



КонсультантПлюс

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 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"
(вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...")
(Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: 11.04.2021

Источник публикации

Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>, 03.02.2021

Примечание к документу

Начало действия документа - [01.03.2021](#).

Санитарные [правила](#), утвержденные данным документом, [вводятся](#) в действие с 1 марта 2021 года.

Срок действия [правил](#), утвержденных данным документом, [ограничен](#) 1 марта 2027 года.

Название документа

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 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"

(вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...")

(Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296)

Зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. N 62296

**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);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.06.2003 N 120 "О введении в действие ГН 2.2.5.1371-03" (зарегистрировано Минюстом России 16.06.2003, регистрационный N 4690);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.03.2004 N 11 "О введении в действие гигиенических нормативов Аварийные пределы воздействия (АПВ^Т_{а.в.}) 1,1-диметилгидразина (НДМГ) в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 09.03.2004, регистрационный N 5650);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.03.2004 N 12 "О введении в действие гигиенических нормативов Аварийные пределы воздействия (АПВ^Т_{р.з.}) 1,1-диметилгидразина (НДМГ) в воздухе рабочей зоны (для работающих в очаге аварии)" (зарегистрировано Минюстом России 09.03.2004, регистрационный N 5649);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12.12.2005 N 27 "Об утверждении ГН 2.2.5.2037-05" (зарегистрировано Минюстом России 26.12.2005, регистрационный N 7305);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.01.2006 N 1 "О введении в действие гигиенических нормативов ГН 2.1.7.2041-06" (зарегистрировано Минюстом России 07.02.2006, регистрационный N 7470);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.08.2006 N 19 "Об утверждении ГН 2.2.5.2119-06" (зарегистрировано Минюстом России 04.09.2006, регистрационный N 8206);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.08.2006 N 20 "Об утверждении ГН 2.2.5.2120-06" (зарегистрировано Минюстом России 04.09.2006, регистрационный N 8207);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.08.2006 N 21 "Об утверждении ГН 2.1.7.2121-06" (зарегистрировано Минюстом России 04.09.2006, регистрационный N 8210);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.08.2006 N 22 "Об утверждении ГН 2.1.5.2122-06" (зарегистрировано Минюстом России 04.09.2006, регистрационный N 8211);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.01.2007 N 3 "Об утверждении ГН 2.1.6.2157-07" (зарегистрировано Минюстом России 20.02.2007, регистрационный N 8979);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 08.02.2007 N 5 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.6.1.2159-07" (зарегистрировано Минюстом России 22.03.2007, регистрационный N 9131);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.06.2007 N 31 "Об утверждении ГН 2.2.5.2219-07" (зарегистрировано Минюстом России 26.06.2007, регистрационный N 9711);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.06.2007 N 32 "Об утверждении ГН 2.2.5.2220-07" (зарегистрировано Минюстом России 25.06.2007, регистрационный N 9693);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.08.2007 N 60 "Об утверждении ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07" (зарегистрировано Минюстом России 27.09.2007, регистрационный N 10200);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2007 N 75 "Об утверждении ГН 2.1.5.2280-07" (зарегистрировано Минюстом России 22.11.2007, регистрационный N 10520);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 N 89 "Об утверждении ГН 2.2.5.2308-07" (зарегистрировано Минюстом России 21.01.2008, регистрационный N 10920);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 N 90 "Об утверждении ГН 2.1.5.2307-07" (зарегистрировано Минюстом России 21.01.2008, регистрационный N 10923);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.12.2007 N 92 "Об утверждении ГН

2.1.6.2309-07" (зарегистрировано Минюстом России 21.01.2008, регистрационный N 10966);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.01.2008 N 1 "Об утверждении ГН 2.1.5.2312-08" (зарегистрировано Минюстом России 05.02.2008, регистрационный N 11104);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.02.2008 N 11 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2328-08" (зарегистрировано Минюстом России 11.03.2008, регистрационный N 11306);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.04.2008 N 27 "Об утверждении СанПиН 1.2.2353-08" (зарегистрировано Минюстом России 19.05.2008, регистрационный N 11706);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.06.2008 N 39 "Об утверждении ГН 2.2.5.2389-08" (зарегистрировано Минюстом России 09.07.2008, регистрационный N 11944);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.06.2008 N 40 "Об утверждении ГН 2.2.5.2388-08" (зарегистрировано Минюстом России 09.07.2008, регистрационный N 11939);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.08.2008 N 47 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2414-08" (зарегистрировано Минюстом России 04.09.2008, регистрационный N 12224);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.08.2008 N 48 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.5.2415-08" (зарегистрировано Минюстом России 04.09.2008, регистрационный N 12222);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.01.2009 N 2 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.2.5.2440-09" (зарегистрировано Минюстом России 16.02.2009, регистрационный N 13345);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.01.2009 N 5 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2451-09" (зарегистрировано Минюстом России 13.02.2009, регистрационный N 13336);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.04.2009 N 20 "Об утверждении СанПиН 2.1.4.2496-09" (зарегистрировано Минюстом России 05.05.2009, регистрационный N 13891);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.04.2009 N 25 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2505-09" (зарегистрировано Минюстом России 19.05.2009, регистрационный N 13954);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2009 N 32 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.7.2511-09" (зарегистрировано Минюстом России 23.06.2009, регистрационный N 14121);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2009 N 55 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.2.5.2537-09" (зарегистрировано Минюсте России 13.10.2009, регистрационный N 15013);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 62 "Об утверждении ГН 2.1.5.2561-09" (зарегистрировано Минюстом России 01.12.2009, регистрационный N 15336);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 63 "Об утверждении ГН 2.2.5.2557-09" (зарегистрировано Минюстом России 19.11.2009, регистрационный N 15259);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 64 "Об утверждении ГН 2.2.5.2558-09" (зарегистрировано Минюстом России 20.11.2009, регистрационный N 15277);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 65 "Об утверждении ГН 2.1.7.2560-09" (зарегистрировано Минюстом России 13.11.2009, регистрационный N 15223);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 66 "Об утверждении ГН 2.1.7.2559-09" (зарегистрировано Минюстом России 25.11.2009, регистрационный N 15319);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 67 "Об утверждении ГН 2.1.6.2563-09" (зарегистрировано Минюстом России 25.11.2009, регистрационный N 15313);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 68 "Об утверждении ГН 2.1.6.2556-09" (зарегистрировано Минюстом России 13.11.2009, регистрационный N 15227);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.10.2009 N 69 "Об утверждении ГН 2.2.5.2562-09" (зарегистрировано Минюстом России 13.11.2009, регистрационный N 15226);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 05.02.2010 N 8 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2577-10" (зарегистрировано Минюстом России 18.03.2010, регистрационный N 16649);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.02.2010 N 10 "Об утверждении СанПиН

2.1.4.2580-10" (зарегистрировано Минюстом России 22.03.2010, регистрационный N 16679);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.03.2010 N 20 "Об утверждении СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10" (зарегистрировано Минюстом России 08.04.2010, регистрационный N 16824);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.03.2010 N 22 "Об утверждении ГН 2.1.7.2597-10" (зарегистрировано Минюстом России 26.04.2010, регистрационный N 17009);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 N 30 "Об утверждении ГН 2.1.7.2611-10" (зарегистрировано Минюстом России 07.06.2010, регистрационный N 17509);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 N 31 "Об утверждении ГН 2.2.5.2610-10" (зарегистрировано Минюстом России 21.05.2010, регистрационный N 17318);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 N 32 "Об утверждении ГН 2.1.7.2609-10" (зарегистрировано Минюстом России 07.06.2010, регистрационный N 17493);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 N 33 "Об утверждении ГН 2.1.7.2608-10" (зарегистрировано Минюстом России 07.06.2010, регистрационный N 17486);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 N 34 "Об утверждении ГН 2.1.7.2607-10" (зарегистрировано Минюстом России 19.05.2010, регистрационный N 17286);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.04.2010 N 35 "Об утверждении ГН 2.1.7.2606-10" (зарегистрировано Минюстом России 07.06.2010, регистрационный N 17507);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.06.2010 N 74 "Об утверждении СанПиН 2.1.4.2652-10" (зарегистрировано Минюстом России 30.07.2010, регистрационный N 18009);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12.07.2010 N 83 "Об утверждении ГН 2.1.6.2658-10" (зарегистрировано Минюстом России 30.07.2010, регистрационный N 18011);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.08.2010 N 94 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.2.5.2710-10 "Дополнение N 3 к ГН 2.2.5.2308-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия

(ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (зарегистрировано Минюстом России 08.09.2010, регистрационный N 18385);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.08.2010 N 97 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.5.2702-10 "Дополнение N 3 к ГН 2.1.5.2307-07 "Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования" (зарегистрировано Минюстом России 02.09.2010, регистрационный N 18338);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.08.2010 N 98 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2703-10 "Дополнение N 6 к ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 02.09.2010, регистрационный N 18339);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2010 N 112 "Об утверждении ГН 2.1.7.2735-10 "Предельно допустимая концентрация (ПДК) 1,1-диметилгидразина (гептила) в почве" (зарегистрировано Минюстом России 27.09.2010, регистрационный N 18550);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2010 N 110 "Об утверждении ГН 2.1.7.2726-10 "Предельно допустимый уровень (ПДУ) загрязнения мышьяком отходов металлических конструкций объектов по уничтожению отравляющих веществ кожно-нарывного действия" (зарегистрировано Минюстом России 21.10.2010, регистрационный N 18777);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2010 N 111 "Об утверждении ГН 2.2.5.2729-10 "Предельно допустимый уровень (ПДУ) загрязнения мышьяком незащищенных кожных покровов" (зарегистрировано Минюстом России 13.10.2010, регистрационный N 18711);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2010 N 114 "Об утверждении ГН 2.1.6.2736-10 "Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) О-изопропилметилфторфосфоната (зарина) в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 08.10.2010, регистрационный N 18673);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2010 N 118 "Об утверждении ГН 2.1.7.2727-10 "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения О-(1,2,2-триметилпропил) метилфторфосфонатом (зоманом) и О-изопропилметилфторфосфонатом (зарином) металлических отходов (лом химических боеприпасов, металлические емкости, технологическое оборудование), контактировавших с отравляющими веществами" (зарегистрировано Минюстом России 21.10.2010, регистрационный N 18778);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.09.2010 N 119 "Об утверждении ГН 2.1.5.2738-10 "Предельно допустимая концентрация (ПДК) О-изопропилметилфторфосфоната (зарина) в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования" (зарегистрировано Минюстом России 08.10.2010, регистрационный N 18674);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.09.2010 N 121 "Об утверждении ГН 2.2.5.2728-10 "Предельно допустимая концентрация (ПДК) О-(1,2,2-триметилпропил)метилфторфосфаната (зомана) в воздухе рабочей зоны объектов хранения и уничтожения химического оружия" (зарегистрировано Минюстом России 13.10.2010, регистрационный N 18707);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.10.2010 N 140 "Об утверждении ГН 2.1.7.2751-10 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) О-(1,2,2-триметилпропил)метилфторфосфоната (зомана) и О-изопропилметилфторфосфоната (зарина) в почве районов размещения объектов хранения и уничтожения химического оружия" (зарегистрировано Минюстом России 13.12.2010, регистрационный N 19156);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.11.2010 N 142 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2752-10 "Дополнение N 7 к ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 21.12.2010, регистрационный N 19292);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2010 N 170 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2798-10 "Дополнение N 8 к ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 03.02.2011, регистрационный N 19692);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.01.2011 N 2 "Об утверждении ГН 2.2.5.2827-11 "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения О-(1,2,2-триметилпропил) метилфторфосфонатом (зоманом) и О-изопропилметилфторфосфонатом (заринном) кожных покровов работающих на объектах по хранению и уничтожению химического оружия" (зарегистрировано Минюстом России 10.03.2011, регистрационный N 20050);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.01.2011 N 4 "Об утверждении ГН 2.2.5.2829-11 "Предельно допустимая концентрация (ПДК) О-изопропилметилфторфосфоната (зарина) в воздухе рабочей зоны объектов по хранению и уничтожению химического оружия" (зарегистрировано Минюстом России 01.03.2011, регистрационный N 19967);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.01.2011 N 9 "Об утверждении СанПиН 1.2.2834-11 "Дополнения и изменения N 1 к СанПиН 1.2.2353-08 "Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности" (зарегистрировано Минюстом России 10.03.2011, регистрационный N 20051);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12.07.2011 N 95 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.2894-11 "Дополнение N 9 к ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 04.10.2011, регистрационный N 21973);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 12.07.2011 N 100 "Об утверждении ГН 2.2.5.2893-11 "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами" (зарегистрировано Минюстом России 29.09.2011, регистрационный N 21924);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.07.2011 N 103 "Об утверждении ГН 2.1.5.2947-11 "Предельно допустимая концентрация (ПДК) О-(1,2,2-триметилпропил)метилфторфосфоната (зомана) в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования" (зарегистрировано Минюстом России 30.08.2011, регистрационный N 21710);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.07.2011 N 104 "Об утверждении ГН 2.1.7.2946-11 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) О-(1,2,2-триметилпропил)метилфторфосфоната (зомана) и О-изопропилметилфторфосфоната (зарина) в материалах строительных конструкций объектов по уничтожению химического оружия" (зарегистрировано Минюстом России 29.08.2011, регистрационный N 21706);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.07.2011 N 105 "Об утверждении ГН 2.2.5.2945-11 "Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения поверхности технологического оборудования О-(1,2,2-триметилпропил)метилфторфосфонатом (зоманом) и О-изопропилметилфторфосфонатом (зарином)" (зарегистрировано Минюстом России 29.09.2011, регистрационный N 21921);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.09.2013 N 45 "О внесении изменений N 4 в ГН 2.1.5.2307-07 "Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования" (зарегистрировано Минюстом России 11.10.2013, регистрационный N 30155);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16.09.2013 N 49 "О внесении изменений N

