



ПАСТАНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«09» *липень* 2015 г. № 25

г. Минск

г. Минск

Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к производству и реализации учебных изданий для общего среднего образования», Гигиенического норматива «Показатели безопасности учебных изданий для общего среднего образования», признании утратившими силу постановлений Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 21 ноября 2002 г. № 86, от 14 июня 2005 г. № 76 и постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 мая 2009 г. № 53

На основании статьи 13 Закона Республики Беларусь от 7 января 2012 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», абзаца второго подпункта 8.32 пункта 8 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения и мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 г. № 360», Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемые:

Санитарные нормы и правила «Требования к производству и реализации учебных изданий для общего среднего образования»;

Гигиенический норматив «Показатели безопасности учебных изданий для общего среднего образования».

2. Признать утратившими силу:

постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 21 ноября 2002 г. № 86 «О введении в действие санитарных правил, норм, гигиенических нормативов»;

постановление Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 14 июня 2005 г. № 76 «О внесении изменений и дополнений в Санитарные правила и нормы РБ 14-9-2002 «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего среднего образования»;

постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 мая 2009 г. № 53 «О внесении изменений и дополнений в санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы по изданиям учебным для общего среднего образования, изданиям книжным и журнальным для детей».

3. Настоящее постановление вступает в силу через пятнадцать рабочих дней после его подписания.

Министр



В.И.Жарко

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
09.03.2015 № 25

Санитарные нормы и правила
«Требования к производству и
реализации учебных изданий для
общего среднего образования»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные нормы и правила устанавливают требования к производству и реализации учебных изданий для общего среднего образования.

2. Действие настоящих Санитарных норм и правил распространяется на учебные печатные издания, в том числе печатные комбинированные (учебники, учебные пособия, пособия, практикумы, хрестоматии) (далее – издания), учебные электронные издания (в части требований к оформлению текстовой информации и выходным сведениям), выпускаемые с использованием шрифтов кириллической и (или) латинской графических основ, предназначенные для учащихся учреждений, реализующих образовательные программы общего среднего образования, одобренные Министерством образования Республики Беларусь в установленном порядке в качестве соответствующего вида издания.

3. Действие настоящих Санитарных норм и правил не распространяется на:

картографические издания (атласы, контурные карты и другие), плакаты;

издания, предназначенные для учащихся, обучающихся в учреждениях образования, реализующих образовательные программы специального образования на уровне общего среднего образования;

издания, предназначенные для дополнительного образования детей и молодежи;

электронные копии учебных печатных изданий.

4. Показатели безопасности изданий, гигиенические требования к оформлению текстовой информации в учебных электронных изданиях должны соответствовать Гигиеническому нормативу «Показатели безопасности учебных изданий для общего среднего образования»,

утвержденному постановлением, которым утверждены настоящие Санитарные нормы и правила (далее – Гигиенический норматив).

5. Настоящие Санитарные нормы и правила обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с производством и (или) реализацией изданий.

6. Государственный санитарный надзор за соблюдением настоящих Санитарных норм и правил осуществляется в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

7. За нарушение настоящих Санитарных норм и правил, виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь.

ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ И РЕАЛИЗАЦИИ ИЗДАНИЙ

8. Организации или физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство и реализацию изданий, должны подтверждать их качество и безопасность документами, предусмотренными законодательством Республики Беларусь.

Подготовка и выпуск изданий должны осуществляться в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

9. При производстве изданий должны соблюдаться санитарные нормы и правила, устанавливающие требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов, а также санитарные нормы и правила, устанавливающие требования к организации технологического процесса и производственному оборудованию.

10. Работники организации, непосредственно связанные с производством изданий должны:

проходить обязательные медицинские осмотры в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь;

быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

11. Организации и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство изданий, должны обеспечивать проведение производственного контроля, который включает:

входной контроль безопасности поступающих материалов, используемых для изготовления изданий, в рамках которого

осуществляется оценка сопроводительных документов, подтверждающих качество и безопасность таких материалов (сертификат соответствия, паспорт безопасности, протоколы исследований (испытаний) и другое);

лабораторные исследования (испытания) типовых образцов изданий по показателям безопасности, проводимые в аккредитованных (аттестованных) в установленном порядке лабораториях.

