2.4.7. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования

Санитарные правила и нормативы
СанПиН 2.4.7.1166—02

gost.e-ecolog.ru

ББК 51.28я8
Г46

Г46 **Гигиенические** требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования: Санитарные правила и нормативы.—М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003.—48 с.

ISBN 5—7508—0233—7

1. Разработаны: Головным испытательным центром издательской продукции НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН (Л. М. Текшева, А. Я. Дадонова, П. И. Храмцов, Н. К. Барсукова), Департаментом госсанэпиднадзора Минздрава России (Б. Г. Бокитько).

2. Рекомендованы Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Минздраве России.

3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации 7 октября 2002 г.

4. Введены в действие с 1 февраля 2003 г. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.11.02 № 38 взамен СанПиН 2.4.7.702—98 «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования» (отменены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 20.11.02 № 39).

5. Зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации (регистрационный номер 4046 от 19.12.02).

ББК 51.28я8

Редакторы Акопова Н. Е., Кучурова Л. С.
Технический редактор Смирнов В. В.

Подписано в печать 24.03.03

Формат 60x88/16 Печ. л. 3,0

Тираж 3000 экз. Заказ 13

Министерство здравоохранения Российской Федерации
101431, Москва, Рахмановский пер., д. 3

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован Издательским отделом Федерального центра госсанэпиднадзора Минздрава России
125167, Москва, проезд Аэропорта, 11.
Отделение реализации, тел. 198-61-01

© Минздрав России, 2003
© Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003

Федеральный закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в т. ч. критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (статья 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (статья 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность» (статья 55).

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

20.11.02 Москва № 38

О введении в действие санитарных
правил и нормативов

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554

ПОСТАНОВЛЯЮ:

Ввести в действие с 1 февраля 2003 г. санитарные правила и нормативы «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования. СанПиН 2.4.7.1166—02», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 7 октября 2002 г.

Г. Г. Онищенко

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

20.11.02 Москва № 39

О санитарных правилах,
утративших силу

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554

ПОСТАНОВЛЯЮ:

Считать утратившими силу санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования. СанПиН 2.4.7.702—98», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.98 № 17, с момента введения санитарных правил и нормативов «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования. СанПиН 2.4.7.1166—02» – с 1 февраля 2003 г.

Г. Г. Онищенко

Содержание

1. Область применения и общие положения 8

2. Гигиеническая классификация изданий 9

3. Гигиенические требования к изданиям 10

3.1. Общие требования 10

3.2. Требования к шрифтовому оформлению изданий по гуманитарным дисциплинам 13

3.2.1. Требования к букварям и прописям 13

3.2.2. Требования к изданиям для 1—4 классов 15

3.2.3. Требования к изданиям для 5—9 и 10—11 классов 16

3.3. Требования к шрифтовому оформлению изданий по математическим дисциплинам 20

3.3.1. Требования к изданиям для 1—4 классов 20

3.3.2. Требования к изданиям для 5—9 классов и 10—11 классов 21

3.4. Требования к шрифтовому оформлению изданий по естественным дисциплинам для 1—4, 5—11 классов 23

3.5. Требования к шрифтовому оформлению изданий по специальным дисциплинам для начального профессионального образования 25

3.6. Требования к полиграфическим материалам 27

4. Организация проведения санитарно-эпидемиологической оценки изданий 28

Приложение 1. Методика проведения санитарно-эпидемиологической оценки изданий 30

Приложение 2. Образцы оформления результатов оценки издания 35

Образец 1. Сведения о материалах 35

Образец 2. Результаты оценки приемов оформления издания 36

Образец 3. Результаты оценки шрифтового оформления основного текста издания 37

Образец 4. Результаты оценки шрифтового оформления дополнительного текста издания 38

Образец 5. Результаты оценки шрифтового оформления выделений текста издания 39

Образец 6. Результаты оценки шрифтового оформления формул в тексте издания 40

Образец 7. Результаты оценки оптической плотности фона при печати текста на цветном, сером фоне, участках многокрасочных иллюстраций 41

Образец 8. Результаты оценки размеров полей на страницах издания 42

Образец 9. Результаты оценки междусловных пробелов в тексте издания 43

Образец 10. Протокол санитарно-эпидемиологической оценки 44

Приложение 3. Термины и определения 46

Приложение 4. Библиографические данные 48

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации,
Первый заместитель Министра
здравоохранения Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
7 октября 2002 г.
Дата введения: 1 февраля 2003 г.

2.4.7. ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования

Санитарные правила и нормативы СанПиН 2.4.7.1166—02

1. Область применения и общие положения

1.1. Настоящие санитарные правила и нормативы (далее – *санитарные правила*) разработаны на основании Федерального закона Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999 г. № 14, ст. 1650), Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации, Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000 г. № 31, ст. 3295), Федерального закона «Об образовании» от 13 января 1996 г. № 12-ФЗ (с изменениями и дополнениями, Собрание законодательства Российской Федерации, 2002 г. – № 7, ст. 631).

1.2. Настоящие санитарные правила направлены на профилактику заболеваний органов зрения, опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы организма учащихся.

1.3. Санитарные правила устанавливают гигиенические требования к весу, шрифтовому оформлению, качеству печати и полиграфическим материалам для учебных изданий (учебников, учебных пособий, практикумов – далее *изданий*) с целью обеспечения их удобочитаемости и соответствия веса изданий функциональным возможностям организма

учащихся, что приводит к снижению зрительной нагрузки в процессе чтения, предупреждает развитие зрительного и общего утомления.

1.4. Санитарные правила распространяются на издания учебные для общего и начального профессионального образования, а также на учебные издания, предназначенные для абитуриентов.

1.5. Санитарные правила не распространяются на издания, предназначенные для слабовидящих детей, обучающихся в коррекционных образовательных учреждениях.

1.6. Соблюдение требований настоящих санитарных правил является обязательным для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, занимающихся издательской деятельностью.

1.7. Нормативные документы (государственные и отраслевые стандарты) в части регламентации и обеспечения гигиенических требований к изданиям не должны противоречить настоящим санитарным правилам.

1.8. Учебные издания для общего и начального профессионального образования допускаются к использованию только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их настоящим санитарным правилам.

1.9. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением настоящих санитарных правил осуществляют учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

2. Гигиеническая классификация изданий

2.1. В зависимости от характера предъявления и объема информационного материала для единовременного прочтения и усвоения, издания по учебным дисциплинам подразделяются:

- на гуманитарные (букварь, родная речь, обществознание, окружающий мир, история, литература, языковедение – русский и иностранные языки, психология, науки о государстве и праве, основы безопасности жизнедеятельности, экономика, предметы эстетического цикла, физическая культура, трудовое обучение и т. п.);
- на математические (арифметика, математика, алгебра, геометрия, тригонометрия, логика, информатика и т. п.);
- на естественные (естествознание, экология, астрономия, физика, химия, география, биология, черчение и т. п.);
- на специальные дисциплины для начального профессионального образования (механика, радиоэлектроника, электротехника, металлур-

гия, горное дело, химическая технология, сельское хозяйство, медицина, педагогика, музыка, конструкторские дисциплины и т. п.).