2 в ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования" (зарегистрировано Минюстом России 15.10.2013, регистрационный N 30188);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.10.2013 N 51 "О внесении изменений N 10 в ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 02.12.2013, регистрационный N 30518);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.11.2013 N 61 "О внесении изменений N 4 в ГН 2.2.5.2308-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (зарегистрировано Минюстом России 24.12.2013, регистрационный N 30757);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.07.2014 N 42 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3202-14" (зарегистрировано Минюстом России 15.09.2014, регистрационный N 34048);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.07.2014 N 43 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.6.3201-14" (зарегистрировано Минюстом России 14.08.2014, регистрационный N 33586);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.07.2014 N 44 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3200-14" (зарегистрировано Минюстом России 15.08.2014, регистрационный N 33605);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.07.2014 N 45 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3199-14" (зарегистрировано Минюстом России 15.09.2014, регистрационный N 34047);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 03.10.2014 N 59 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3224-14" (зарегистрировано Минюстом России 27.10.2014, регистрационный N 34453);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2014 N 60 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.5.3225-14" (зарегистрировано Минюстом России 11.11.2014, регистрационный N 34646);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2014 N 61 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3226-14" (зарегистрировано Минюстом России 10.11.2014, регистрационный N 34622);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2014 N 62 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3227-14" (зарегистрировано Минюстом России 10.11.2014, регистрационный N 34608);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.10.2014 N 67 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3228-14" (зарегистрировано Минюстом России 05.11.2014, регистрационный N 34554);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.10.2014 N 68 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3229-14" (зарегистрировано Минюстом России 17.11.2014, регистрационный N 34737);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.12.2014 N 84 "О внесении изменений N 11 в ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 15.01.2015, регистрационный N 35549);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2014 N 87 "О внесении изменений в СанПиН 1.2.2353-08 "Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности" (зарегистрировано Минюстом России 21.01.2015, регистрационный N 35621).

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.08.2015 N 42 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3296-15" (зарегистрировано Минюстом России 09.09.2015, регистрационный N 38850);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.08.2015 N 43 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3297-15 "Предельно допустимая концентрация (ПДК) оксида бериллия в почве населенных мест и сельскохозяйственных угодий" (зарегистрировано Минюстом России 09.09.2015, регистрационный N 38853);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.09.2015 N 49 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3298-15" (зарегистрировано Минюстом России 07.10.2015, регистрационный N 39166);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.09.2015 N 50 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3299-15 "Предельно допустимый уровень (ПДУ) загрязнения оксидом бериллия поверхности технологического оборудования" (зарегистрировано Минюстом России 07.10.2015, регистрационный N 39164);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.09.2015 N 51 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3300-15 "Предельно допустимый уровень (ПДУ) загрязнения нитроглицерином средств индивидуальной защиты" (зарегистрировано Минюстом России 09.10.2015, регистрационный N 39249);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.09.2015 N 52 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3301-15 "Предельно допустимый уровень (ПДУ) загрязнения нитроглицерином поверхностей

технологического оборудования" (зарегистрировано Минюстом России 30.09.2015, регистрационный N 39070);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.09.2015 N 53 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3302-15 "Предельно допустимый уровень (ПДУ) загрязнения нитроглицерином непитывающих поверхностей строительных конструкций" (зарегистрировано Минюстом России 09.10.2015, регистрационный N 39248);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 01.10.2015 N 62 "О внесении изменений в ГН 2.2.5.2308-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (зарегистрировано Минюстом России 21.10.2015, регистрационный N 39406);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.10.2015 N 67 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.7.3305-15" (зарегистрировано Минюстом России 27.11.2015, регистрационный N 39886);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.10.2015 N 68 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.6.3306-15" (зарегистрировано Минюстом России 19.02.2016, регистрационный N 41166);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.10.2015 N 69 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3307-15" (зарегистрировано Минюстом России 20.11.2015, регистрационный N 39793);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.10.2015 N 70 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.5.3308-15" (зарегистрировано Минюстом России 27.11.2015, регистрационный N 39885);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.06.2016 N 81 "Об утверждении СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах" (зарегистрировано Минюстом России 08.08.2016, регистрационный N 43153);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.08.2016 N 119 "Об утверждении норматива ГН 2.1.5.3392-16" (зарегистрировано Минюстом России 23.08.2016, регистрационный N 43346);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.08.2016 N 120 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3393-16" (зарегистрировано Минюстом России 23.08.2016, регистрационный N 43341);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.08.2016 N 121 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3391-16" (зарегистрировано Минюстом России 23.08.2016, регистрационный N 43340);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.08.2016 N 147 "Об утверждении норматива ГН 2.1.5.3396-16" (зарегистрировано Минюстом России 16.09.2016, регистрационный N 43682);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.08.2016 N 148 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3397-16" (зарегистрировано Минюстом России 13.09.2016, регистрационный N 43649);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.09.2016 N 152 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.6.3400-16" (зарегистрировано Минюстом России 20.09.2016, регистрационный N 43719);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.09.2016 N 153 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.2.5.3399-16" (зарегистрировано Минюстом России 20.09.2016, регистрационный N 43720);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.10.2016 N 161 "О внесении изменений в ГН 2.2.5.2308-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (зарегистрировано Минюстом России 09.11.2016, регистрационный N 44278);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 21.10.2016 N 162 "О внесении изменений в ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни действия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" (зарегистрировано Минюстом России 30.11.2016, регистрационный N 44506);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.11.2016 N 165 "О внесении изменений в ГН 2.1.5.3308-15 и в ГН 2.2.5.3307-15" (зарегистрировано Минюстом России 05.12.2016, регистрационный N 44568);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.12.2016 N 185 "Об утверждении гигиенического норматива ГН 2.1.6.3403-16" (зарегистрировано Минюстом России 11.01.2017, регистрационный N 45173);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.06.2017 N 89 "О внесении изменений в ГН 2.1.7.2041-06 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве", введенные в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.01.2006 N 1" (зарегистрировано Минюстом России 16.08.2017, регистрационный N 47829);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13.07.2017 N 97 "О внесении изменений в ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования", введенные в действие постановлением Главного государственного санитарного врача

Российской Федерации от 30.04.2003 N 78" (зарегистрировано Минюстом России 28.08.2017, регистрационный N 47992);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" (зарегистрировано Минюстом России 09.01.2018, регистрационный N 49557);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 13.02.2018 N 25 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.2.5.3532-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны" (зарегистрировано Минюстом России 20.04.2018, регистрационный N 50845);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.05.2018 N 32 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3537-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" и гигиенических нормативов ГН 2.2.6.3538-18 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны" (зарегистрировано Минюстом России 28.05.2018, регистрационный N 51207);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.05.2018 N 33 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 1.2.3539-18 "Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)" (зарегистрировано Минюстом России 28.05.2018, регистрационный N 51198);

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.05.2018 N 37 "О внесении изменений в постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 N 165 "Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений" (зарегистрировано Минюстом России 18.06.2018, регистрационный N 51367).

А.Ю.ПОПОВА

Утверждены
постановлением

Главного государственного
санитарного врача
Российской Федерации
от _____ N ____

**САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА И НОРМЫ САНПИН 1.2.3685-21
"ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ
БЕЗОПАСНОСТИ И (ИЛИ) БЕЗВРЕДНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ**

V. Физические факторы (за исключением ионизирующего излучения)

Допустимые уровни яркости рабочих поверхностей

Таблица 5.23

Площадь рабочей поверхности, м ²	Наибольшая допустимая яркость, кд/м ²
менее 0,0001	2 000
от 0,0001 до 0,001	1 500
от 0,001 до 0,01	1 000
от 0,01 до 0,1	750
более 0,1	500

**Требования к освещению рабочих мест
в помещениях общественных зданий, а также сопутствующих
им производственных помещениях**

Таблица 5.25

N пп	Помещения	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота плоскости над полом, м	Естественное освещение		Совмещенное освещение		Искусственное освещение				
			КЕО e_n , %		КЕО e_n , %		Освещенность, лк			Объеди ненный показат ель дискон форты, UGR, не более	Коэффиц иент пульсаци и освещен ности, Кп, %, не более
			при верхне м или комбин ирован ном освеще нии	при боково м освеще нии	при верхне м или комбин ирован ном освеще нии	при боково м освеще нии	при комбиниров анном освещении				
							всего	от общего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Административные здания											
1.	Кабинеты, рабочие комнаты, офисы, представительства	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	200	300	21	15
2.	Проектные залы и комнаты конструкторские,	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	600	400	500	21	10

	чертежные бюро											
<p>КонсультантПлюс: примечание. Нумерация номеров по порядку дана в соответствии с официальным текстом документа.</p>												
1.	Помещения записи и регистрации читателей, тематических выставок, новых поступлений	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	200	300	21	15	
2.	Переpletно-брошюрочные помещения	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	21	15	
3.	Макетные, столярные, ремонтные мастерские	Г-0,8	-	-	3,0	1,2	750	200	300	21	15/20	
4.	Залы персональных компьютеров, машинописное бюро	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	14	5	
		Экран монитора: В-1,2	-	-	-	-	-	-	-	Не более 200	-	-
5.	Лаборатории органической и неорганической химии, препараторские	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	21	10	
6.	Аналитические лаборатории	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	600	400	500	21	10	

7.	Моечные лабораторной посуды	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	21	15
8.	Весовые, термостатные	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	400	200	21	15
9.	Операционный зал	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	14	10
10	Помещение печатающих устройств, кабины персонализации	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	21	10
2. Учреждения общего образования, среднего профессионального и высшего образования											
11	Инструментальная, комната мастера-инструктора	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	-	-	300	21	15
12	Кабинеты и комнаты преподавателей	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	21	15
3. Дошкольные образовательные организации											
13	Медицинские кабинеты <2>	Г-0,8	4,0	1,5	2,4	0,9	-	-	500	21	10

Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях

88. Гигиенические нормативы микроклимата установлены для обслуживаемой зоны помещений (зоны обитания) жилых и общественных зданий.

89. Обслуживаемой зоной помещения (зоной обитания) является пространство в помещении, ограниченное плоскостями, параллельными полу и стенам: на высоте 0,1 и 2,0 м над уровнем пола - для людей, стоящих или двигающихся, на высоте 1,5 м над уровнем пола - для сидящих людей (но не ближе чем 1 м от потолка при потолочном отоплении), и на расстоянии 0,5 м от внутренних поверхностей наружных и внутренних стен, окон и отопительных приборов.

90. Гигиенические нормативы распространяются на помещения жилых и общественных зданий, которые не содержат рабочих мест. При наличии в помещении рабочих мест оценка параметров микроклимата проводится в соответствии с гигиеническими нормативами физических факторов на рабочих местах.

91. Микроклимат помещений жилых и общественных зданий нормируется для холодного периода года, характеризуемого среднесуточной температурой наружного воздуха, равной +10 °С и ниже, а также для теплого периода года, характеризуемого среднесуточной температурой наружного воздуха выше +10 °С.

92. При обеспечении показателей микроклимата в различных точках обслуживаемой зоны (зоны обитания) допускаются перепады/изменения параметров микроклимата в соответствии с [таблицей 5.29](#).

93. Гигиенические нормативы параметров микроклимата в основных помещениях организаций, осуществляющих медицинскую деятельность, закрытых плавательных бассейнов, бассейнов аквапарков, бань, организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги, представлены в [таблицах 5.30. - 5.34](#).

94. В холодный период года во временно не используемых помещениях жилых зданий или при использовании их не по назначению возможно поддержание температурного режима ниже нормативных значений, но не ниже 15 °С.