Лабораторные исследования (испытания) типовых образцов изданий в целях производственного контроля по показателям безопасности должны проводиться при изменении технологии изготовления изданий, которая может повлиять на показатели безопасности, установленные Гигиеническим нормативом, но не реже одного раза в 2 года.

Производство и реализация изданий должны осуществляться в условиях, предотвращающих их загрязнение.

12. Выходные сведения изданий должны соответствовать требованиям государственного стандарта Республики Беларусь СТБ 7.4-2009 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Выходные сведения. Общие требования и правила оформления».

13. Лица, осуществляющие производство и реализацию изданий, должны соблюдать правила личной гигиены.

ГЛАВА 3 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ И РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ

14. Организации или физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство и (или) реализацию учебных электронных изданий, должны подтверждать их качество и безопасность документами, предусмотренными законодательством Республики Беларусь.

Подготовка и выпуск учебных электронных изданий должны осуществляться в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

15. Организации и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство учебных электронных изданий, должны обеспечивать контроль за выполнением требований настоящих Санитарных норм и правил и Гигиенического норматива.

Лабораторные исследования (испытания) типовых образцов учебных электронных изданий по показателям безопасности должны проводиться в аккредитованных (аттестованных) лабораториях Министерства здравоохранения Республики Беларусь, в порядке, установленном

законодательством Республики Беларусь.

16. Выходные сведения учебных электронных изданий должны соответствовать требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 7.83-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения».

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
09.03.2015 № 25

Гигиенический норматив
«Показатели безопасности
учебных изданий для общего
среднего образования»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий Гигиенический норматив устанавливает допустимые максимальные, минимальные количественные и качественные показатели полиграфического исполнения, значения параметров и приемов шрифтового оформления учебных печатных изданий для общего среднего образования, требования к оформлению текстовой информации учебных электронных изданий для общего среднего образования с учетом возраста учащихся и характера информационного материала.

2. Настоящий Гигиенический норматив распространяется на печатные учебные издания, в том числе печатные комбинированные (учебники, учебные пособия, пособия, практикумы, хрестоматии, учебные наглядные пособия), (далее, если иное не установлено настоящим Гигиеническим нормативом, – издания), учебные электронные издания (в части требований к оформлению текстовой информации), выпускаемые с использованием шрифтов кириллической и (или) латинской графических основ, предназначенные для учащихся учреждений, реализующих образовательные программы общего среднего образования, одобренные в установленном порядке в качестве соответствующего вида учебного издания Министерством образования Республики Беларусь, в соответствии с классификацией, указанной в приложении 1 к настоящему Гигиеническому нормативу.

3. Настоящий Гигиенический норматив не распространяется на:
картографические издания (атласы, контурные карты и другие), плакаты;
издания, предназначенные для учащихся, обучающихся в учреждениях образования, реализующих образовательные программы специального образования на уровне общего среднего образования;
издания, предназначенные для дополнительного образования детей и молодежи;

электронные копии учебных печатных изданий.

4. Требования настоящего Гигиенического норматива обязательны для соблюдения организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с издательской и (или) полиграфической деятельностью.

5. Для целей настоящего Гигиенического норматива используются термины и их определения в значениях, установленных в государственном стандарте Республики Беларусь СТБ 1021-2004 «Издания учебные для общего среднего образования. Общие технические условия» и межгосударственном стандарте ГОСТ 7.83-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения».

ГЛАВА 2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИЗДАНИЯМ

6. Издания должны быть изготовлены в мягкой обложке, жесткой переплетной крышке или в интегральном (полужестком) переплете.

7. Масса издания должна быть не более:

250 г – для I класса;

300 г – для II-V классов;

400 г – для VI-VII классов;

450 г – для VIII-X классов;

500 г – для XI классов.

Масса изданий для I-V классов, предназначенных для работы только в классе, не должна превышать 500 г. Специфика использования издания указывается на его титульной странице.

В отдельных случаях масса издания может быть увеличена до 10 %.