2.2. В зависимости от функционального назначения в процессе обучения издания подразделяются:

- на учебник;
- на учебное пособие;
- на практикум.

Учебные издания нового поколения – учебник-тетрадь, индивидуальная рабочая тетрадь, книга для самостоятельной работы учащихся, альбом-задачник, тетрадь для творческих заданий и другое – следует относить к практикумам.

2.3. В зависимости от возрастной категории издания предназначаются:

- для начального образования (первая ступень) – 1—4 классы;
- для основного образования (вторая ступень) – 5—9 классы;
- для среднего образования (третья ступень) – 10—11 классы.

Учебные издания для начального профессионального образования по возрастной категории следует отнести к изданиям для среднего образования.

3. Гигиенические требования к изданиям

3.1. Общие требования

3.1.1. Не рекомендуется выпускать издания, включающие материалы двух возрастных категорий.

Издание должно включать материалы, рассчитанные не более чем:

- на 1 год обучения – для 1 класса;
- на 2 года обучения – для 2—6 классов;
- на 3 года обучения – для 7—11 классов.

3.1.2. Издания допускаются в форматах, соответствующих действующему государственному стандарту.

Для рабочих тетрадей, атласов, пособий по черчению, изобразительному искусству, трудовому обучению и т. п. допускается формат 70 × 108/16.

3.1.3. Вес издания не должен быть более:

- 300 г – для 1—4 классов;
- 400 г – для 5—6 классов;
- 500 г – для 7—9 классов;
- 600 г – для 10—11 классов.

Вес изданий для 1—4 классов, предназначенных для работы только в классе*, не должен превышать 500 г.

Допускается увеличение веса издания не более чем на 10 %.

3.1.4. Издания могут быть изготовлены в мягкой обложке или жесткой переплетной крышке.

3.1.5. Издания в переплетных крышках с бумажным покрытием должны быть отделаны припрессовкой пленки.

Издания в обложках должны быть отделаны лакированием или припрессовкой пленки, кроме обложек, изготовленных из мелованных бумаг или бумаг со специальным покрытием.

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

- шитье проволокой втачку;
- клеевое бесшвейное скрепление.

Для изданий, функционально предназначенных к постраничному разъединению (разрезанию), например, дидактические материалы, карточки с заданиями и т. п., допускается бесшвейное клеевое скрепление.

3.1.7. Не рекомендуется применять способ высокой печати для изданий первой ступени образования.

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

Допускается на полях страницы, кроме корешковых, размещать условные обозначения заданий, наглядные изображения, текст объемом не более 50 знаков на расстоянии не менее 5 мм от полосы.

Верхнее, наружное и нижнее поля, не включая иллюстративного заполнения полей, должны быть не менее 10 мм.

3.1.9. 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.

3.1.10. Не допускается печатать текст на цветном, сером фоне, участках многокрасочных иллюстраций с оптической плотностью фона более 0,3.

3.1.11. В изданиях для 1—4 классов при печати текста объемом более 200 знаков на цветном (сером) фоне кегль шрифта должен быть

---

* С обязательным указанием специфики использования издания на титульном листе издания.

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.

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

3.1.13. В изданиях для первой ступени образования не допускается применение шрифтов с наклонными осями округлых букв (например, шрифты из группы медиевальных, гарнитуры типа «Таймс»).

3.1.14. В изданиях для 1—4 классов междусловный пробел должен быть не менее кегля шрифта текста; для 5—11 классов — не менее половины кегля шрифта текста.

3.1.15. 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, диаграмма и т. п.) цветные краски на цветном фоне;
- для основного и дополнительного текста набор в три и более колонок.

3.1.16. Для выделения текста в изданиях первой ступени образования допускается применять не более трех цветных красок, в изданиях второй ступени образования не более двух цветных красок, в изданиях третьей ступени образования применение цветных красок не рекомендуется.

3.1.17. В изданиях первой ступени образования для основного и дополнительного текста и выделений (кроме заголовков) допускается применять не более четырех вариантов шрифтового оформления, отличающихся одним из параметров: кеглем или гарнитурой, или ее начертанием, или наличием цветных выделений.

3.1.18. Во всем объеме изданий второй и третьей ступеней образования рекомендуется одинаковое шрифтовое оформление каждого из видов текста (основного, дополнительного).

3.1.19. Для картографических надписей в изданиях для 1—4 классов рекомендуется применять шрифт кеглем не менее 10 пунктов, для 5—9 классов – не менее 9 пунктов, для 10—11 классов – не менее 8 пунктов.

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

3.1.21. В текстовой части комбинированных изданий для 1 класса допускается применять шрифт кеглем не менее 16 пунктов, для 2—4 классов – не менее 14 пунктов, для 5—11 классов кегль шрифта должен соответствовать кеглю, установленному для изданий по языковедению.

3.1.22. 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.

3.2. Требования к шрифтовому оформлению изданий по гуманитарным дисциплинам

3.2.1. Требования к букварям и прописям

3.2.1.1. Шрифтовое оформление текста в букваре должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 1.

3.2.1.2. Не допускается двухколонный набор текста, кроме стихов.

Для стихов допускается двухколонный набор только при расстоянии между колонками не менее 18 мм.

3.2.1.3. Шрифтовое оформление выделений текста в букваре должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 1. При этом длина строки не регламентируется.

Допускаются списки слов в столбик при количестве слов в столбике не более четырех и расстоянии между столбиками не менее $^{3}/_{4}$ квадрата.

Применение курсивного начертания не допускается.

3.2.1.4. Количество переносов на странице не должно превышать 4.

3.2.1.5. Общая площадь иллюстраций на полосе букварной части букваря рекомендуется не менее 50 %, в послебукварной части – не менее 30 %.

3.2.1.6. В прописях для освоения начальных навыков письма (элементы букв, буквы, соединительные элементы между буквами, отдель-

ные 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.

Таблица 1

Требования к шрифтовому оформлению букварей

Части букваря	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость, $^{зн}/_{мм}$, не более	начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм			
Букварная	36*	не регламент.	не регламент.		не регламент.		рубленых	не регламент.	полужирное или жирное; прямое
	18	2	6 $^{1}/_{2}$	117	7 $^{3}/_{4}$	140	рубленых	5,4	нормальное или широкое; полужирное; прямое
Послебукварная	18	2	6 $^{1}/_{2}$	117	8	144	рубленых, новых малоконтрастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое

* Для отдельных букв.