95. В холодный период года в общественных зданиях в нерабочее время возможно поддержание температурного режима ниже нормативных значений, но не ниже 12 °С. Нормируемая температура должна быть обеспечена к началу использования помещений.

Оптимальные и допустимые нормы параметров микроклимата в обслуживаемой зоне (зоне обитания) помещений жилых зданий и общежитий

Таблица 5.27

Период	Наименование	Температура	Результирую	Относительная	Скорость
--------	--------------	-------------	-------------	---------------	----------

года	помещения	воздуха, °С		щя температура, °С		влажность, %		движения воздуха, м/с	
		оптим альная	допу стим ая	оптим альная	допу стим ая	оптим альная	допуст имая	оптимал ьная, не более	допусти мая, не более
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Холодн ый	Жилая комната	20 - 22	18 - 24	19 - 20	17 - 23	45 - 30	60 - 30	0,15	0,2
	Жилая комната в стационарных организациях социального обслуживания.	20 - 22	20 - 24	19 - 20	19 - 23	45 - 30	60 - 30	0,15	0,2
	В районах с температурой наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 31 °С и ниже:								
	- Жилая комната	21 - 23	20 - 24	20 - 22	19 - 23	45 - 30	60 - 30	0,15	0,2
	- Жилая комната в стационарных организациях социального обслуживания.	21 - 23	22 - 24	20 - 22	21 - 23	45 - 30	60 - 30	0,15	0,2
	Кухня	19 - 21	18 - 26	18 - 20	17 - 25	не нормируется (НН)	НН	0,15	0,2
	Туалет	19 - 21	18 - 26	18 - 20	17 - 25	НН	НН	0,15	0,2
	Ванная, совмещенный санузел	24 - 26	18 - 26	23 - 27	17 - 26	НН	НН	0,15	0,2
Помещения для отдыха и учебных	20 - 22	18 - 24	19 - 21	17 - 23	45 - 30	60 - 30	0,15	0,2	

	занятий								
	Межквартирный коридор	18 - 20	16 - 22	17 - 19	15 - 21	45 - 30	60 - 30	НН	НН
	Вестибюль, лестничная клетка	16 - 18	14 - 20	15 - 17	13 - 19	НН	НН	НН	НН
	Кладовые	16 - 18	12 - 22	15 - 17	11 - 21	НН	НН	НН	НН
Теплый	Жилая комната	22 - 25	20 - 28	22 - 24	18 - 27	60 - 30	65 - 30	0,2	0,3

Оптимальные и допустимые нормы параметров микроклимата в обслуживаемой зоне (зоне обитания) помещений общественных зданий

Таблица 5.28

Период года	Категория помещения или наименование	Температура воздуха, °С		Результирующая температура, °С		Относительная влажность, %		Скорость движения воздуха, м/с	
		оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая	оптимальная	допустимая	оптимальная, не более	допустимая, не более
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Холодный	1 категория - помещения, в которых люди в положении лежа или сидя находятся в состоянии покоя и отдыха	20 - 22	18 - 24	19 - 20	17 - 23	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3
	2 категория - помещения, в которых люди заняты умственным трудом, учебной	19 - 21	18 - 23	18 - 20	17 - 22	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3
	3 категория - помещения с массовым	20 - 21	19 - 23	19 - 20	19 - 22	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3

	пребыванием людей, в которых люди находятся преимущественно в положении сидя без уличной одежды								
	3б категория - помещения с массовым пребыванием людей, в которых люди находятся преимущественно в положении сидя в уличной одежде	14 - 16	12 - 17	13 - 15	13 - 16	45 - 30	60 - 30	0,3	0,5
	3в категория - помещения с массовым пребыванием людей, в которых люди находятся преимущественно в положении стоя без уличной одежды	18 - 20	16 - 22	17 - 20	15 - 21	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3
	4 категория - помещения для занятий подвижными видами спорта	17 - 19	15 - 21	16 - 18	14 - 20	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3
Холодный	3б категория - помещения с массовым пребыванием людей, в которых люди находятся преимущественно в положении сидя в уличной одежде	14 - 16	12 - 17	13 - 15	13 - 16	45 - 30	60 - 30	0,3	0,5
	3в категория - помещения с массовым пребыванием людей, в которых люди	18 - 20	16 - 22	17 - 20	15 - 21	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3

	находятся преимущественно в положении стоя без уличной одежды								
	4 категория - помещения для занятий подвижными видами спорта	17 - 19	15 - 21	16 - 18	14 - 20	45 - 30	60 - 30	0,2	0,3
	5 категория - помещения, в которых люди находятся в полураздетом виде (раздевалки)	20 - 22	20 - 24	19 - 21	19 - 23	45 - 30	60 - 30	0,15	0,2
	6 категория - помещения с временным пребыванием людей (вестибюли, гардеробные, коридоры, лестницы, санузлы, курительные, кладовые)	16 - 18	не ниже 14	15 - 17	-	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется
	Ванные, душевые	24 - 26	18 - 28	23 - 25	17 - 27	не нормируется	не нормируется	0,15	0,2
Теплый	Помещения с постоянным пребыванием людей, в которых люди находятся не менее 2 ч непрерывно или 6 ч суммарно в течение суток	23 - 25	18 - 28	22 - 24	19 - 27	60 - 30	65 - 30	0,15	0,25

Оптимальные и допустимые перепады/изменения параметров микроклимата в различных точках обслуживаемой зоны (зоны обитания)

Таблица 5.29

Перепады/изменения параметров микроклимата	Для оптимальных показателей, не более	Для допустимых показателей, не более
Температуры воздуха, °С	2	3
Результирующей температуры помещения по высоте обслуживаемой зоны (зоны обитания), °С	2	
Скорость движения воздуха, м/с	0,07	0,1
Относительная влажность воздуха, %	7	15

99. В организациях для детей до 7 лет полы в игровых для детей ясельного и младшего возраста оборудуются системой подогрева для обеспечения регламентированных параметров температуры воздуха в зоне дыхания детей.

**Допустимые величины параметров микроклимата
 в организациях воспитания и обучения, отдыха и оздоровления
 детей и молодежи**

Таблица 5.34

Наименование помещения	Допустимая (температура воздуха (°С)	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с (не более)
1	2	3	4
Организации для детей до 7 лет			
Групповая (игровая), игровая комната (помещения), помещения для занятий для детей до 3-х лет	22 - 24	40 - 60	0,1
Групповая (игровая), игровая комната (помещения), помещения для занятий для детей от 3-х до 7-ми лет	21 - 24	40 - 60	0,1
Спальные	19 - 21	40 - 60	0,1
Туалетные для детей до 3-х лет	22 - 24	-	0,1
Туалетные для детей от 3-х до 7-ми лет	19 - 21	-	0,1
Физкультурный зал	19 - 21	40 - 60	0,1

Музыкальный зал	19 - 21	40 - 60	0,1
Душевая (ванная комната)	24 - 26	-	0,1
Раздевальная в групповой ячейке	21 - 24	40 - 60	0,1
Кабинет для индивидуальных занятий с детьми (логопед, психолог) и (или) кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми.	21 - 24	40 - 60	0,1
Прогулочные веранды (не менее)	12	-	-
Отапливаемые переходы (не менее)	15	-	0,1
Дошкольные группы, размещенные в жилых помещениях жилищного фонда	21 - 24	40 - 60	0,1
Организации для детей старше 7 лет и молодежи			
Жилые комнаты	20 - 24	40 - 60	0,15
Спальные помещения	18 - 24	40 - 60	0,15
Помещения для отдыха и игр	20 - 24	40 - 60	0,15
Учебные помещения, кабинеты, аудитории	18 - 24	40 - 60	0,1
Помещения, оборудованные индивидуальными рабочими местами с персональным компьютером	18 - 24	55 - 62	0,1
Мастерские, кабинеты кулинарии и домоводства в общеобразовательных организациях, ПОО, организациях дополнительного образования	18 - 20	40 - 60	0,1
Помещение для самоподготовки	18 - 24	40 - 60	0,1
Рекреации	18 - 24	40 - 60	0,15
Актовый (концертный) зал	18 - 24	40 - 60	0,1
Столовая	18 - 24	40 - 60	0,1
Спортивный зал	18 - 20	40 - 60	0,1
Зал для занятий лечебной физической культурой	18 - 24	40 - 60	0,1
Душевая (ванная комната)	24 - 26	-	0,1
Туалетная	18 - 26	-	0,1
Комната гигиены девочек	18 - 26	-	0,1

Помещение для стирки и сушки вещей, глажения и чистки одежды	18 - 26	-	0,1
Кабинет для индивидуальных занятий с детьми	18 - 24	40 - 60	0,1
Гардероб, вестибюль	18 - 24	-	0,1

100. Нормируемые параметры шума представлены в [таблице 5.35](#).

101. Шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения не превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике шумомера "медленно", является постоянным (далее - постоянный шум).

102. Шум, не удовлетворяющий условиям [пункта 101](#), является непостоянным (далее - непостоянный шум).

**Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот,
эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего
шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума
на селитебной территории**

Таблица 5.35

N п/ п	Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума		
			Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L(A), дБА	Эквивалент ные уровни звука L(Aэкв.), дБА	Максимальн ые уровни звука L(Aмакс.), дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Палаты больниц и санаториев, операционные больницы	с 7 до 23 ч.	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	35	50
		с 23 до 7 ч.	69	51	39	31	24	20	17	14	13	25	25	40
2	Кабинеты врачей поликлиник, амбулаторий, диспансеров, больниц, санаториев	-	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	35	50
3	Классные помещения, учебные кабинеты, учительские комнаты, аудитории образовательных организаций, конференц-залы, читальные залы библиотек	-	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	40	55

4	Музыкальные классы	-	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	35	50
5	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов.	с 7 до 23 ч.	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	40	55
		с 23 до 7 ч.	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	30	45
6	Жилые комнаты общежитий и номера гостиниц	с 7 до 23 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
		С 23 до 7 ч.	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	35	50
7	Залы кафе, ресторанов, столовых	-	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
8	Фойе театров и концертных залов	-	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
9	Зрительные залы театров и концертных залов	-	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	30	45
10	Многоцелевые залы	-	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	35	50

11	Спортивные залы	-	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
12	Торговые залы магазинов, пассажирские залы аэропортов и вокзалов, приемные пункты предприятий бытового обслуживания	-	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	60	75
13	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев	с 7 до 23 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
		С 23 до 7 ч.	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	35	50
14	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
15	Границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
		С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

16	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	с 7 до 23 ч.	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	60	75
		с 23 до 7 ч.	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	50	65
17	Площадки отдыха, функционально выделенные на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций других образовательных организаций	-	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

103. Эквивалентные и максимальные уровни звука в дБА для шума, создаваемого на территории средствами автомобильного, железнодорожного транспорта, в 2 м от ограждающих конструкций первого эшелона шумозащитных типов жилых зданий, зданий гостиниц, общежитий, обращенных в сторону магистральных улиц общегородского и районного значения, железных дорог, допускается принимать на 10 дБА выше (поправка $\Delta = +10$ дБА). Осреднение эквивалентного уровня звука осуществляется для дневного времени суток за 16 часов, для ночного времени суток - за 8 часов.

104. Допустимые уровни шума следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений (поправка $\Delta = -5$ дБА), указанных в табл. 5.35, от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения, к шуму оборудования (системы отопления, водоснабжения, оборудование насосное, холодильное, лифтовое), обслуживающего здание и встроено-пристроенные помещения. При этом поправку на тональность шума не учитывают (за исключением поз. 1 для ночного времени суток).

105. Для тонального и импульсного шума следует принимать поправку - 5 дБА (поправка $\Delta = +5$ дБА).

106. Представленные в табл. 5.35 нормы не распространяются на помещения специального назначения: радио-, теле-, киностудии, залы театров и кинотеатров, концертные и спортивные залы; на шум, обусловленный проведением массовых мероприятий (митингов, уличных шествий, демонстраций, религиозных обрядов); аварийными ситуациями, а также выполнением гражданами каких-либо бытовых работ. Нормы не распространяются на границы санитарно-защитных зон, расположенных на территориях других промышленных предприятий или промышленных зон.

107. Нормируемые параметры вибрации, создаваемые внутренними и внешними источниками в жилых и общественных зданиях:

а) для постоянной вибрации (текущее скорректированное ускорение изменяется не более чем в 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения) - среднеквадратичные значения ускорения, скорректированные ускорения и их логарифмические уровни в дБ в октавных полосах частот;

б) для непостоянной вибрации (текущее скорректированное ускорение изменяется не менее чем в 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения не менее 5 мин при измерении с постоянной времени 1 с) - эквивалентные скорректированные ускорения, приведенные к нормируемому периоду контроля вибрации и их логарифмические уровни в дБ.