8. Способы крепления блока издания не должны ухудшать условия чтения. Не допускается применять способ скрепления – шитье проволокой втачку.

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

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

При печати на высокоскоростных офсетных рулонных машинах поля могут быть уменьшены: корешковые на развороте – до 18 мм, остальные поля – до 6 мм.

На полях страницы, кроме корешковых, допускается размещать условные обозначения заданий, наглядные изображения, текст объемом не

более 50 знаков на расстоянии не менее 5 мм от полосы. Длина строки не регламентируется.

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

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

12. В изданиях для I-IV классов при печати текста объемом более 200 знаков на цветном фоне кегль шрифта предусматривается 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.

13. В изданиях не допускается применять шрифты:

узкого начертания, кроме заголовков;

курсивного начертания для основного текста;

с наклонными осями округлых букв в изданиях для I-IV классов.

14. В изданиях 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 другое) – цветные краски на цветном фоне.

15. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста при двухколонном и многоколонном наборе должно соответствовать требованиям, установленным в приложении 2 к настоящему Гигиеническому нормативу.

16. Для выделения текста в изданиях для I-IV классов применяется не более трех цветных красок, в изданиях для V-XI – не более двух цветных красок.

17. Кегль шрифта выделений должен быть не менее кегля шрифта основного текста, кроме кегля шрифта выделений по технологическим учебным предметам – не менее 9 пунктов.

18. В изданиях для I-IV классов для основного и дополнительного текста и выделений (кроме заголовков) не допускается применять более четырех вариантов шрифтового оформления, отличающихся одним из параметров: кеглем или гарнитурой, или ее начертанием, или наличием цветных выделений.

19. Во всем объеме изданий для V-XI классов применяется одинаковое шрифтовое оформление каждого из видов текстов (основного, дополнительного).

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

21. Для подрисуночных подписей в изданиях для I-IV классов применяется шрифт кеглем не менее 12 пунктов, для V-IX классов – не менее 9 пунктов, для X-XI классов – не менее 8 пунктов.

22. Шрифтовое оформление таблиц должно соответствовать требованиям, установленным в приложении 3 к настоящему Гигиеническому нормативу.

23. Кегль шрифта заголовков и граф боковика таблиц может оформляться кеглем шрифта дополнительного текста.

24. В текстовой части комбинированных изданий для I класса применяется шрифт кеглем не менее 16 пунктов, для II-IV классов – не менее 14 пунктов, для V-XI классов – не менее 10 пунктов.

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

непропечатка (потеря элементов изображения), отмарывание краски, забитые краской участки, пятна, царапины, двойные печатные элементы на оттиске;

печать текста с нечеткими штрихами знаков;

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

смятые, грязные страницы;

отставание обложки от корешка;

деформация блока или переплетной крышки.

26. Во всех видах изданий, предназначенных для письма (прописи, рабочие тетради):

не допускается непролиновка строк;

толщина линий, образующих строки и клетки, должна быть 0,1-0,4 мм.

ГЛАВА 3 ТРЕБОВАНИЯ К ШРИФТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ БУКВАРЕЙ И ПРОПИСЕЙ

27. Шрифтовое оформление букварей должно соответствовать требованиям, указанным в приложении 4 к настоящему Гигиеническому нормативу.

При этом должны соблюдаться следующие требования:
при оформлении выделений в тексте допускается уменьшение длины строки до 90 мм;

в послебукварной части количество переносов на странице не должно превышать 4;

площадь иллюстраций должна быть – не менее 30%.

28. В прописях должны соблюдаться следующие требования:

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 менее 20 пунктов и не более 32 пунктов;

для закрепления навыков письма (отдельные слова и предложения) расстояние между горизонтальными направляющими линиями для строчных букв должно быть не менее 16 пунктов;

расстояние между строками (межстрочье) должно быть не менее 32 пунктов;

косые линии, определяющие наклон буквы, должны иметь угол наклона 65° к строке (25° от вертикали); расстояние между косыми линиями должно быть 27 ± 2 мм;

для направляющих линий (горизонтальных и наклонных) применяют только одну краску (черную, серую, светло-голубую или светло-зеленую);

для изображения образцов букв и их элементов в прописях сплошные или пунктирные линии, а также стрелочные указатели, ориентирующие направление движения руки при письме;

для изображения образцов букв и их элементов используется одна цветная краска;

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

ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К ШРИФТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ИЗДАНИЙ ПО СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫМ УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ

29. Шрифтовое оформление изданий по социально-гуманитарным учебным предметам для I-IV классов должно соответствовать требованиям, указанным в приложении 5 к настоящему Гигиеническому нормативу.