3.2.1.7. В прописях рекомендуется использовать линии, определяющие наклон буквы, с углом наклона от вертикали 15°.

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

3.2.1.9. Рекомендуется использовать для изображения образцов букв и их элементов сплошные или пунктирные линии, а также стрелочные указатели, ориентирующие направление движения руки при письме. Допускается для изображения образцов букв использовать одну цветную краску.

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

3.2.2. Требования к изданиям для 1—4 классов

3.2.2.1. В изданиях, выпускаемых с использованием шрифтов русской и/или латинской графических основ, шрифтовое оформление основного и дополнительного текста должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 2.

Таблица 2

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по гуманитарным дисциплинам для 1—4 классов

Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость, $^{зн}/_{кв}$, не более	начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм			
Первый	18	2	6 1/2	117	9 1/4	167	рубленых или новых малоконтрастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
Второй	16	2	6 1/2	117	9 1/4	167		6,0 (6,6)**	
Третий и четвертый	14	2	6	108	8 1/2	153		6,7 (7,3)	нормальное или широкое; светлое; прямое
	12*	2	4 1/2	81	7 3/4	140		7,7 (8,5)	нормальное или широкое; светлое

* Допускается для дополнительного текста объемом не более 200 знаков.

** В скобках указана емкость шрифта для изданий, выпускаемых с использованием шрифтов латинской графической основы.

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

Для стихов допускается двухколонный набор только при соблюдении требований табл. 2, кроме длины строки, и расстоянии между колонками не менее 9 мм.

3.2.2.3. 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.

3.2.2.4. В словарной части изданий допускается двухколонный набор только при расстоянии между колонками 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.

3.2.2.5. Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в табл. 2. При этом кегль шрифта выделений должен быть не менее кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

Допускается применение рукописных шрифтов при кегле на 2 пункта больше кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

3.2.2.6. В текстовых таблицах длина строки должна быть не менее 3 $^{1}/_{2}$ квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 12 мм.

3.2.2.7. Для подписей к иллюстрациям рекомендуется применять шрифт кеглем не менее 12 пунктов и располагать их от края иллюстрации на расстоянии не менее 4 мм.

3.2.3. Требования к изданиям для 5—9 и 10—11 классов

3.2.3.1. В зависимости от функционального назначения издания шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в изданиях, выпускаемых с использованием шрифтов русской и/или латинской графических основ, для 5—6 классов должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 3, для 7—9 классов – в табл. 4, для 10—11 – в табл. 5.

Для изданий 5—11 классов оптимальными являются шрифты группы малоконтрастных нормального светлого прямого начертания, а также шрифты из группы медиевальных с наклонными осями округлых букв (например, гарнитуры типа «Таймс»).

3.2.3.2 Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в табл. 3, 4, 5.

3.2.3.3. Для 5—6 классов разрешается применение двухколонного набора для основного и дополнительного текста только в изданиях по языковедению при соблюдении требований, изложенных в табл. 3.

Двухколонный набор для основного и дополнительного текста в изданиях для 7—9 классов разрешается только при соблюдении требований, изложенных в табл. 4, в изданиях для 10—11 классов – при соблюдении требований, изложенных в табл. 5.

При этом длина строки в колонке должна быть не менее 3 $^{1}/_{2}$ квадрата, расстояние между колонками – не менее 9 мм.

Для дополнительного текста допускается расстояние между колонками 6 мм только при наличии разделительной линии.

Таблица 3

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по гуманитарным дисциплинам для 5—6 классов

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость $^{зн}/_{кв}$, не более	начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм			
Учебники и учебные пособия	12	не регламент.	3 1/2	63	8 1/2	153	все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10*	2	3 1/2	63	8 1/2	153	все группы	11,0 (12,0)***	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9**	2	3	54	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное
Хрестоматии	12	2	4 1/2	81	7 1/4	131	все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10	4	4 1/2	81	7 1/4	131	все группы	11,0 (12,0)***	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9**	2	3	54	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное
Практикумы	10	2	3 1/2	63	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9**	2	3	54	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное

* Допускается только в изданиях по языковедению.

** Допускается только для дополнительного текста объемом не более 1 000 знаков на странице.

*** В скобках указана емкость шрифта для изданий, выпускаемых с использованием шрифтов латинской графической основы.

Таблица 4

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по гуманитарным дисциплинам для 7—9 классов

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость $^{зн}/_{кв}$, не более	начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм			
Учебники и учебные пособия	10	2	4	72	8 1/2	153	все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9*	2	3	54	8 1/2	153	все группы	9,5 (10,5)***	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8**	2	2 3/4	50	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное
Хрестоматии	12	не регламент.	4 1/2	81	8	144	все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10	4	4 1/2	81	6 3/4	122	все группы	11,0 (12,0)	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8**	2	2 3/4	50	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное
Практикумы	10	2	3	54	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9*	2	3	54	не регламент.		все группы	9,5 (10,5)	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8**	2	2 3/4	50	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное

* Допускается только в изданиях по языковедению.

** Допускается только для дополнительного текста объемом не более 1 500 знаков на странице.

*** В скобках указана емкость шрифта для изданий, выпускаемых с использованием шрифтов латинской графической основы.

Таблица 5

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по гуманитарным дисциплинам для 10—11 классов

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость $^{зн}/_{кв}$, не более	начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм			
Учебники и учебные пособия	12	не регламент.	4 1/2	81	8	144	все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10	2	4	72	6 3/4	122	все группы	9,5 (10,5) ***	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9*	2	3	54	не регламент.		все группы	10,2 (11,0) ***	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8**	2	2 3/4	50	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное
Практикумы	9	1	3	54	не регламент.		все группы	9,5 (10,5) ***	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8*	1	3	54	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	8**	1	2 3/4	50	не регламент.		все группы	не регламент.	нормальное

* Допускается для основного текста только в изданиях по языковедению.

** Допускается только для дополнительного текста объемом не более 2 000 знаков на странице.

*** В скобках указана емкость шрифта для изданий, выпускаемых с использованием шрифтов латинской графической основы.

3.2.3.4. Тремя и более колонками разрешается размещать списки слов и словосочетаний, хронологический материал только при расстоянии между колонками не менее 12 мм, при наличии разделительной линии – не менее 6 мм.

3.2.3.5. В словарной части изданий разрешается двухколонный набор 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 табл. 3 в изданиях для 5—6 классов, табл. 4 в изданиях 7—9 классов и табл. 5 в изданиях для 10—11 классов.

3.2.3.6. В текстовых таблицах изданий для 5—6 классов длина строки должна быть не менее 2 $^{3}/_{4}$ квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 6 мм, для 7—11 классов – не менее 1 $^{3}/_{4}$ квадрата при расстоянии между колонками не менее 6 мм.