108. Измеряемой величиной является среднеквадратичное ускорение. Для измерения скорректированного ускорения применяется частотная коррекция W_m , которая применяется в диапазоне частот от 1 до 80 Гц".

109. Период контроля вибрации: - дневное время суток (07:00 - 23:00); - ночное время суток (23:00 - 07:00).

110. Допустимые значения и уровни вибрации в помещениях жилых и общественных зданиях приведены в таблице 5.36. и 5.37.

114. Гигиенические нормативы для логарифмических уровней виброускорения, представленных в табл. 5.36, установлены для опорного уровня 1 мкм/с^2 .

Допустимые значения и уровни вибрации в помещениях общественных зданий

Таблица 5.37

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Эквивалентные значения и уровни виброускорения для направлений действия Z, Y, X,	
	м/с ² · 10 ⁻³	дБ
2	10,0	80,0
4	11,0	81,0
8	14,0	83,0
16	28,0	89,0
31,5	56,0	95,0
63	110,0	101,0
Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни, частотная коррекция Wm	10,0	80,0

115. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, представленных в [табл. 5.37](#), вводится поправка "-10" дБ, а абсолютные значения умножаются на 0,32.

116. Для помещений образовательных учреждений, читальных залов библиотек к допустимым значениям уровней, представленных в [табл. 5.37](#), вводится поправка "-3 дБ", абсолютные значения умножаются на 0,71.

117. Нормируемыми характеристиками инфразвука являются: эквивалентные уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, в дБ; эквивалентный общий уровень звукового давления, дБ, может быть получен с использованием соответствующего полосового фильтра или рассчитан по уровням звукового давления в октавных полосах частот 2, 4, 8, 16 Гц.

118. Допустимые уровни инфразвука приведены в таблице 5.38.

Допустимые уровни инфразвука в помещениях жилых и общественных зданий

Таблица 5.38

Назначение помещений\территор	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах частот со	Эквивалентный уровень звукового
----------------------------------	---	------------------------------------

ии	среднегеометрическими частотами, Гц				давления, дБ
	2	4	8	16	
Помещения жилых и общественных зданий	75	70	65	60	75
Территории, прилегающие к жилым домам	90	85	80	75	90

119. Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются эквивалентные уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц, измеренные на рабочей частоте источника ультразвука при работе на заданном интервале времени.

120. Допустимые уровни звукового давления воздушного ультразвука не должны превышать значений, указанных в таблице 5.39.

Допустимые уровни воздушного ультразвука

Таблица 5.39

Назначение помещений	Эквивалентные уровни звукового давления, дБ в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами, кГц				
	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5 - 100,0
Помещения жилых и общественных зданий	75				

Нормируемые электрические, магнитные, электромагнитные поля в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях

Таблица 5.40

N п/п	Наименование фактора	Наименование параметра	Единицы измерения
1	Гипогеомагнитное поле	коэффициент ослабления геомагнитного поля (K_0 ГМП)	условные единицы
2	Электростатическое поле	напряженность электростатического поля (E)	кВ/м

3	Электромагнитное поле промышленной частоты (50 Гц)	напряженность электрического поля (E)	кВ/м
		напряженность магнитного поля (H)	А/м
		магнитная индукция (B)	мкТл
4	Электромагнитное поле диапазона 30 кГц - 300 МГц	напряженность электрического поля (E)	В/м
5	Электромагнитное поле диапазона 300 МГц - 300 ГГц	плотность потока энергии (ППЭ)	мкВт/см ²

121. Коэффициент ослабления геомагнитного поля (КоГМП) определяется отношением уровня напряженности или индукции (H_0 или B_0) ГМП открытого пространства к его уровню внутри помещения (H_v или B_v).

122. Предельно допустимый уровень ослабления интенсивности геомагнитного поля в помещениях жилых и общественных зданий (жилые комнаты и кухни квартир и общежитий, жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальни и игровые помещения в дошкольных образовательных организациях и школах-интернатах, учебные комнаты в общеобразовательных учреждениях и учреждениях профессионального образования, палаты больниц и санаториев) устанавливается равным 1,5:

$$\text{ПДУ } K_0^{\text{ГМП}} = 1,5.$$

123. Уровень напряженности электростатического поля поверхности полимерных материалов в жилых и общественных зданиях должен быть не более 15 кВ/м (при относительной влажности 30 - 60%).

**Допустимые уровни ультрафиолетового излучения,
создаваемые изделиями, предназначенными для применения
в качестве товаров народного потребления**

Таблица 5.50

N п/п	Вид изделий	Спектральный диапазон длин волн, нм	Допустимая интенсивность облучения, Вт/м ²
1.	Изделия облучательного действия	свыше 315 до 400	не более 10
		свыше 280 до 315	не более 1,9
		от 200 до 280	не допускается
2.	Изделия, генерирующие ультрафиолетовое излучение	свыше 315 до 400	не более 1,0
		свыше 280 до 315	не более 0,05

		от 200 до 280	не допускается
3.	Экраны телевизоров, видеомониторов, осциллографов измерительных и других приборов, средств отображения информации с визуальным контролем	свыше 315 до 400	не более 0,1
		свыше 280 до 315	не более 0,0001
		от 200 до 280	не допускается
4.	Люминесцентные лампы, галогенные и светодиодные в составе осветительных приборов	свыше 280 до 400	не более 0,03
		от 200 до 280	не допускается

Допустимые уровни ультрафиолетового излучения, создаваемого изделиями медицинской техники различного назначения

Таблица 5.51

№ п/п	Вид изделий	Спектральный диапазон длин волн, нм	Допустимая интенсивность облучения, Вт/м ²
1.	Изделия облучательного действия (приборы и аппараты для воздействия ультрафиолетовыми лучами, в том числе лампы для фототерапии, аппараты для фотофореза, облучатели светолечебные, в том числе ультрафиолетово-инфракрасные, эритемные лампы) - для кратковременного использования с регламентацией времени экспозиции с учетом площади облучаемой поверхности и с применением средств индивидуальной защиты	свыше 315 до 400	не более 10
		свыше 280 до 315	не более 1,9
		от 200 до 280	не допускается
2.	Изделия профилактического назначения, генерирующие УФ-излучение: физиотерапевтическое оборудование для фототерапии; аппараты косметологические, в том числе солярии; инкубаторы детские реанимационные	свыше 315 до 400	не более 1,0
		свыше 280 до 315	не более 0,05
		от 200 до 280	не допускается
3.	Для изделий всех типов применения, в том числе оборудование стоматологическое при использовании полимеризационных ламп, оборудование дерматоскопическое	свыше 280 до 400	не более 0,03
		от 200 до 280	не допускается

137. УФ-излучение от изделий медицинской техники с длиной волны менее 200 нм

оценивается по соответствующим нормативам, указанным для диапазона 200 - 280 нм, представленным в табл. 5.51.

138. Гигиенические нормативы освещения распространяются на помещения жилых и общественных зданий, которые не содержат рабочих мест. При наличии в помещении рабочих мест оценка параметров световой среды проводится в соответствии с гигиеническими нормативами физических факторов на рабочих местах.

139. К нормируемым показателям световой среды относятся:

а) средняя освещенность, которая определяется как усредненная по площади освещаемого помещения (Еср., лк);

б) коэффициент пульсации освещенности, который является критерием оценки относительной глубины колебаний освещенности в осветительной установке в результате изменения во времени светового потока источников света при их питании переменным током, учитывает пульсацию светового потока до 300 Гц (Кп, %);

в) объединенный показатель дискомфорта (UGR). Объединенный показатель дискомфорта связан с показателем дискомфорта (М) по формуле: $UGR = 16 \lg M - 4,8$;

г) коэффициент естественной освещенности, который определяется отношением естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражения), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода, КЕО ен, %.

140. Равномерность освещенности (U_0), которая определяется отношением значения минимальной освещенности к значению средней освещенности на заданной поверхности.

Равномерность освещенности должна быть не менее 0,6 в основных помещениях (в учебных кабинетах черчения и рисования - не менее 0,7; на ледовых аренах - не менее 0,5; для спортивных залов разного назначения в физкультурно-оздоровительных организациях - 0,7), в прочих вспомогательных помещениях - не менее 0,4.

141. Коэффициент пульсации освещенности от общего искусственного освещения не должен превышать нормативных значений, регламентируемых в зависимости от функционального назначения помещения. В помещениях различного функционального назначения, оборудованными ПК, коэффициент пульсации не должен превышать 5%.

142. Объединенный показатель дискомфорта UGR рассчитывается инженерным методом с помощью программных средств на основе фотометрических данных светильников и расположения их в помещении, не имеет инструментальных методов контроля. Объединенный показатель дискомфорта, регламентируемый для ограничения слепящего действия в осветительных установках, должен обеспечиваться у торцевой стены на центральной оси помещения на высоте 1,2 м от пола и не должен превышать нормативных значений, приведенных в таблицах 5.52 - 5.54. Показатель дискомфорта не регламентируется для помещений, длина которых не превышает двойной высоты установки светильников над полом. Объединенный показатель дискомфорта оценивается только при наличии жалоб на наличие посторонних ярких источников света в поле зрения.

143. Гигиенические нормативы естественного, искусственного и совмещенного освещения

жилых зданий представлены в [таблице 5.52](#).

144. Гигиенические нормативы естественного и искусственного освещения общественных зданий представлены в [таблицах 5.53, 5.54](#). [Таблица 5.53](#) применяется при отсутствии в перечне [таблицы 5.54](#) нормируемых помещений.

145. Гигиенические нормативы совмещенного освещения общественных зданий представлены в [таблице 5.54](#). При совмещенном освещении нормируемую искусственную освещенность в помещениях следует повышать на одну ступень по шкале освещенности в соответствии с п. 10.12 настоящих гигиенических нормативов.

КонсультантПлюс: примечание.

Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.

147. Гигиенические нормативы цилиндрической освещенности для оценки насыщенности помещения светом представлены в [таблице 5.55](#).

148. Гигиенические нормативы искусственного освещения придомовых территорий и входов в здание, территорий образовательных организаций и центров временного размещения иммигрантов в темное время суток представлены в [таблице 5.56](#).

149. Гигиенические нормативы средней вертикальной освещенности окон жилых зданий, палат лечебных учреждений, палат и спальных комнат объектов социального обеспечения световыми приборами всех видов наружного освещения, включая утилитарное, архитектурное, рекламное и витринное, представлены в [таблице 5.57](#).

150. Нормируемые значения искусственной освещенности в люксах, отличающиеся на одну ступень, следует принимать по шкале: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 10; 15; 20; 30; 40; 50; 75; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 750; 1000; 1250; 1500; 2000; 2500; 3000; 3500; 4000; 4500; 5000.

151. Осветительные установки, независимо от используемых источников света и световых приборов, должны обеспечивать нормативные требования к общему искусственному освещению, изложенные в [таблицах 5.52 - 5.54](#).

152. Для общего и местного искусственного освещения следует использовать источники света с цветовой коррелированной температурой от 2400 °К до 6500 °К. Цветовая коррелированная температура светодиодов белого света не должна превышать 4000 °К. Интенсивность ультрафиолетового излучения в диапазоне длин волн 320 - 400 нм не должна превышать 0,03 Вт/м²; наличие в спектре излучения длин волн менее 320 нм не допускается.

153. Для искусственного освещения следует использовать энергоэффективные источники света, отдавая предпочтение при равной мощности источникам света с наибольшими световой отдачей и сроком службы, с учетом требований к цветоразличению.

154. Применение ламп накаливания общего назначения для освещения ограничивается. Не допускается применение для освещения ламп накаливания общего назначения мощностью 100 Вт и более.

155. Световые приборы для общего и местного освещения, предназначенные к эксплуатации со светодиодами, должны иметь защитный угол не менее 90°, исключающий попадание в поле

зрения прямого излучения. Габаритная яркость светильников не должна превышать 5000 кд/м². Нельзя использовать светильники с открытыми светодиодами для общего освещения помещений. Осветительная арматура должна иметь в своем составе эффективные рассеиватели, снижающие габаритную яркость до вышеуказанных значений. Допустимая неравномерность яркости выходного отверстия светильников должна составлять не более 5:1 в помещениях пребывания детей в дошкольных образовательных организациях, а также в учебных заведениях и основных помещениях организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

156. В помещениях организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, гигиенические нормативы естественного, искусственного и совмещенного освещения должны соответствовать гигиеническим нормативам для помещений аналогичного назначения в жилых и общественных зданиях настоящего документа.