В изданиях для I класса не допускается дополнительный текст, кроме текста (кегель не менее 12 пунктов), предназначенного для чтения учителем (взрослым).

В словарной части изданий:

кегель шрифта может быть на два пункта меньше кегля шрифта основного текста с увеличением интерлиньяжа не менее чем на 2 пункта; допускается применение рукописных шрифтов при кегле на 2 пункта больше кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

Подписи к иллюстрациям должны оформляться шрифтом с кеглем не менее 12 пунктов и располагаться от края иллюстрации на расстоянии не менее 12 пунктов от четкого края изображения.

30. Шрифтовое оформление изданий по социально-гуманитарным учебным предметам для V-VII классов должны соответствовать требованиям, указанным в приложении 6, для VIII-IX классов – указанным в приложении 7, для X-XI классов – указанным в приложении 8 к настоящему Гигиеническому нормативу.

Кегель шрифта в словарной части должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста.

ГЛАВА 5 ТРЕБОВАНИЯ К ШРИФТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ИЗДАНИЙ ПО МАТЕМАТИЧЕСКИМ УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ И ИНФОРМАТИКЕ

31. Шрифтовое оформление изданий по математическим учебным предметам и информатике для I-IV классов должно соответствовать требованиям, указанным в приложении 9 к настоящему Гигиеническому нормативу.

Кегель шрифта в примерах и задачах должен быть не менее кегля шрифта основного текста в соответствии с приложением 9 к настоящему Гигиеническому нормативу.

Кегель шрифта надписей на наглядных изображениях может быть только на два пункта меньше кегля шрифта основного текста.

32. Шрифтовое оформление изданий по математическим учебным предметам и информатике для V-XI классов должно соответствовать требованиям, указанным в приложении 9 к настоящему Гигиеническому нормативу.

В двухстрочных и многострочных формулах для основных числовых и буквенных элементов допускается применять шрифт на два пункта меньше кегля шрифта основного текста и однострочных формул.

Кегель шрифта вспомогательных элементов формул должен быть не менее 6 пунктов в изданиях для V-IX классов и не менее 5 пунктов – в изданиях для X-XI классов.

Увеличение интерлиньяжа между подстрочными элементами формул (примеров) верхней строки и надстрочными элементами формул (примеров) нижней строки в изданиях для V-XI классов должно быть не

менее 2 пунктов.

Увеличение интерлиньяжа в тексте, включающем формулы, может быть не одинаковым на полосе.

Кегль шрифта в столбцах примеров и задач должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста, в соответствии с приложением 9, к настоящему Гигиеническому нормативу.

Для наглядного изображения (график, схема, таблица, диаграмма и другое) применяется не более трех красок, в том числе черной.

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

Во всем объеме издания по информатике следует применять не более двух вариантов шрифтового оформления основного и дополнительного текста.

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К ШРИФТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ИЗДАНИЙ ПО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ

33. Шрифтовое оформление изданий по естественнонаучным учебным предметам для I-IV классов должно соответствовать требованиям, указанным согласно приложению 10, для V-XI классов – указанным в приложении 11 к настоящему Гигиеническому нормативу.

Кегль шрифта дополнительного текста в изданиях для I-IV классов может быть на 2 пункта меньше кегля шрифта основного текста.

Наглядные изображения (график, схема, таблица, диаграмма и другое) в изданиях для I-IV классов оформляют в соответствии с частью 3 пункта 31, в изданиях для V-XI классов – с частью 8 пункта 32 настоящего Гигиенического норматива.

Шрифтовое оформление буквенных и числовых формул в изданиях должно соответствовать части 3 пункта 32 настоящего Гигиенического норматива.