3.3. Требования к шрифтовому оформлению изданий по математическим дисциплинам

3.3.1. Требования к изданиям для 1—4 классов

3.3.1.1. Шрифтовое оформление основного текста изданий должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 6.

Таблица 6

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по математическим дисциплинам для 1—4 классов

Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлинья-жа, пункты, не менее	Минимальная длина строки		Характеристика шрифта	
		квад-раты	мм	группа	начертание
14*	2	5	90	рубленых	нормальное или широкое; светлое; прямое
14	2	5	90	рубленых или новых мало-контрастных	нормальное или широкое; светлое; прямое
12	2	5	90	рубленых	нормальное или широкое; светлое; прямое
* Для изданий первого года обучения.					

3.3.1.2. Не допускается двухколонный набор для основного текста.

3.3.1.3. Для столбцов примеров, задач разрешается применять многоколонный набор только при расстоянии между колонками не менее 12 мм, при использовании цветного фона и/или разделительных линий – не менее 9 мм.

Расстояние между колонками в рамках одного задания должно быть одинаковым.

3.3.1.4. Кегль шрифта в примерах и задачах должен быть не менее кегля шрифта основного текста в соответствии с табл. 6.

3.3.1.5. Кегль шрифта надписей на наглядных изображениях может быть только на 2 пункта меньше кегля шрифта основного текста.

3.3.1.6. Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в табл. 6.

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

3.3.2. Требования к изданиям для 5—9 классов и 10—11 классов

3.3.2.1 Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в изданиях для 5—9 классов должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 7, для 10—11 классов – в табл. 8.

Таблица 7

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по математическим дисциплинам для 5—9 классов

Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Минимальная длина строки		Характеристика шрифта	
			квадраты	мм	группа	начертание
5—6	10	не регламент.	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

* Допускается только для дополнительного текста.

3.3.2.2. Допускается для основных элементов буквенных и числовых формул применять шрифт 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.

Таблица 8

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по математическим дисциплинам для 10—11 классов

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
	8*	не регламент.	2 3/4	50	все группы	нормальное
Практикумы	9	не регламент.	2 3/4	50	все группы	нормальное, светлое, прямое
	8	2	2 3/4	50	все группы	нормальное, светлое, прямое
	8*	не регламент.	2 3/4	50	все группы	нормальное

* Допускается только для дополнительного текста.

3.3.2.3. Для столбцов примеров и задач разрешается применение многоколонного набора только при расстоянии между колонками не менее 9 мм, при использовании цветного фона и/или разделительных линий – не менее 6 мм.

Расстояние между колонками в рамках одного задания должно быть одинаковым.

Кегль шрифта в столбцах примеров и задач должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста в соответствии с табл. 7 и 8.

3.3.2.4. Для наглядного изображения (график, схема, таблица, диаграмма и др.) рекомендуется применение не более трех красок, в т. ч. черной.

Кегль шрифта надписей на наглядных изображениях должен быть не менее 8 пунктов.

3.3.2.5. Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в табл. 7 и 8.

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

3.3.2.6. Допускается двухколонный набор текста в изданиях для 5—9 классов при соблюдении требований табл. 7, в изданиях для 10—11 классов – табл. 8.

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

3.4. Требования к шрифтовому оформлению изданий по естественным дисциплинам для 1—4, 5—11 классов

3.4.1. 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 табл. 9.

Кегль шрифта дополнительного текста может быть на 2 пункта меньше кегля шрифта основного текста.

3.4.2. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в изданиях для 5—11 классов в зависимости от года обучения должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 10.

3.4.3. В изданиях для 1—4 классов не допускается применять двухколонный набор.

3.4.4. Двухколонный набор в изданиях для 5—6 классов разрешается только для дополнительного текста, в изданиях для 7—11 классов – для основного и дополнительного текста, только при соблюдении требований, изложенных в табл. 10, кроме длины строки.

Длина строки в колонке должна быть не менее 3 $^{1}/_{2}$ квадрата, расстояние между колонками – не менее 9 мм.

3.4.5. В текстовых таблицах изданий для 1—4 классов длина строки должна быть не менее 3 $^{1}/_{2}$ квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 12 мм, для 5—6 классов – не менее 2 $^{3}/_{4}$ квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 6 мм, для 7—11 классов – не менее 1 $^{3}/_{4}$ квадрата при расстоянии между колонками не менее 6 мм.

3.4.6. Наглядные изображения (график, схема, таблица, диаграмма и др.) в изданиях для 1—4 классов следует оформлять в соответствии с требованиями, изложенными в 3.3.1.5, в изданиях для 5—11 классов – в соответствии с требованиями, изложенными в 3.3.2.4.

3.4.7. В изданиях для 1—4 и 5—11 классов кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений должны соответствовать требованиям, изложенным в табл. 9 и 10.

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

Таблица 9

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по естественным дисциплинам для 1–4 классов

Функциональное назначение	Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
				минимальная		максимальная		группа	емкость $^{зн}/_{кв}$, не более	начертание
				квадраты	мм	квадраты	мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Хрестоматия	1	18	2	6 1/2	117	9 1/4	167	рубленых или новых малоконтрастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
	2	16	2	6 1/2	117	9 1/4	167		6,0	
	3—4	14	2	6	108	8 1/2	153	рубленых или новых малоконтрастных	6,7	нормальное или широкое; светлое; прямое
		12*	2	4 1/2	81	7 3/4	140		7,7	
Учебники и учебные пособия	1—2	14	2	6	108	8 1/2	153	— // —	6,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
	3—4	12	2	4 1/2	81	7 3/4	140		7,7	
		10*	2	4 1/2	81	7 1/4	131	— // —	8,6	нормальное или широкое; светлое или полужирное
Практикумы (рабочие тетради)	1	14	2	4 1/4	77	не регламент.		— // —	6,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
	2—4	12	2	4 1/4	77	не регламент.		— // —	7,7	
		10*	2	4 1/4	77	не регламент.		— // —	8,6	нормальное или широкое; светлое или полужирное

* Для дополнительного текста объемом не более 200 знаков.

Таблица 10

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по естественным дисциплинам для 5—11 классов

Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта	
			минимальная		максимальная			
			квадраты	мм	квадраты	мм	группа	начертание
5—6	10	2	2 3/4	50	8 1/2	153	все группы	нормальное светлое прямое
	9*	1	2 3/4	50	не регламент.		все группы	нормальное
7—9	10	1	2 3/4	50	8 1/2	153	все группы	нормальное светлое прямое
	8*	1	2 3/4	50	не регламент.		все группы	нормальное
10—11	9	2	2 3/4	50	8 1/2	153	все группы	нормальное светлое прямое
	8*	2	2 3/4	50	не регламент.		все группы	нормальное

* Допускается только для дополнительного текста, таблиц, подписей к иллюстрациям объемом на странице не более 1 000 знаков в изданиях для 5—6 классов, не более 1 500 знаков – для 7—9 классов, не более 2 000 знаков – для 10—11 классов.