В помещениях отдыха и игр, учебных занятий для слабовидящих детей уровни искусственного освещения должны быть не менее 600 лк, для детей, страдающих светобоязнью - не более 300 лк.

157. Для обучающихся с нарушениями зрения учебные помещения и читальные залы оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять: для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степени дальновзоркостью - 1000 лк; для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) - 1000 - 1500 лк; для обучающихся со светобоязнью - не более 500 лк.

158. В помещениях организаций социального обслуживания, центров временного размещения иммигрантов гигиенические нормативы естественного и искусственного освещения должны соответствовать гигиеническим нормативам для помещений аналогичного назначения в жилых и общественных зданиях.

**Гигиенические нормативы показателей естественного
и искусственного освещения эксплуатируемых помещений жилых
и общественных зданий**

Таблица 5.53

Характеристика зрительной работы	Наименьший или эквивалентный размер объекта различения, мм	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Относительная продолжительность зрительной работы при направлении зрения на рабочую поверхность, %	Искусственное освещение				Естественное освещение			
					освещенность на рабочей поверхности от системы освещения, лк, не менее	цилиндрическая освещенность, лк	объемный показатель UGR, не более	коэффициент пульсации освещенности Кп, %, не более	КЕО ен, %, не менее, при			
									верхнем или комбинированном	Боковом		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Различение объектов при фиксированной и нефиксированной линии зрения:												
- очень высокой точности	От 0,15 до 0,30	А	1	Не менее 70	500	150	21	10	4,0	1,5		
							14					
			2	Менее 70	400	100	21	10				
							14					
- высокой точности	От 0,30 до 0,50	Б	1	Не менее 70	300	100	21	15	3,0	1,0		
							18					
			2	Менее 70	200	75	24	20			2,5	0,7
							18	15				
- средней точности	Более 0,5	В	1	Не менее 70	150	50	24	20	2,0	0,5		
							18	15				

			2	Менее 70	100	Не регламент ируется	24	20	2,0	0,5
							18	15		
Обзор окружающего пространства при очень кратковременном, эпизодическом различении объектов:	Независимо от размера объекта различения			Независимо от продолжительности зрительной работы				Не регламентируется		
- при высокой насыщенности помещений светом		Г	-		300	100	24		3,0	1,0
- при нормальной насыщенности помещений светом		Д	-		200	75	25		2,5	0,7
- при низкой насыщенности помещений светом		Е	-		150	50	25		2,0	0,5
Общее ориентирование в пространстве интерьера:	То же	Ж		То же		Не регламентируется				
- при большом скоплении людей			1		75					
- при малом скоплении людей			2		50					
- при большом			1		30					

скопления людей										
- при малом скоплении людей			2		20					

159. Нормируемое значение объединенного показателя дискомфорта в помещениях при направлении линии зрения вверх под углом 45° и более к горизонту и в помещениях с повышенными требованиями к качеству освещения (спальные комнаты в дошкольных образовательных организациях, санаториях, дисплейные классы в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях);

160. Нормируемое значение коэффициента пульсации Кп для детских, лечебных помещений с повышенными требованиями к качеству освещения.

161. Наименьшие размеры объекта различения и соответствующие им разряды зрительной работы в табл. 5.53 устанавливаются при расположении объектов различения на расстоянии не более 0,5 м от работающего при среднем контрасте объекта различения с фоном и светлым фоном. При уменьшении (увеличении) контраста допускается увеличение (уменьшение) освещенности на одну ступень по шкале освещенности в соответствии с пунктом 150 настоящих гигиенических нормативов.

Гигиенические нормативы показателей естественного, искусственного и совмещенного освещения в основных и вспомогательных помещениях общественных зданий

Таблица 5.54

Помещения	Разряд и подряд зрительной работы	Рабочая поверхность и плоскость нормирования КЕО и освещенности (Г - горизонтальная, В - вертикальная) и высота	Естественное освещение		Совмещенное освещение		Искусственное освещение			
			КЕО е _н , %, не менее		КЕО е _н , %, не менее		Освещенность, Е _{ср.} , лк, не менее		Объемный показатель дискомфорта UGR, не более	коэффициент пульсации и освещенности, Кп, % не более <3>
			при верхнем или комбинированном осв	при боковом освещении	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при комбинированном освещении	при общем освещении		
							всего	от общего		

		плоско сти над полом, м	еще нии									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Административные здания (министерства, ведомства, комитеты, префектуры, муниципальные управления, конструкторские и проектные организации, научно-исследовательские учреждения и подобные им)												
1 Помещения для посетителей, экспедиции	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	400	200	300	21	15	
2 Читальные залы	А-2	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	21	15	
3 Помещения записи и регистрации читателей, тематических выставок, новых поступлений	Б-1	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	400	200	300	21	15	
4 Читательские каталоги, помещения фонда открытого доступа	Б-2	Фронт карточек: В-1,0	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	19	20	
5 Книгохранилища, архивы, фонды	В-2	Стеллажи: В-1,0	-	-	-	-	-	-	100	-	-	
6 Помещения для ксерокопирования	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	21	15	
7 Компьютерные залы, электронное машинописное бюро	А-2 Б-2	Г-0,8 Экран монитора: В-1,2	3,5 -	1,2 -	2,1 -	0,7 -	500 -	300 -	400 не более 200	14 -	5 -	
8 Конференц-залы, залы заседаний	Д	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	24	20	
9 Кулуары (фойе),	Е	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	150	-	-	

рекреации											
Организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи											
Организации для детей до 7 лет											
10 Групповая, игровая комната, помещения для занятий для детей до 7-ми лет	А-2	Г-0,0 - на полу	4,0	1,5	-	-	-	-	400	14	10
11 Музыкальный зал, физкультурный зал	А-2	Г-0,0 - на полу	4,0	1,5	-	-	-	-	200	14	10
12 Спальные	В-1	Г-0,0 - на полу	2,0	0,5	-	-	-	-	75	18	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13 Изоляторы, комнаты для заболевших детей	Б-2	Г-0,0 - на полу	2,0	0,5	-	-	-	-	200	18	15
14 Раздевальная в групповой ячейке	Б-1	Г-0,0 - на полу	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	21	20
Организации для детей старше 7 лет и молодежи											
15 Учебные помещения, кабинеты, аудитории, комнаты самоподготовки	А-2	Рабочие столы и парты: на поверхности стола	4,0	1,5	2,1	1,3	-	-	300	21	10
	А-1	Среди на доски: В-1,5	-	-	-	-	-	-	500	-	10
16 Учебные кабинеты технического черчения и рисования, изостудии, мастерские	А-1	Г - на поверхности стола	4,0	1,5	2,1	1,3	-	-	500	21	10
	А-1	В - на доске	-	-	-	-	-	-	500	-	10

живописи, рисунка, скульптуры												
17 Помещения, оборудованные индивидуальным и рабочими местами с персональным компьютером	А-2	Г - на поверх ности стола	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	14	10	
	А-2	Экран В-1	-	-	-	-	-	-	200 (не бол ее)	-	-	
18 Лаборантские при учебных кабинетах	А-2	Г-0,8	3,5	1,2	2,1	0,7	500	300	400	14	10	
19 Мастерские по обработке металлов и древесины	ШБ	Г - на рабо чи х поверх ностях столов, верстак ов	-	-	3,0	1,2	1 000	200	300	21	15	
20 Мастерские трудо вого обучения	А-2	Г - на рабо чи х поверх ностях	4,0	1,5	2,1	1,3	-	-	400	21	10	
21 Кабинет для индивидуальных музыкальных занятий для организаций дополнительного образования	Б-1	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	24	15	
22 Спортивные залы	Б-2	Г-0,0 на полу	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	24	20	
	Б-2	В - 2,0 с обеих сторон на продол ьной оси	-	-	-	-	-	-	75	-	-	

		помещ ения									
23 Снарядные, инвентарные, хозяйственные кладовые	Ж- 2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	50	-	-
24 Крытые бассейны	Г	Г - поверх ность воды	2,0	0,5	1,2	0,3	-	-	150	24	20
25 Актзовые, концертные залы	Д	Г-0,0 на полу	-	-	-	-	-	-	200	25 (22)	-
26 Эстрады актовых, концертных залов	Г	В-1,5	-	-	-	-	-	-	300	-	-
27 Обеденный зал	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	24	20
28 Рекреации	Е	Г-0,0 на полу	2,0	0,5	1,2	0,3	-	-	200	25	-
Учреждения досугового назначения											
29 Залы многоцелевого назначения	А-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	21	10
30 Зрительные залы театров, концертные залы	Г	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	-
31 Зрительные залы клубов, клуб-гостиная, помещение для досуговых занятий, собраний, фойе театров	Д	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	25	-
32 Помещения игровых автоматов, настольных игр	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	21	15
		В-1,5	-	-	-	-	-	-	150	-	-
33 Биллиардная	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	21	20
34 Зал	Б-2	Экран:	-	-	-	-	-	-	не	-	-

компьютерных игр		В-1,2 Г-0,8	-	-	-	-	-	-	бол ее 200 400	-	-
35 Видеокомплекс (видеозал, видеокафе)	Е	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	25	-
36 Выставочные залы	Г	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	25	-
37 Зрительные залы кинотеатров	Ж-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	25	-
38 Фойе кинотеатров, клубов	Е	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	150	25	-
39 Комнаты кружков и музыкальные классы	Б-1	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	24	15
40 Кино-, звуко- и светоаппаратные	В-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	24	20
Санатории, дома отдыха											
41 Палаты, спальные комнаты	В-1	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	150	18	15
42 Детские палаты, палаты матери и ребенка	Б-2	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	200	21	15
43 Классные комнаты детских санаториев	А-1	Г-0,8	4,0	1,5	-	-	-	-	500	14	10
	-	В-2,5	-	-	-	-	-	-	500	-	10
Физкультурно-оздоровительные учреждения											
44 Залы спортивных игр	Б-1	Г-0,0	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	24	20
	-	В-2,0 с обеих сторон на продол	-	-	-	-	-	-	150	-	-

Залы аэробики, гимнастики, борьбы	Б-2	ьной оси помещ ения Г-0,0	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	300	24	20
45 Ледовые арены	-	На поверх ности льда	-	-	-	-	-	-	200	20	20
46 Кегельбан	Б-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	200	24	20
47 Зал бассейна	Б-1	Г - поверх ность воды	2,0	0,5	1,2	0,3	-	-	100	24	20
Предприятия общественного питания											
48 Обеденные залы ресторанов, кафе, баров, столовых, буфетов, закусочных	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	24	20
49 Раздаточные	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	19
Магазины											
50 Торговые залы супермаркетов <2>	А-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	21	10
51 Торговые залы магазинов без самообслуживания: продовольственных, книжных, готового платья, обуви, тканей, меховых изделий, головных уборов, парфюмерных, галантерейных, ювелирных,	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	21	15

электро-, радиотоваров, игрушек и канцтоваров <2>												
52 Торговые залы продовольственных магазинов с самообслуживанием <2>	А-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	400	21	10	
53 Торговые залы магазинов: посудных, мебельных, спорттоваров, стройматериалов <2>	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	21	15	
54 Примерочные кабины	Б-1	В-1,5	-	-	-	-	-	-	300	-	15	
55 Залы демонстрации новых товаров	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	-	
56 Помещения отделов заказов, бюро обслуживания	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	20	
57 Мастерские подгонки готового платья <1>	А-2	Г-0,8	-	-	2,1	0,7	500	300	400	21	10	
Предприятия бытового обслуживания населения												
58 Бани:												
а) ожидальные-остывочные;	Е	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	25	-	
б) раздевальные, мочные, душевые, парильные;	Ж-1	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	-	-	
в) бассейны	В-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	-	-	
59												

Парикмахерские <2>:											
а) мужской, женский залы	А-2	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	500	300	400	21	10
б) косметический кабинет	А-1	Г-0,8	-	-	1,8	0,6	600	400	500	21	10
60 Фотографии:											
а) салоны приема и выдачи заказов;	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	20
		В: экран монито ра	-	-	-	-	-	-	не бол ее 200	-	-
61 Прачечные:											
отделения приема и выдачи белья:											
- прием с меткой, учет, выдача	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	20
62 Прачечные самообслуживани я	Б-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	200	24	20
63 Ателье химической чистки одежды:											
а) салоны приема и выдачи одежды <2>	Б-1	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	300	24	20
64 Пункты проката:											
а) помещения для посетителей;	Б-1	Г-0,8	-	-	1,5	0,4	-	-	300	24	20
65 Студия звукозаписи:											
а) помещения для записи и прослушивания	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	24	20
б) фонотеки	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	-	-