Для основных элементов химических формул кегль шрифта должен быть не менее кегля шрифта основного текста, кегль шрифта для вспомогательных элементов – 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 VIII-X классов и не менее 2 пунктов – для XI класса.

ГЛАВА 7 ТРЕБОВАНИЯ К ШРИФТОВОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ИЗДАНИЙ ПО

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ

34. Шрифтовое оформление изданий для I-XI классов по технологическим учебным предметам должно соответствовать требованиям, указанным в приложении 12 к настоящему Гигиеническому нормативу.

При этом должны соблюдаться следующие требования:

при двухколонном наборе в словарной части кегль шрифта должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста;

в буквенных и числовых формулах кегль шрифта основных элементов должен быть не менее 8 пунктов, вспомогательных элементов – не менее 6 пунктов;

шрифтовое оформление химических формул должно соответствовать требованиям, указанным в 5 пункта 33 настоящего Гигиенического норматива;

кегель шрифта надписей на наглядных изображениях должен быть не менее 8 пунктов;

для наглядного изображения (график, схема, таблица, диаграмма и другое) применяется не более трех красок, в том числе черной.

ГЛАВА 8

ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛИГРАФИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ ИЗДАНИЙ

35. Полиграфические материалы отечественного и зарубежного производства, применяемые для изготовления изданий, должны соответствовать техническим нормативным правовым актам, устанавливающим требования к их качеству и безопасности для здоровья человека.

36. Для изготовления блока издания применяется бумага офсетная, предназначенная только для печати книжных изданий со следующими показателями:

белизна – 70-92%;

плотность – от 0,7 до 0,8 г/см³;

гладкость (по лицевой и сетчатой стороне) – от 30 до 80 с. для бумаги машинной гладкости;

непрозрачность – не менее 91%.

37. Для изготовления прописей и рабочих тетрадей используется бумага писчая и другие виды бумаги со следующими показателями:

масса бумаги площадью 1 м² не менее 60,0±3 г;

белизна – 78-92 %;

степень проклейки – не менее 1,2 мм;

непрозрачность – не менее 85 %.

38. Не допускается применение газетной и мелованной глянцевой бумаги для изготовления блока издания, прописей и рабочих тетрадей.

39. Для печати текста в издании применяется бумага одного вида и массы, кроме вкладки, вклейки и неполных тетрадей ($\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{4}$ печатного листа).

40. Из изданий не должны выделяться в воздушную среду вредные вещества в количестве, превышающем:

фенол – 0,003 мг/м³;

формальдегид – 0,003 мг/м³ (определяется по отношению к фоновому уровню).

ГЛАВА 9 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ УЧЕБНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ

41. Требования к оформлению текстовой информации учебных электронных изданий определяются параметрами шрифтового оформления и приемами оформления текстов в зависимости от объема текста единовременного прочтения, возраста пользователя и в соответствии с физиологическими особенностями органов зрения.

42. Шрифтовое оформление учебных электронных изданий должно соответствовать требованиям, указанным в приложении 13 к настоящему Гигиеническому нормативу.

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

узкое начертание гарнитуры шрифта;

курсивное начертание гарнитуры шрифта для основного текста (за исключением выделений текста);

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

красный фон электронной страницы;

анимированные эффекты (движение, мерцание и другое);

перенос слов.

44. В учебном электронном издании должны применяться не более трех гарнитур шрифта различных начертаний.

45. Строки текста (за исключением заголовков и абзацев) должны начинаться с одного вертикального уровня.

46. Междустрочный интервал в абзаце текста должен быть не менее одинарного и не более полуторного.

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

48. В таблицах кегль шрифта должен быть не менее 10 пунктов. При выводе ячеек таблицы на отдельные электронные страницы кегль шрифта на отдельных электронных страницах должен быть не менее 12 пунктов.

Расстояние между колонками в таблице должно быть не менее ширины двух строчных знаков типов «н», «п».

49. Показатели яркости знаков и фона для позитивного и (или) негативного изображения должны различаться не менее чем в 3 раза.