3.4.8. Шрифтовое оформление буквенных и числовых формул в изданиях должно соответствовать требованиям, изложенным в п. 3.3.2.2.

3.4.9. 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 должен 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.

3.5. Требования к шрифтовому оформлению изданий по специальным дисциплинам для начального профессионального образования

3.5.1. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста издания в зависимости от учебной дисциплины и функционального назначения должно соответствовать требованиям, изложенным в табл. 11.

Таблица 11

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по специальным дисциплинам для начального профессионального образования

Учебные дисциплины	Функциональное назначение	Кегль, не менее пункты	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта	
				минимальная		максимальная		емкость, $^{зн}/_{кв}$, не более	начертание
				квадраты	мм	квадраты	мм		
Гуманитарные (педагогика, правоведение, психология, эстетика, физическая культура, экономика и т. п.)	Учебники и учебные пособия	10	2	4	72	6 3/4	129	9,5	нормальное или широкое; светлое; прямое
		10	не регламент.	4	72	6	108	9,5	нормальное или широкое; светлое; прямое
		9*	2	3	54	6 3/4	129	10,2	нормальное
	Практикумы	9	2	3	54	6 3/4	129	10,2	нормальное или широкое; светлое; прямое
		8*	2	3	54	6 3/4	129	не регламент.	нормальное
Математические (информатика, логика и т. п.)	Учебники, учебные пособия и практикумы	9	1	2 3/4	50	не регламент.		не регламент.	нормальное или широкое; светлое; прямое
		8*	1	2 3/4	50	не регламент.		не регламент.	нормальное
Естественные (механика, радиоэлектроника, металлургия, медицина, сельское хозяйство и т. п.)	Учебники, учебные пособия и практикумы	9	2	3	54	6 3/4	129	9,5	нормальное или широкое; светлое; прямое
		8*	2	3	54	6 3/4	129	не регламент.	нормальное

* Допускается только для дополнительного текста объемом не более 2 000 знаков на странице.

3.5.2. В издании разрешается применение двухколонного набора для основного и дополнительного текста только при соблюдении требований, изложенных в табл. 11.

При этом длина строки в колонке должна быть не менее 3 $^{1}/_{2}$ квадрата, расстояние между колонками – не менее 9 мм.

3.5.3. В словарной части изданий допускается двухколонный набор 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 табл. 11.

3.5.4. Шрифтовое оформление химических формул должно соответствовать требованиям п. 3.4.9.

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

3.5.6. Для наглядного изображения (график, схема, таблица, диаграмма и др.) рекомендуется применение не более трех красок, в т. ч. черной.

Кегль шрифта надписей на наглядных изображениях должен быть не менее 8 пунктов.

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

3.5.8. В текстовых таблицах длина строки должна быть не менее 1 $^{3}/_{4}$ квадрата при расстоянии между колонками не менее 6 мм.

3.6. Требования к полиграфическим материалам

3.6.1. На полиграфические материалы как отечественного, так и импортного производства, применяемые для изготовления издания, должны быть представлены санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие их безопасность для здоровья.

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

Количество формальдегида, мигрирующего в модельный раствор (дистиллированная вода), не должно превышать 0,1 мг/л.

3.6.3. Для изготовления изданий следует применять бумагу, предназначенную только для печати книжных изданий (офсетную, типографскую, книжно-журнальную и т. п.), с показателем белизны 74—88 %.

Не рекомендуется применять бумагу с показателем непрозрачности менее 91 %.

3.6.4. Не допускается применение газетной бумаги, кроме изданий, функционально предназначенных к постраничному разъединению (разрезанию), например, дидактические материалы, карточки с заданиями и т. п.

3.6.5. В издании для печати текста рекомендуется применять бумагу одного вида и массы 1 кв.м.

4. Организация проведения санитарно-эпидемиологической оценки изданий

4.1. На санитарно-эпидемиологическую оценку представляются три экземпляра издания и сведения о материалах.

4.2. Для проведения санитарно-эпидемиологической оценки должна быть представлена следующая информация об издании: сведения об авторах, заглавие издания, заглавие серии, номер выпуска серии, сведения о читательском адресе, целевом назначении издания, имя издателя и его адрес, год выпуска издания, название и адрес полиграфического предприятия, дата подписания в печать, формат издания, вид бумаги, гарнитура шрифта основного текста, вид печати, тираж, номер заказа полиграфического предприятия.

4.3. Санитарно-эпидемиологическая оценка по п.п. 3.1.1—3.1.3, 3.1.5—3.1.6, 3.2.1.7, 3.6.4 проводится на одном экземпляре издания.

4.4. Санитарно-эпидемиологическая оценка шрифтового оформления издания проводится на 10 характерных страницах по каждому виду текста и приему оформления в одном экземпляре издания.

4.5. Санитарно-эпидемиологическая оценка по п. 3.1.10 и 3.1.22 проводится на 10 характерных страницах в каждом из трех экземпляров издания.

4.6. Санитарно-эпидемиологическая оценка по п. 3.1.8 проводится в 10 тетрадях, выбранных для контроля из трех экземпляров издания.

4.7. Санитарно-эпидемиологическая оценка по п. 3.1.9 проводится в каждом из трех экземпляров издания на двух страницах каждой тетради по специально отпечатанным контрольным плашкам.*

4.8. Санитарно-эпидемиологическая оценка по п. 3.6.3 проводится на одной странице в каждом из трех экземпляров издания при отсутствии визуально определяемой разнооттеночности бумаги.

---

* Контрольные плашки в виде круга (квадрата) диаметром (стороной) не менее 5 мм должны быть расположены на одном из полей двух страниц в каждой тетради.

При наличии визуально определяемой разнооттеночности бумаги в экземпляре издания гигиеническая экспертиза проводится на 10 характерных страницах каждого из трех экземпляров издания. Характерные страницы следует выбирать из разных тетрадей издания.

4.9. Результат санитарно-эпидемиологической оценки следует считать положительным при соответствии контролируемых показателей нормативным требованиям.

Допускается отклонение не более чем на 10 % только по двум параметрам (кроме размера шрифта).

4.10. Методика санитарно-эпидемиологической оценки приведена в прилож. 1.

4.11. В комбинированных изданиях проводится гигиеническая оценка только текстовой части издания на соответствие требованиям настоящих санитарных правил.

Приложение 1
(обязательное)

Методика проведения санитарно-эпидемиологической оценки изданий

1. Размер блока издания по высоте и ширине по п. 3.1.2 определяют линейкой с точностью до 1 мм.