Гостиницы											
66 Бюро обслуживания	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	24	20
67 Номера, гостиные	Б-2	Г-0,0	2,0	0,5	1,5	0,4	-	-	200	-	20
Палатные отделения											
68 Приемные фильтры, фильтры-боксы	В-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	18	15
69 Палаты для взрослых и прочие	Б-2	Г-0,0	2,0	0,5	-	-	-	-	100	18	15
70 Палаты: детских отделений, для новорожденных; интенсивной терапии, послеоперационные, палаты матери и ребенка	Б-2	Г-0,0	3,0	1,0	-	-	-	-	200	18	15
71 Классные комнаты детских стационаров/отделений	А-1	Г-0,8	4,0	1,5	-	-	-	-	500	14	10
72 Игровые комнаты	А-2	Г-0,0	4,0	1,5	-	-	-	-	400	14	10
73 Помещения приема пищи	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	24	20
74 Комнаты дневного пребывания	Б-2	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	24	20
75 Коридоры медицинских учреждений	Е	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	150	25	-
76 Веранды	В-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	100	-	15
Отделения консультативного приема, кабинеты диагностики и лечения											
77 Кабинеты	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	200	24	20

массажа, лечебной физкультуры, тренажерные залы												
78 Помещения бальнеотерапии, душевые залы	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	-	200	24	20
79 Помещения трудотерапии	Б-1	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	-	300	21	15
80 Помещения для лечения сном, фотарии	Ж- 2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Лаборатории медицинских организаций												
81 Помещения приема, выдачи и регистрации анализов, весовые, средоварные, помещения для окраски проб, центрифужные	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	-	200	21	10
Аптеки												
82 Площади для посетителей в зале обслуживания	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	-	200	24	20
83 Рецептурные отделы, отделы ручной продажи, оптики, готовых лекарственных средств	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	-	300	21	15
Молочные кухни, раздаточные пункты												
84 Помещения приема и хранения посуды, раздаточные	Б-2	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	-	200	24	20
Вокзалы												

85 Залы ожидания	Б-1	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	300	24	20
86 Операционные залы, отделения связи <1>	Б-1	Г-0,8	3,0	1,0	1,8	0,6	-	-	300	21	15
87 Кассовые залы, билетные, багажные кассы	Б-1	Г-0,8	-	-	-	-	-	-	300	21	15
88 Распределительные залы, вестибюли	Е	Г-0,0	-	-	-	0,4	-	-	150	25	-
<p>КонсультантПлюс: примечание. Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа.</p>											
8 Комнаты матери и ребенка, длительного пребывания пассажиров	Б-2	Г-0,8	2,5	0,7	1,5	0,4	-	-	200	24	20
Прочие вспомогательные здания и помещения											
90 Санитарно-бытовые помещения:											
а) умывальные, уборные, курительные	Ж-1	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
б) душевые, гардеробные	Ж-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	50	-	-
91 Вестибюли и гардеробные уличной одежды:											
а) в вузах, школах, общежитиях, гостиницах, театрах, клубах, при входах в крупные общественные здания	Е	Г-0,0	-	-	-	0,4	-	-	150	24	-

б) в прочих общественных зданиях	Ж-1	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	75	-	-
92 Лестницы:											
а) главные лестничные клетки, тамбуры	В-2	Площа дки, пол, ступен и, Г-0,0	-	-	-	0,2	-	-	100	-	-
б) остальные лестничные клетки, тамбуры	Ж-2	Площа дки, пол, ступен и, Г-0,0	-	-	-	0,1	-	-	50	-	-
93 Лифтовые холлы	Ж-1	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	100	-	-
94 Коридоры и проходы:											
а) главные	Ж-1	Г-0,0	-	-	-	0,1	-	-	100	-	-
б) остальные коридоры	Ж-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	50	-	-
95 Чердаки	З-2	Г-0,0	-	-	-	-	-	-	20	-	-

162. Для общего искусственного освещения следует использовать источники света с индексом цветопередачи $\geq 85\%$;

163. В помещениях различного функционального назначения с рабочими местами, оборудованными ПК, коэффициент пульсации не должен превышать 5%.

Гигиенические нормативы освещенности придомовых территорий и входов в здание, территорий образовательных организаций, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, центров временного размещения иммигрантов

Таблица 5.56

Освещаемые участки территорий	Средняя горизонтальная освещенность на уровне земли, лк, не менее
-------------------------------	---

Придомовые территории	
Переходные аллеи и дороги, велосипедные дорожки, пешеходные дорожки у входа в здание	4
Внутренние служебно-хозяйственные и пожарные проезды, тротуары-подъезды	2
Автостоянки, хозяйственные площадки и площадки при мусоросборниках	2
Прогулочные дорожки	1
Физкультурные площадки и площадки для игр детей	10
На площадке основного входа в жилое здание	6 10 - средняя освещенность для вертикальной поверхности на высоте 2,0 м
На площадке запасного или технического входа	4
Территории образовательных организаций, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, организаций отдыха и оздоровления детей, детских санаториев	
На территории во время пребывания детей	10
На территории пребывания слабовидящих детей	40
Территории центра временного размещения иммигрантов (ЦВРИ)	
- при въезде на территорию и в зоне приемного отделения	6
- на остальной территории и у каждого входа в здание	4

Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений общественных зданий

Таблица 5.59

Нормируемые помещения	Географическая широта местности	Продолжительность инсоляции, не менее	Календарный период
Дошкольные образовательные	Северная зона	2,5 ч	с 22 апреля

<p>организации - групповые, игровые; Образовательные организации (общеобразовательные, дополнительного и профессионального образования, школы-интернаты, детские дома и другие образовательные организации) - классы и учебные кабинеты; Лечебно-профилактические, санаторно-оздоровительные и курортные учреждения - палаты (не менее 60% общей численности); Организации социального обслуживания (дома-интернаты для инвалидов и престарелых и другие организации социального обслуживания), хосписы - палаты, изоляторы.</p>	(севернее 58° с. ш.)		по 22 августа
	Центральная зона (58° с. ш. - 48° с. ш.)	2 ч	
	Южная зона (южнее 48° с. ш.)	1,5 ч	с 22 февраля по 22 октября

167. Инсоляция помещений детских домов, домов ребенка, школ-интернатов, лесных школ, школ-санаториев определяется набором помещений соответствующего функционального назначения.

168. Допускается отсутствие инсоляции в учебных кабинетах информатики, физики, химии, рисования и черчения.

Нормируемая совокупная продолжительность инсоляции на территории жилой застройки

Таблица 5.60

Нормируемые территории	Географическая широта местности	Продолжительность инсоляции, не менее	Календарный период
<p>Территории детских игровых площадок, спортивных площадок жилых домов, групповых площадок дошкольных организаций, спортивной зоны, зоны отдыха общеобразовательных школ и школ-интернатов, зоны отдыха ЛПО стационарного типа (на 50% площади участка независимо от географической широты)</p>	Северная зона (севернее 58° с. ш.)	2,5 ч, в том числе не менее 1 часа для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции	с 22 апреля по 22 августа
	Центральная зона (58° с. ш. - 48° с. ш.)	2,5 ч, в том числе не менее 1 часа	

		для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции	
	Южная зона (южнее 48° с. ш.)	2,5 ч, в том числе не менее 1 часа для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции	с 22 февраля по 22 октября

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), игровая комната (помещения), помещения для занятий	до 3-х лет	2,5 м ² /чел.
	3 - 7 лет	2,0 м ² /чел.
Помещение для приема и (или) приготовления пищи	дошкольные группы, размещенные в жилых помещениях жилищного фонда	0,7 м ² /посадочное место
	организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей при поквартирном проживании	1,5 м ² /посадочное место
Спальная (место для сна)	до 3-х лет	1,8 м ² /чел.
	3 - 7 лет	2,0 м ² /чел.
Раздевальная в групповой ячейке	в группах менее 10 чел.	1,0 м ² /чел. (минимальная площадь помещения 6,0 м ²)
	в группах более 10 чел.	18,0 м ²
Раздевальная (прихожая)		1,2 м ² /чел. (минимальная площадь помещения 6,0 м ²)
Буфетная		3,0 м ²
Туалетная	до 3-х лет	0,6 м ² /чел.

	3 - 7 лет	0,8 м ² /чел.
Туалетная и душевая или ванная комната		0,8 м ² / чел.
Музыкальный зал при проектной мощности организации от 120 до 250 детей		50,0 м ²
Музыкальный зал при проектной мощности организации от 250 детей		100,0 м ²
Физкультурный зал или объединенный физкультурный и музыкальный зал при проектной мощности организации менее 250 детей		75,0 м ²
Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми		10,0 м ²
Комната воспитателя		6,0 м ² / чел.
Медицинский кабинет		12,0 м ²
Процедурный кабинет		8,0 м ²
Изолятор (помещение для временной изоляции заболевшего)		6,0 м ² /койко-место
Туалет медицинского блока с местом для приготовления дезинфицирующих растворов		6,0 м ²
Помещения для стирки белья (постирочные)		14,0 м ²
Гладильная		10,0 м ²
Кладовая чистого белья		6,0 м ²
Туалет для персонала		3,0 м ²
Хозяйственная кладовая		4,0 м ²
Помещение для хранения и обработки уборочного инвентаря, приготовления дезинфицирующих растворов		4,0 м ²
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 ² /чел.
	при оборудовании мест для самостоятельных занятий в жилой комнате	6,0 м ² /чел.

Жилые комнаты, спальные помещения в организациях отдыха детей и их оздоровления, групп продленного дня	4,0 м ² /чел.	
Жилые комнаты в детских санаториях	6,0 м ² /чел.	
Помещения для отдыха и игр (гостиные), игровых комнат	2,5 м ² /чел.	
Учебные помещения, кабинеты, аудитории при фронтальных формах занятий	2,5 м ² /чел.	
Учебные помещения, кабинеты, аудитории при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий	3,5 м ² /чел.	
Помещения, оборудованные индивидуальными рабочими местами с персональным компьютером	4,5 м ² / рабочее место	
Лаборантская при специализированных кабинетах, лабораториях, мастерских (ПОО)	15,0 м ²	
Лекционные аудитории	до 350 мест	1,2 м ² /чел.
	более 350 мест	1,0 м ² /чел.
Мастерские трудового обучения, кабинет кулинарии и домоводства в общеобразовательных организациях	6,0 м ² / рабочее место	
Слесарная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	5,4 м ² /чел.
	на 20 чел.	4,5 м ² /чел.
Слесарно-инструментальная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	7,2 м ² /чел.
	на 20 чел.	6,0 м ² /чел.
Слесарно-сборочная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	8,0 м ² /чел.
	на 20 чел.	7,2 м ² /чел.
Токарная, фрезерная, механическая мастерская (ПОО)	на 15 чел.	12,0 м ² /чел.
	на 20 чел.	10,8 м ² /чел.
Электрогазосварочная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	12,0 м ² /чел.
	на 20 чел.	9,6 м ² /чел.
Электросварочная (ПОО)	на 15 чел.	9,0 м ² /чел.
	на 20 чел.	7,5 м ² /чел.
Электромонтажная (ПОО)	на 15 чел.	6,0 м ² /чел.