2. Вид бумаги по п.п. 3.6.3, 3.6.4 определяют по информации в выходных сведениях издания или по представленным сведениям о материалах.

3. Внешнее оформление по п. 3.1.5 и способ скрепления по п. 3.1.6 определяют визуально.

4. Вес издания по п. 3.1.3 определяют на весах с точностью до 5 г.

5. Размеры полей по п. 3.1.8 определяют линейкой с точностью до 1 мм в середине каждой из выбранных для контроля тетрадей.

Результат считают отрицательным, если в 4 из 10 контролируемых тетрадей обнаружены отклонения от требований п. 3.1.8 хотя бы по одному из 4 полей.

6. Интервал оптических плотностей элементов изображения текста и бумаги по п. 3.1.9 определяют денситометром отражения за фильтром видности.

Под контролируемую страницу подкладывают лист чистой белой бумаги.

За ноль денситометра принимают оптическую плотность печатной бумаги.

Затем измеряют оптическую плотность контрольной плашки на контролируемой странице и принимают ее за интервал оптических плотностей элементов изображения текста и бумаги.

Результат считают отрицательным для одного экземпляра издания при значении оптической плотности менее 0,7, установленной в п. 3.1.9:

- для изданий объемом не более двух тетрадей в случае нарушений требований хотя бы на одной из контролируемых страниц;
- для изданий объемом более двух тетрадей в случае нарушений требований на 30 % контролируемых страниц.

Если несоответствие требованиям п. 3.1.9 выявлено хотя бы в одном из трех контролируемых экземпляров, то результат оценки считается отрицательным.

7. Оптическую плотность фона измеряют денситометром отражения за фильтром видности в пяти местах изображения на контролируемой странице.

Результат считают отрицательным по странице, если значения трех из пяти измерений выше допустимого по п. 3.1.10.

Результат считают отрицательным по одному экземпляру, если на четырех из десяти контролируемых страниц экземпляра выявлено несоответствие требованиям п. 3.1.10.

Если несоответствие требованиям п. 3.1.10 выявлено хотя бы в одном из трех контролируемых экземпляров, то результат оценки в целом считается отрицательным.

8. Группу, емкость и начертание шрифта определяют по государственному стандарту на шрифты типографские на 10 характерных страницах.

Результат считают отрицательным, если на 4 из 10 контролируемых страниц выявлено несоответствие хотя бы по одному параметру.

9. Контроль по выявлению в издании недопустимых приемов оформления по п. 3.1.15 проводится визуально на 10 характерных страницах экземпляра издания.

Результат считают отрицательным, если на 4 из 10 контролируемых страниц использованы недопустимые приемы оформления.

10. Расположение текста относительно иллюстраций по п. 3.1.20 определяют визуально на 10 характерных страницах.

Результат считают отрицательным при несоответствии требованию на 4 из 10 контролируемых страниц.

11. Дефекты в издании по п. 3.1.22 определяют визуально на 10 характерных страницах в каждом из трех экземпляров.

Результат оценки одного экземпляра считают отрицательным, если на 4 из 10 контролируемых страниц экземпляра обнаружен хотя бы один дефект.

Если дефекты выявлены в двух из трех контролируемых экземпляров, то результат оценки считается отрицательным.

12. Информация, необходимая для гигиенической оценки по п. 4.2, может быть представлена в выходных сведениях издания, оформленных по государственному стандарту или в специальных документах.

13. Кегль шрифта текста издания и междусловный пробел измеряют издательским прозрачным шаблоном в пунктах, лупой или микроскопом в миллиметрах с точностью до 0,01 мм. Кегли шрифта в пунктах и размер прописной буквы в миллиметрах приведены в таблице прилож 1.

Для определения кегля шрифта лупой или микроскопом измеряют высоту одной произвольно выбранной прописной буквы на каждой из десяти контролируемых страниц.

Определение кегля шрифта издательским прозрачным шаблоном проводят по прописным буквам (Н, П, К) на контролируемой странице наложением шаблона до совмещения контролируемой буквы по высоте с контрольной буквой на шаблоне либо с границами контрольного «окошка».

Результат считают отрицательным, если значения четырех из десяти полученных измерений кегля меньше минимально допустимого.

Для определения междусловного пробела измеряют расстояние между словами в пяти произвольно выбранных строках на 10 характерных страницах издания.

Результат считают отрицательным на странице, если значения трех из пяти измерений менее допустимого по п. 3.1.14.

Результат считают отрицательным по изданию в целом, если на 4 из 10 контролируемых страниц выявлено несоответствие требованию.

14. Увеличение интерлиньяжа измеряют издательским прозрачным шаблоном.

Для определения увеличения интерлиньяжа замеряют с помощью контрольного «окошка» расстояние между выносными элементами верхней строки и линией шрифта нижней строки в пунктах ($К_1$) и вычитают значение кегля шрифта в пунктах ($К_2$) в соответствии с рисунком.

Результат считают отрицательным, если значения четырех из десяти полученных значений меньше допустимых.

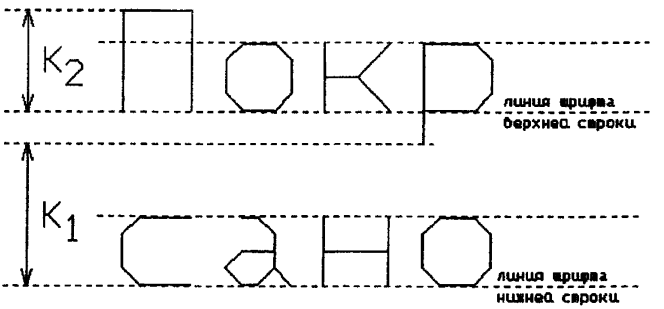

Рис. 1. Схема определения увеличения интерлиньяжа ($К_1 - К_2$).

15. Длину строки текста издания измеряют линейкой в миллиметрах с точностью до 1 мм или издательским прозрачным шаблоном в миллиметрах или квадратах.

Для определения длины строки измеряют одну полноформатную строку на каждой из десяти контролируемых страниц.

Результат считают отрицательным, если значения четырех из десяти полученных измерений длины строки не соответствуют требованиям.

16. Расстояние между колонками при многоколонном наборе и расстояние между полосой и иллюстративным заполнением полей измеряют в миллиметрах линейкой с точностью до 1 мм или издательским прозрачным шаблоном.

Расстояние между колонками измеряют на каждой из десяти контролируемых страниц.

Результат считают отрицательным, если значения четырех из десяти полученных значений меньше установленного.

17. Соответствие требованию п. 3.2.1.4 определяют подсчетом количества переносов на каждой из 10 характерных страниц.

Результат считают отрицательным, если на 4 страницах количество переносов превышает допустимое.

18. Белизну бумаги по п. 3.6.3 определяют по государственному стандарту.

19. Количество формальдегида по п. 3.6.2 определяют по методике выполнения измерений массовых концентраций формальдегида в пробах природной, питьевой и сточной воды на анализаторе «Флюорат-2».

Таблица
(справочная)

Размер шрифта

Кегль шрифта		Высота прописной буквы (мм)
пункты Дидо (п)	пункты СИ (пт)	
5	5,5	1,25
6	6,5	1,50
7	7,5	1,75
8	8,5	2,00
9	9,5	2,25
10	11	2,50
12	13	3,00
14	15	3,50
16	17	4,00
18	19	4,45
20	21,5	4,95
36	39	8,95

1 пункт в системе Дидо = 0,376 мм
1 пункт в системе СИ = 0,351 мм

Приложение 2
(справочное)

Образцы оформления результатов оценки издания

Образец 1

СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ

Название издания (серии) _____

Наименование материала	Нормативный документ	Предприятие-изготовитель	Документ, подтверждающий гигиеническую безопасность
Бумага для печати			
Краска			
Картон			
Бумага для обложки			
Пленка для ламинирования			
Лак			
Прочие			

_____
(подпись)

М. П.
(организации, выпускающей издание)

Образец 2

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПРИЕМОВ ОФОРМЛЕНИЯ ИЗДАНИЯ

_____

(наименование, автор, издательство)

_____

(учебная дисциплина, класс...)

Приемы оформления	Характерные страницы										Количество выбракованных страниц
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Выворотка шрифта (п. 3.1.15)											
Цветной шрифт основного и/или дополнительного текста (п. 3.1.15)											
Цветной шрифт на цветном фоне (п. 3.1.15)											
Многоколонный набор (по п. 3.2.1.2, 3.2.2.2, 3.3.1.2, 3.4.3)											
Цветной фон на участках, предназначенных для письма (по п. 3.1.15)											

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Несоответствие приемов оформления _____

(выявлено, не выявлено)

Образец 3

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ ОСНОВНОГО ТЕКСТА ИЗДАНИЯ

_____ Шрифт из группы: _____

(наименование, автор, издательство)

_____

_____ Начертание: _____

(учебная дисциплина, класс…) Гарнитура: _____

Характерные стр.	Параметры шрифтового оформления								
	Кегль шрифта, пункты		Увеличение интерлиньяжа, пункты		Длина строки*, мм		Емкость шрифта количество знаков/квадрат		Отметка о приемке контрольной страницы
	в издании	норма, не менее	в издании	норма, не менее	в издании	норма – пределы	в издании	норма, не более	

* При многоколонном наборе указывается количество колонок, длина строки в колонке + расстояние между колонками (например, 2 × 63 + 9).

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии шрифтового оформления основного текста гигиеническим требованиям _____

(соответствует, не соответствует)

Образец 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТЕКСТА ИЗДАНИЯ

_____ Шрифт из группы: _____

(наименование, автор, издательство) _____

_____ Начертание: _____

(учебная дисциплина, класс...) Гарнитура: _____

Характерные стр.	Параметры шрифтового оформления										
	Объем текста на странице, количество знаков		Кегль шрифта, пункты		Увеличение интерлиньяжа, пункты		Длина строки*, мм		Емкость шрифта количество знаков/квадрат		Отметка о приемке контрольной страницы
	в издании	норма, не более	в издании	норма, не менее	в издании	норма, не менее	в издании	норма – пределы	в издании	норма, не более	

* При многоколонном наборе указывается количество колонок, длина строки в колонке + расстояние между колонками (например, 2 × 63 + 9).

** Отметка страниц, на которых текст напечатан на цветном фоне.

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии шрифтового оформления дополнительного текста гигиеническим требованиям _____

(соответствует, не соответствует)

Образец 5

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ ВЫДЕЛЕНИЙ ТЕКСТА ИЗДАНИЯ

_____ Шрифт из группы: _____

(наименование, автор, издательство)

_____ Начертание: _____

(учебная дисциплина, класс...) Гарнитура: _____

Характерные стр.	Параметры шрифтового оформления						
	Кегль шрифта, пункты		Увеличение интерлиньяжа, пункты		Емкость шрифта количество знаков/квадрат		Отметка о приемке контрольной страницы
	в издании	норма, не менее	в издании	норма, не менее	в издании	норма, не более	
* Отметка страниц, на которых текст напечатан на цветном фоне.							

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии шрифтового оформления выделений текста гигиеническим требованиям _____

(соответствует, не соответствует)

Образец 6

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ ФОРМУЛ В ТЕКСТЕ ИЗДАНИЯ

_____ Шрифт из группы: _____

(наименование, автор, издательство)

_____

_____ Начертание: _____

(учебная дисциплина, класс...) Гарнитура: _____

Характерные стр.	Параметры шрифтового оформления				
	Кегль шрифта основных элементов, пункты		Кегль шрифта минимальных вспомогательных элементов, пункты		Отметка о приемке контрольной страницы
	в издании	норма, не менее	в издании	норма, не менее	

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии шрифтового оформления формул гигиеническим требованиям _____

(соответствует, не соответствует)

Образец 7

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ФОНА ПРИ ПЕЧАТИ ТЕКСТА НА ЦВЕТНОМ, СЕРОМ ФОНЕ, УЧАСТКАХ МНОГОКРАСОЧНЫХ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

_____

(наименование, автор, издательство)

_____

(учебная дисциплина, класс...)

Характерные страницы (№ стр.)	Оптическая плотность фона					Отметка о приемке контрольной страницы*
	1	2	3	4	5	

* Результат считают отрицательным, если значения трех из пяти измерений на странице превышают 0,3.

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии оптической плотности фона _____ текста

(основного, дополнительного)

гигиеническим требованиям _____

(соответствует, не соответствует)

Образец 8

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РАЗМЕРОВ ПОЛЕЙ НА СТРАНИЦАХ ИЗДАНИЯ

_____

(наименование, автор, издательство)

_____

(учебная дисциплина, класс...)

Тетради изданий, выбранные для контроля	Размеры полей (мм)					Отметка о приемке контрольной тетради
	корешковое		верхнее	наружное	нижнее	
	на развороте	на странице				

Количество выбракованных тетрадей _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии гигиеническим требованиям _____

_____

(соответствует, не соответствует)

Образец 9

РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ МЕЖДУСЛОВНЫХ ПРОБЕЛОВ В ТЕКСТЕ ИЗДАНИЯ

_____

(наименование, автор, издательство)

_____

(учебная дисциплина, класс...)

Характерные страницы (№ стр.)	Величина междусловного пробела, пункты					Отметка о приемке контрольной страницы *
	1	2	3	4	5	

* Результат считают отрицательным, если значения трех из пяти измерений на странице меньше значения, установленного в п. 3.1.14.