		на 20 чел.	4,0 м ² /чел.
Механическая по обработке дерева (ПОО)		на 15 чел.	12,0 м ² /чел.
		на 20 чел.	10,0 м ² /чел.
Помещение для самоподготовки		2,5 м ² /чел.	
Рекреация коридорного типа		0,6 м ² /чел.	
Рекреация зального типа		2,0 м ² /чел.	
Актальный (концертный) зал		0,65 м²/посадочное место	
Спортивный зал		10 м²/чел.	
Зал для занятий лечебной физической культурой		5,0 м ² /чел.	
Раздевальные при спортивном зале		14,0 м²	
Туалетные при спортивном зале		8,0 м²	
Душевые при спортивном зале, отдельные по полу		12,0 м²	
Лаборатории, мастерские для занятий творчеством при организации дополнительного образования (ПОО)		4,0 м²/чел.	
Кабинет для индивидуальных музыкальных занятий для организаций дополнительного образования		12,0 м²	
Зал для занятий хора и оркестра		2,0 м²/чел.	
Зал для занятий хореографией		3,0 м²/чел.	
Обеденный зал	общеобразовательные организации, ПОО, организации отдыха детей и их оздоровления с дневным пребыванием	0,7 м ² / посадочное место	
	организации отдыха детей и их оздоровления с круглосуточным пребыванием	1,0 м ² /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 ² /посадочное место	
Помещение для приема пищи и	малокомплектные образовательные организации, реализующие	0,7 м ² /посадочное место (минимальная площадь	

(или) приготовления пищи	образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования	помещения 20 м ²)
	организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей при поквартирном проживании; специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации	1,5 м ² /посадочное место
Комната воспитателя		6,0 м ² /чел.
Туалетные раздельные для мальчиков и девочек (юношей и девушек)		0,1 м ² /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 ² / чел.
	организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	1,5 м ² /чел.
Комната гигиены девочек (девушек)		3,0 м ²
Помещение для хранения вещей		0,2 м ² /чел.
Помещение для стирки, сушки вещей, глажения и чистки одежды		14 м ²
Помещение для хранения уборочного инвентаря, приготовления дезинфицирующих растворов		4,0 м ²
Медицинский кабинет	общеобразовательные организации, ПОО	21,0 м ²
	организации отдыха детей и их оздоровления	10,0 м ²
Стоматологический кабинет		12,0 м ²
Процедурный (прививочный) кабинет		12,0 м ²
Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с		10,0 м ²

детьми	
Изолятор (помещение для временной изоляции заболевших)	6,0 м ² /1 койко-место
Медицинская палатка (в палаточном лагере)	4,0 м ²
Гардероб	0,15 м ² /на 1 чел.
Раздевальная (прихожая)	1,2 м ² /чел (минимальная площадь помещения 6 м ²)
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, ученическая (столы) - высота	00	Черный	до 850 мм	340 мм
	0	Белый	850 - 1000 мм	400 мм
	1	Оранжевый	1000 - 1150 мм	460 мм

до крышки	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 учебной доски	до 7 лет; 1 - 4 классы	45°
	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	до 3-х лет	индивидуальные горшки	на каждого ребенка
		умывальники или 1 раковина желобкового типа	1 кран на 5 детей
		унитаз	1

менее		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 детей старше 7 лет в организациях с дневным пребыванием, не менее	унитазы	1 на 20 девочек
			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	потолок, верхняя часть стен и оконных откосов	0,70

менее	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	1 класс (сентябрь - декабрь)	35 мин	
	1 класс (январь - май)	40 мин	

для обучающихся, не более			
	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 занятий 2-х уроков физической культуры в неделю	4 урока
		при включении в расписание занятий 3-х уроков физической культуры в неделю	4 урока и 1 раз в неделю - 5 уроков
	2 - 4 классы	при включении в расписание занятий 2-х уроков физической культуры в неделю	5 уроков
		при включении в расписание занятий 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	1 класс		21 ч

при 5-дневной учебной неделе, не более	2 - 4 класс	23 ч	
	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	1 - 4 классы	3 - 7	
	5 - 11 классы	5 - 7	

деятельности на учебном занятии		
Продолжительность одного вида учебной деятельности на занятии, мин	1 - 4 классы	5 - 7
	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 ч 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 максимума 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 занятия 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 занятия 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

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 спецификации 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/м³,

формальдегид - 0,003 мг/м³. (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 расстояние 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

Таблица 7.1

Части букваря	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	Емкость (количество знаков, умещающихся в строке длиной один квадрат), зн./кв., не более	начертание
			квдраты	мм	квдраты	мм			
Букварная	36 (для отдельных букв)	не регламент.	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
Послебукварная	18	2	6½	117	8	144	рублены х, новых мало контрастных	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 малокоонтрастных	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)	нормальное или широкое; светлое; прямое
При дополнительном тексте объемом не более 200 знаков									
	12	2	4 $\frac{1}{2}$	81	7 $\frac{3}{4}$	140	рубленых или новых малокоонтрастных	7,7 (8,5)	нормальное или широкое; светлое

								х		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

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 [таблице 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

Функционально	Кегль, пункты,	Увеличение	Длина строки		Характеристика шрифта		
			минималь	максимал	группа	емкость,	начертание

е назначе ние	не менее	интерли ньяжа, пункты, не менее	ная		ьяная			зн./кв., не более (в скобках для шрифтов латинской графическо й основы)		
			квад раты	мм	квад раты	мм				
Учебни ки и учебны е пособия	12	не регл.	3½	63	8½	153	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое	
	Для учебных изданий по языковедению									
	10	2	3½	63	8½	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	
Хресто матии	12	2	4½	81	7¼	131	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое	
	10	4	4½	81	7¼	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
Практи кумы	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 и учебные пособия	10	2	4	72	8½	153	все группы	не регл.	нормальное или 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	2¾	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	2 ³ / ₄	50	не регл.	все группы	не регл.	нормальное
Практикумы	10	2	3	54	не регл.	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	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	2 ³ / ₄	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
			квдраты	мм	квдраты	мм			
Учебники и учебные пособия	12	не регламентируется	4 ¹ / ₂	81	8	144	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10	2	4	72	6 ³ / ₄	122	все группы	9,5 (10,5)	нормальное или

									широкое; светлое; прямое	
Для учебных изданий по языковедению										
	9	2	3	54	не регламент ируется	все группы	10,2 (11,0)		нормальное или широкое; светлое; прямое	
Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице										
	8	2	2 ³ / ₄	50	не регламент ируется	все группы	не регламентир уется		нормальное	
Практи кумы	9	1	3	54	не регламент ируется	все группы	9,5 (10,5)		нормальное или широкое; светлое; прямое	
	Для учебных изданий по языковедению									
		8	1	3	54	не регламент ируется	все группы	не регламентир уется	нормальное или широкое; светлое; прямое	
	Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице									
		8	1	2 ³ / ₄	50	не регламент ируется	все группы	не регламентир уется	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 малоcontrastных	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 ³ / ₄	50	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9	1	2 ³ / ₄	50	все группы	нормальное
7 - 9	9	1	2 ³ / ₄	50	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8	1	2 ³ / ₄	50	все группы	нормальное

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

Таблица 7.8

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, 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 ³ / ₄	50	все группы	нормальное
Практикумы	9	не регл.	2 ³ / ₄	50	все группы	нормальное; светлое; прямое
	8	2	2 ³ / ₄	50	все группы	нормальное; светлое; прямое
	Для дополнительного текста					
	8	не регл.	2 ³ / ₄	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 3¹/₂ квадрата, расстояние между колонками - не менее 9 мм.

238. В текстовых таблицах учебных изданий для 1 - 4 классов длина строки должна быть не менее 3¹/₂ 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
				квдраты	мм	квдраты	мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Хрестоматии	1	18	2	6½	117	9¼	167	рубленых или новых мало контрастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
	2	16	2	6½	117	9¼	167		6,0	
	3 - 4	14	2	6	108	8½	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 нтраст ных	7,7	нормальное или широкое; светлое; прямое
Учебни ки и учебны е пособи я	1 - 2	14	2	6	108	8½	153	рублен ых или новых малоко нтраст ных	6,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное прямое
	3 - 4	12	2	4½	81	7¾	140	рублен ых или новых малоко нтраст ных	7,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное ; прямое
		Для дополнительного текста объемом не более 200 знаков								
			10	2	4½	81	7¾	131	рублен ых или новых малоко нтраст ных	8,6
Практи кумы	1	14	2	4¼	77	не регл.		рублен ых или новых малоко нтраст ных	6,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное ; прямое
	2 - 4	12	2	4¼	77	не регл.			7,7	
		Для дополнительного текста объемом не более 200 знаков								
			10	2	4¼	77	не регл.		рублен ых или новых малоко нтраст ных	8,6

**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 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							
			9	1	2¾	50			не регл.	все группы
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
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

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 3½ 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
				квдраты	мм	квдраты	мм		
Гуманитарные (педагогика, правоведение, психология, эстетика, физическая культура, экономика)	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 ³ / ₄	122	не регл.	нормальное
Математические (информатика, логика)	Учебники, учебные пособия и практикумы	9	1	2 ³ / ₄	50	не регл.		не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
		Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице							
		8	1	2 ³ / ₄	50	не регл.		не регл.	нормальное
Естественные (механика, радиоэлектроника, металлургия, медицина, сельское хозяйство)	Учебники, учебные пособия и практикумы	9	2	3	54	6 ³ / ₄	122	9,5	нормальное или широкое; светлое; прямое
		Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице							
		8	2	3	54	6 ³ / ₄	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.	рубленые
	не более 200	18	80	
3 - 4 классы	не более 200	14	не регл.	рубленые
	не более 400	16	80	
	более 400	18	90	рубленые
5 - 9 классы	не более 200	12	не регл.	все группы
	не более 400	14	50	все группы
	более 400	16	80	рубленые
10 - 11 классы, профессионал ьное образование и профессионал ьное обучение	не более 200	10	не регл.	рубленые
	не более 400	12	50	все группы
	более 400	14	80	все группы

Гигиенические требования к книжным, журнальным и газетным изданиям

252. Литературно-художественные, учебные, научно-популярные, научные издания относятся к первой категории (далее - первая категория). Справочные, официальные, производственно-практические, массово-политические, духовно-просветительные издания относятся ко второй категории (далее - вторая категория).

253. При печати текста на цветном, сером фоне, участках многокрасочных иллюстраций оптическая плотность фона должна быть не более 0,3.

254. В издании для основного текста не следует применять цветные краски на цветном фоне.

255. Шрифтовое оформление заголовков и подписей под иллюстрациями не регламентируется.

256. Дефекты, приводящие к искажению или потере информации, ухудшающие удобочитаемость и условия чтения, в издании не допускаются:

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

затеки клея на обрезы или внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и повреждение текста или иллюстраций при раскрытии.

257. Параметры шрифтового оформления в настоящих санитарных правилах даны в системе Дидо (1 пункт = 0,376 мм).

258. Шрифтовое оформление дополнительного текста объемом более 2000 знаков должно соответствовать требованиям, установленным для основного текста.

259. В изданиях первой категории при кегле шрифта основного и дополнительного текста более 10 пунктов минимальная длина строки должна быть не менее $3\frac{3}{4}$ квадрата (68 мм), максимальная длина строки, начертание гарнитуры и объем дополнительного текста не регламентируются.

260. В изданиях первой категории не регламентируются длина строки и начертание гарнитуры дополнительного текста объемом не более 2000 знаков при кегле шрифта более 8 пунктов.

261. В изданиях второй категории шрифтовое оформление основного и дополнительного текста должно соответствовать требованиям [таблицы 7.14](#).

262. Минимальная длина строки в справочных изданиях должна быть не менее 41 мм.

263. В изданиях второй категории при кегле шрифта основного и дополнительного текста более 9 пунктов минимальная длина строки должна быть не менее $3\frac{1}{2}$ квадрата (63 мм), максимальная длина строки, начертание гарнитуры и объем дополнительного текста не регламентируются.

264. В изданиях второй категории не регламентируется начертание гарнитуры дополнительного текста объемом не более 2000 знаков при кегле шрифта более 7 пунктов и объемом не более 500 знаков при кегле шрифта не менее 6 пунктов.

265. Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны быть не менее кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

266. Для основных элементов буквенных и числовых формул кегль шрифта должен быть не более чем на 2 пункта меньше кегля шрифта основного текста.

Кегль шрифта вспомогательных элементов формул должен быть не менее 5 пунктов.

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

267. В текстовых таблицах кегль шрифта должен быть не менее 6 пунктов, расстояние между колонками не менее 4 мм, длина строки не регламентируется.

268. В схемах и диаграммах кегль шрифта не регламентируется.

269. При выворотке шрифта основного текста кегль шрифта должен быть не менее 12 пунктов, увеличение интерлиньяжа - не менее 4 пунктов.

При объеме текста не более 2000 знаков на странице кегль выворотки шрифта должен быть не

менее 10 пунктов, при объеме текста не более 200 знаков на странице - не менее 9 пунктов.

Оптическая плотность фона для выворотки шрифта должна быть не менее 0,4.

270. Расстояние между колонками при многоколонном тексте должно быть не менее 6 мм, при наличии разделительной линии - не менее 4 мм.

271. В изданиях не допускаются отклонения по длине строки, объему дополнительного текста, оптической плотности фона более чем на 10%.

272. Из издательской продукции не должны выделяться вредные вещества в воздушную среду в количестве, превышающем:

фенол - 0,003 мг/м³,

формальдегид - 0,003 г/м³ (норматив указан без учета фонового загрязнения окружающего воздуха).

273. Для печати текста (кроме вклеек, вкладок, приклеек) следует применять бумагу, предназначенную для печати книжных изданий (офсетную, типографскую, мелованную, книжно-журнальную).