Количество выбракованных страниц _____

(приемочное число – 3; бракующее – 4)

Отметка о соответствии гигиеническим требованиям _____

_____

(соответствует, не соответствует)

Образец 10

ПРОТОКОЛ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ № _____

от «___» _____ 200__ г.

Учебное издание (серия) _____
(наименование, автор)

для _____ класса(ов)

Издательство _____ Год выпуска _____

Дисциплина _____

Функциональное назначение: _____
(учебник, учебное пособие, практикум)

Нормативный документ _____

Сведения о материалах _____

Результаты оценки приемов оформления издания

_____
(несоответствие выявлено, не выявлено)

Результаты оценки шрифтового оформления:

основного текста _____
(соответствует, не соответствует)

дополнительного текста _____
(соответствует, не соответствует)

выделений текста _____
(соответствует, не соответствует)

формул _____
(соответствует, не соответствует)

междусловных пробелов _____
(соответствует, не соответствует)

Образец 10
(продолжение)

Результаты оценки оптической плотности фона при печати текста на цветном или сером фоне, участках многокрасочных иллюстраций

_____
(соответствует, не соответствует)

Результат оценки размеров полей на страницах

_____
(соответствует, не соответствует)

Интервал оптических плотностей элементов изображения текста и бумаги _____
(соответствует, не соответствует)

Выходные сведения _____
(соответствует, не соответствует)

Наличие (отсутствие) дефектов _____
(выявлено, не выявлено)

Вид бумаги _____
(соответствует, не соответствует)

Вес издания _____
(соответствует, не соответствует)

З А К Л Ю Ч Е Н И Е :

Учебное издание (серия) _____
(наименование, автор)

для _____ класса(ов)

издательство _____ года выпуска _____

гигиеническим требованиям _____
(соответствует, не соответствует)

Эксперт _____
(Ф., И., О., должность, звание; подпись)

Учреждение _____
(где проведена экспертиза)

Приложение 3
(справочное)

Термины и определения

В целях реализации направленного для исполнения документа предлагается руководствоваться следующими терминами и определениями.

Учебник – учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины и официально допущенное в качестве данного вида издания.

Учебное пособие – учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник.

Практикум – учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного (в т. ч. прописи и рабочие тетради).

Хрестоматия – учебное пособие, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины.

Издание комбинированное – издание, включающее наряду с печатным текстом записи звуков (дискеты, пластинки) и изображения на других материальных носителях (слайды, пленки).

Удобочитаемое издание – издание, при чтении которого не развивается зрительное утомление. Удобочитаемость издания зависит от его шрифтового оформления и качества полиграфического исполнения.

Шрифтовое оформление текста (основного, дополнительного, выделений) определяется комплексом следующих параметров: гарнитура, начертание, кегль и емкость шрифта, увеличение интерлиньяжа, длина строки.

Основной текст – текст, передающий главное содержание издания.

Дополнительный текст – текст, сопровождающий основной (практические задания, вопросы по теме, таблицы, примечания, приложения, сноски и т. п.).

Выделение текста – изменение полиграфического оформления частей текста (букв, знаков, отдельных слов, фраз, формулировок и определений) по сравнению с принятым для этого текста, с целью привлечь внимание читателя.

Группа шрифтов – шрифты, характеризующиеся единым характером их графического построения.

Шрифты подразделяются на шесть основных групп в соответствии с действующим государственным стандартом. Внутри каждой группы шрифты делятся на гарнитуры.

Гарнитура – комплект шрифтов, характеризующихся едиными стилевыми особенностями рисунка знаков.

Шрифты одной гарнитуры могут различаться начертанием и размером (кеглем).

Начертание гарнитуры – комплект знаков одной гарнитуры, отличающихся:

- насыщенностью знаков (светлый, полужирный и жирный шрифт);
- наклоном знаков (прямой, наклонный и курсивный шрифт);
- пропорциями знаков (нормальный, узкий и широкий шрифт).

Выворотка шрифта – белый шрифт на черном, сером или цветном фоне.

Кегль – размер шрифта, измеряемый в пунктах в системе Дидо.

Ёмкость шрифта – количество знаков, умещающихся в строке длиной один квадрат.

Увеличение интерлиньяжа – пробел между нижними выносными элементами знаков верхней строки и верхними выносными элементами знаков нижней строки, измеряемый в пунктах.

Пункт – единица длины в типографской системе мер, равен 0,376 мм в системе Дидо.

Квадрат – единица длины в типографской системе мер, равен 48 пунктам (18,04 мм).

Полоса – площадь, отводимая на странице издания под набор текста и (или) воспроизведение иллюстраций.

Подпись к иллюстрации (подрисуночная подпись) – текст, представляющий собой словесную характеристику иллюстрации (наименование, содержание, расшифровку условных обозначений и т. п.) и позволяющий рассматривать иллюстрации независимо от текста и связывая их с текстом, к которому они относятся.

Характерные страницы – страницы с единообразным шрифтовым и (или) иллюстративным оформлением, наиболее часто встречающиеся в издании.

Полиграфические материалы – материалы, применяемые для изготовления книжного издания (бумага, переплетные материалы – картон, обложечная бумага и др.; краски, пленки и т. п.).

Приложение 4
(справочное)

Библиографические данные

В настоящих санитарных правилах использованы ссылки на следующие документы.

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.

2. Положение о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554.

3. Федеральный закон «Об образовании» от 13 января 1996 г. № 12-ФЗ.

4. Приказ Минздрава России от 15 августа 2001 г. № 325 «О санитарно-эпидемиологической экспертизе продукции», зарегистрированный Минюстом России 19 октября 2001 г. № 2978.

5. ГН 2.3.3.972—00 «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами».

6. ПНД Ф 14.1:2:4.120—97 «Методика выполнения измерений массовых концентраций формальдегида в пробах природной, питьевой и сточной воды на анализаторе «Флюорат-2».

7. ГОСТ 5773—90 «Издания книжные и журнальные. Форматы».

8. ГОСТ 7.4—95 «СИБИД. Издания. Выходные сведения».

9. ГОСТ 7.60—90 «СИБИД. Издания. Основные виды. Термины и определения».

10. ГОСТ 427—75 «Линейки измерительные металлические. Технические условия».

11. ГОСТ 3489.1—71 «Шрифты типографские (на русской и латинской графических основах). Группировка. Индексация. Линия шрифта. Емкость».

12. ГОСТ 7690—76 «Целлюлоза, бумага и картон. Методы определения белизны».

13. ГОСТ 8074—82 «Микроскопы инструментальные. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования».

14. ГОСТ 25706—83 «Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования».

gost.e-ecolog.ru