Требования к шрифтовому оформлению текста в изданиях первой категории

Таблица 7.13

Вид издания	Кегль шрифта, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа (+; -)	Длина строки				Начертание шрифта
			минимальная		максимальная		
			квадраты	мм	квадраты	мм	
Литературно-художественные и учебные	10	+; -	3¾	68	7	126	нормальное светлое прямое
	9	+	3½	63	6¾	122	
	9	-	3¾	68	6	108	
	Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице						
	8	+	3	54	5¾	104	нормальное светлое прямое
	Для дополнительного текста объемом не более 1500 знаков на странице						
	7	+	2½	45	4½	81	нормальное светлое прямое
Научно-попу	10	+; -	3¾	68	7	126	нормальное

лярные и популярные	9	+	3½	63	6¾	122	светлое прямое
	9	-	3¾	68	6	108	
	8	+	3	54	5¾	104	
Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице							
	7	+; -	2½	45	4½	81	нормальное светлое прямое
Научные	10	+	3¾	68	7	126	нормальное светлое прямое
	10	-	3¾	68	6	108	
	9	+	3½	63	6¾	122	
	9	-	3¾	68	6	108	
	8	+; -	2¾	50	5	90	
	Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице						
	7	+; -	2½	45	4½	81	нормальное светлое прямое

Требования к шрифтовому оформлению текста в изданиях второй категории

Таблица 7.14

Кегль шрифта, пункты, не менее	Увеличение интерлинья жа (+; -)	Длина строки				Начертание шрифта
		минимальная		максимальная		
		квадраты	мм	квадраты	мм	
9	+	2¾	50	7	126	нормальное светлое прямое
9	-	2¾	50	6¾	122	
8	+	2½	45	6	108	
8	-	2¾	50	6	108	
Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков и для основного текста в справочных изданиях						
7	+	2¼	41	4½	81	нормальное светлое

						прямое
Для дополнительного текста в справочных изданиях при объеме не более 1500 знаков						
6	+	2¼	41	4½	81	нормальное светлое прямое

274. Для текста статей в номере журнала следует применять не менее двух гарнитур.

275. Для текстов с длиной строки более 5 квадратов (90 мм) следует применять шрифты с засечками.

276. В журналах второй категории цветные краски на цветном фоне применяются при объеме текста статьи не более 0,5 полосы, кегле шрифта не менее 9 пунктов, начертание гарнитуры шрифта должно быть нормальное полужирное. Длина строки должна быть не менее 2¼ квадрата (41 мм).

277. Для выделений текста цветные краски на цветном фоне применяются при кегле не менее 8 пунктов, начертание гарнитуры шрифта должно быть полужирное.

278. Расстояние между колонками текста должно быть не менее 6 мм, при наличии разделительной линии - не менее 4 мм. При объеме статьи менее 0,5 полосы расстояние между колонками без разделительной линии - не менее 4 мм.

279. Тексты статей, предназначенные для детей, следует оформлять в соответствии с гигиеническими требованиями к изданиям журнальным для детей.

280. При отсутствии сведений о полиграфических материалах следует проводить санитарно-химические исследования на наличие формальдегида.

281. Кегль шрифта основного текста статей в журналах первой категории должен быть не менее:

9 пунктов - в литературно-художественных;

8 пунктов с увеличением интерлиньяжа - в научных, общественно-политических, производственно-практических, научно-популярных.

282. Кегль шрифта дополнительного текста статей в журналах первой категории должен быть не менее 7 пунктов с увеличением интерлиньяжа при объеме текста не более 1800 знаков на полосе и не менее 7 пунктов без увеличения интерлиньяжа при объеме текста не более 1500 знаков на полосе.

283. Для основных элементов буквенных и числовых формул кегль шрифта должен быть не менее 8 пунктов. Кегль шрифта вспомогательных элементов формул должен быть не менее 5 пунктов.

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

285. Шрифтовое оформление основного текста статей в журналах первой категории в

зависимости от кегля шрифта должно соответствовать требованиям [таблицы 7.15](#).

286. Шрифтовое оформление статей в журналах второй категории в зависимости от объема текста в статье должно соответствовать требованиям [таблицы 7.16](#).

287. В журналах первой и второй категории при печати текста черной краской на сером, цветном фоне, многокрасочных иллюстрациях следует применять шрифтовое оформление в соответствии с [таблицей 7.17](#).

288. В изданиях не допускаются отклонения от нормативных требований более чем на 10% и более чем по двум параметрам, кроме размера шрифта.

289. При оптической плотности фона более 0,4 в журналах первой и второй категории следует применять выворотку шрифта. Шрифтовое оформление выворотки шрифта в зависимости от объема текста в статье должно соответствовать требованиям [таблицы 7.18](#).

Требования к шрифтовому оформлению текста статей в журналах первой категории

Таблица 7.15

Кегль шрифта, пункты		Длина строки (в скобках указана длина строки текста статей в научных журналах)				Начертание гарнитуры
с увеличением интерлиньяжа	без увеличения интерлиньяжа	минимальная		максимальная		
		квадраты	мм	квадраты	мм	
10 и более	-	3¾	68	не регламентируется		нормальное светлое прямое
-	10	3¾	68	7	126	
9	-	3½	63	6¾	122	
-	9	3¾	68	6	108	
8	-	2¼ (3)	41 (54)	5¾ (5)	104 (90)	

Требования к шрифтовому оформлению текста статей в журналах второй категории

Таблица 7.16

Объем текста в статье, не более	Кегль шрифта, пункты, не менее	Длина строки				Начертание гарнитуры
		минимальная		максимальная		
		квадраты	мм	квадраты	мм	

не регламентируется	9 без увеличения интерлиньяжа	2¼	41	7	126	нормальное светлое прямое
	8 с увеличением интерлиньяжа	2¼	41	6	108	
1000 знаков на полосе	8 без увеличения интерлиньяжа	не регламентируется				нормальное
600 знаков на полосе	7 без увеличения интерлиньяжа	не регламентируется				нормальное

Требования к шрифтовому оформлению текста статей на сером, цветном фоне, многокрасочных иллюстрациях в журналах первой и второй категории

Таблица 7.17

Оптическая плотность фона	Объем текста в статье, не более	Кегль шрифта, пункты, не менее	Длина строки (в скобках указана длина строки для текста статей в журналах первой категории)				Начертание гарнитуры
			минимальная		максимальная		
			квадраты	мм	квадраты	мм	
1	2	3	4	5	6	7	8
до 0,15	не регламентируется	9 без увеличения интерлиньяжа	2¼	41	6 (7)	108 (126)	нормальное светлое или полужирное прямое
	½ полосы	8 с увеличением интерлиньяжа	2¼	41	5¾ (6)	104 (108)	нормальное светлое или полужирное прямое
	600 знаков	7 с увеличением интерлиньяжа	не регламентируется				нормальное светлое или полужирное прямое, или наклонное

							курсивное
до 0,3	1 полоса	9 без увеличен ия интерли ньяжа	2¼	41	6 (7)	108 (126)	нормальное светлое или полужирное прямое
	½ полосы	8 с увеличен ием интерли ньяжа	2¼	41	5¾ (6)	104 (108)	нормальное светлое или полужирное прямое
	600 знаков	7 с увеличен ием интерли ньяжа	не регламентируется				нормальное светлое или полужирное прямое, или наклонное курсивное
от 0,3 до 0,4 включитель но	½ полосы	9 без увеличен ия интерли ньяжа	2¼	41	6 (7)	108 (126)	нормальное светлое или полужирное прямое
	600 знаков	8 с увеличен ием интерли ньяжа	не регламентируется				нормальное полужирное прямое или наклонное курсивное

**Требования к шрифтовому оформлению выворотки шрифта
в журналах первой и второй категории**

Таблица 7.18

Объем текста в статье, не более	Кегль шрифта, пункты, не менее	Длина строки (в скобках указана длина строки для текста статей в журналах первой категории)				Начертание гарнитуры
		минимальная		максимальная		
		квадраты	мм	квадраты	мм	
1 полоса	9 с увеличением интерлиньяжа	2¼	41	6 (7)	108 (126)	нормальное полужирное прямое

½ полосы	9 с увеличением интерлиньяжа	2¼	41	6 (7)	108 (126)	нормальное полужирное прямое
600 знаков	8 с увеличением интерлиньяжа	не регламентируется				нормальное полужирное прямое или наклонное

290. Шрифтовое оформление текста статьи газеты в зависимости от ее объема должно соответствовать требованиям [таблицы 7.19](#).

291. Длина строки текста должна быть не менее 2¼ квадрата (41 мм).

292. Для текста с длиной строки более 5 квадратов (90 мм) следует применять шрифты с засечками.

293. Для текстов номера газеты следует применять не менее двух гарнитур шрифта.

294. Расстояние между колонками текста должно быть не менее 4 мм.

295. При печати текста черной краской на цветном, сером фоне, многокрасочных иллюстрациях следует применять шрифтовое оформление в соответствии с [таблицей 7.20](#).

Длина строки должна быть не менее 2¼ квадрата (41 мм).

296. При оптической плотности фона более 0,4 следует применять выворотку шрифта с использованием шрифтов из группы рубленых.

Шрифтовое оформление выворотки шрифта в зависимости от формата газеты и объема текста статьи должно соответствовать требованиям [таблицы 7.21](#). Длина строки текста должна быть не менее 2¼ квадрата (41 мм) и не более 4½ квадрата (81 мм).

297. При печати текста цветными красками на цветном фоне объем текста должен быть не более 1000 знаков, начертание шрифта должно быть полужирное, кегль шрифта - не менее 10 пунктов.

298. Тексты статей, предназначенных для детей, следует оформлять в соответствии с гигиеническими требованиями к изданиям книжным и журнальным для детей.

299. В изданиях не допускаются отклонения от нормативных требований более чем на 10% и более чем по двум параметрам, кроме размера шрифта.

300. Из издательской продукции не должны выделяться вредные вещества в воздушную среду в количестве, превышающем:

фенол - 0,003 мг/м³,

формальдегид - 0,003 мг/м³. (норматив указан без учета фонового загрязнения окружающего воздуха).

Шрифтовое оформление текста статьи газеты в зависимости от ее объема

Таблица 7.19

Размер (формат) газеты	Объем текста в статье, доля полосы или количество знаков	Кегль шрифта, пункты, не менее	Плотность набора, кол-во знаков/см ² , не более	Начертание гарнитуры
A2	более $\frac{3}{4}$ полосы	9	24	нормальное светлое прямое
A3, A4		8		
A2, A3, A4	$\frac{3}{4}$ полосы и менее	8	26	нормальное светлое прямое
A2, A3, A4	3000 знаков и менее	6	30	нормальное светлое или полужирное прямое
A2, A3, A4	1000 знаков и менее	7	не регл.	нормальное или узкое, светлое или полужирное, прямое или курсивное
A2, A3, A4	200 знаков и менее	6	не регл.	

Шрифтовое оформление текста статьи газеты при печати текста черной краской на цветном, сером фоне, многокрасочных иллюстрациях

Таблица 7.20

Оптическая плотность фона	Размер (формат) газеты	Объем текста в статье, доля полосы или кол-во знаков, не более	Кегль шрифта, пункты, не менее	Начертание гарнитуры
до 0,3	A2	1/3 полосы	9 без увеличения интерлиньяжа	нормальное светлое или полужирное прямое
	A3, A4	1/2 полосы		
	A2, A3, A4	3000 знаков	7 с увеличением интерлиньяжа	нормальное полужирное прямое
от 0,3 до 0,4	A2	1/3 полосы	9	нормальное

вкл.	A3, A4	1/2 полосы	с увеличением интерлиньяжа	полужирное прямое
	A2, A3, A4	3000 знаков	8 с увеличением интерлиньяжа	нормальное полужирное прямое

**Шрифтовое оформление выворотки шрифта
в зависимости от формата газеты и объема текста статьи**

Таблица 7.21

Размер (формат) газеты	Объем текста в статье, доля полосы или количество знаков, не более	Кегль шрифта, пункты, не менее	Начертание гарнитуры
A2	1/3 полосы	9 с увеличением интерлиньяжа	нормальное полужирное прямое
A3, A4	1/2 полосы		
A2, A3, A4	3000 знаков	8 с увеличением интерлиньяжа	нормальное полужирное прямое
A2, A3, A4	1000 знаков	8 без увеличения интерлиньяжа	нормальное полужирное прямое или наклонное

VIII. Канцерогенные факторы

301. К биологическим канцерогенным факторам относятся:

вирус гепатита В;

вирус гепатита С;

вирус папилломы человека (тип 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68);

Вирус Эпштейна-Барр;

герпес-вирус (тип 8);

вирус Т-клеточного лейкоза;

вирус иммунодефицита человека 1-го типа;

бактерия *Helicobacter pylori*;

печеночные трематоды:

Clonorchis sinensis;

Opistorchis viverrini;

Opistorchis felineus;

трематода: *Schistosoma haematobium*.

302. К канцерогенным факторам образа жизни относятся:

табакокурение, в том числе пассивное;

употребление бездымных табачных продуктов (нюхательный и жевательный табак);

злоупотребление алкогольными напитками;

использование искусственных источников ультрафиолетового излучения для получения загара.