Приложение 1
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных
изданий для общего среднего
образования»

КЛАССИФИКАЦИЯ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ

1. В зависимости от характера информационного материала издания подразделяются на:

социально – гуманитарные: букварь, человек и мир (человек и общество, природа и человек, человек и его здоровье, основы безопасности жизнедеятельности и другие), история, обществоведение, белорусский язык, русский язык, иностранный язык, белорусская литература, русская литература, искусство (музыка, изобразительное искусство и другие), физическая культура и здоровье, допризывная и медицинская подготовка и другие;

математические (математика, алгебра, геометрия и другие) и информатику;

естественнонаучные: физика, химия, биология, география, астрономия и другие;

технологические: трудовое обучение, черчение и другие.

2. В зависимости от характера информации и функционального назначения в процессе обучения издания подразделяются на:

учебник;

учебное пособие, в том числе рабочая тетрадь;

пособие;

практикум;

хрестоматия,

учебное наглядное пособие.

3. В зависимости от возрастной категории учащихся и ступени образования, издания предназначаются для:

I ступени – начального образования (I-IV классы);

II ступени – базового образования (V-IX классы);

III ступени – среднего образования (X-XI классы).

Приложение 2
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных
изданий для общего среднего
образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению текста изданий
при двухколонном и многоколонном наборе

Классы	Учебные предметы	Двухколонный набор			Многоколонный набор	
		вид текстовой информации	средник, мм, не менее	длина строки, мм, не менее	вид текстовой информации	средник, мм, не менее
1	2	3	4	5	6	7
I	буквари	стихи	18	–	списки слов в столбик*	14
I-IV	социально-гуманитарные	стихи	9	–	не допускается	–
		списки слов и словосочетаний, хронологический материал	12 6**	–	списки слов и словосочетаний, хронологический материал	12 6**
		словарная часть	9 6**	–	не допускается	–
	математические, информатика	столбцы примеров, задач	12 6***	–	столбцы примеров, задач	12 6***
	естественнонаучные и технологические	не допускается	–	–	не допускается	–
V-VII	социально-гуманитарные	издания по языковедению	9 6**	согласно приложению 6	списки слов и словосочетаний, хронологический материал	9 6***
		словарная часть	9 6**	–	словарная часть	9 6**

Классы	Учебные предметы	Двухколонный набор			Многоколонный набор	
		вид текстовой информации	средник, мм, не менее	длина строки, мм, не менее	вид текстовой информации	средник, мм, не менее
1	2	3	4	5	6	7
	математические, информатика	столбцы примеров, задач	9 6***	–	столбцы примеров, задач	9 6***
	естественнонаучные	дополнительный текст	9	45	не допускается	–
	технологические	основной и дополнительный текст	9	50	не допускается	–
		словарная часть	9 6**	–	не допускается	–
VIII-XI	социально-гуманитарные	основной текст	9 6**	45	списки слов и словосочетаний, хронологический материал	9 6**
		дополнительный текст	6**			
		словарная часть	9 6**	–		
	математические, информатика	столбцы примеров, задач	9 6***	–	столбцы примеров, задач	9 6***
		естественнонаучные	основной текст	9	50	не допускается
	дополнительный текст			45		
	технологические	основной и дополнительный текст	9	50	не допускается	–
словарная часть		9 6**	–	не допускается	–	

* Количество слов в столбике должно быть не более четырех.

** При наличии разделительной линии.

*** При наличии разделительной линии и/или цветного фона, средник в рамках одного задания должен быть одинаковым.

Приложение 3
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению
таблиц изданий

Учебные предметы	Класс	Длина строки, мм, не менее	Средник, мм, не менее
1	2	3	4
социально-гуманитарные	V-VII	45	6
	VIII-IX	32	
	X-XI	27	5
естественнонаучные	I-IV	54	6
	V-VII	50	
	VIII-XI	32	5
технологические	V-IX		6
	X-XI	27	5

Приложение 4
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению букварей

Часть букваря	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта	
			минимальная, мм	максимальная, мм *	группа	начертание
1	2	3	4		5	6
подготови- тельная	36	не регламентируется	не регламентируется		рубленных	полужирное или жирное; нормальное, прямое
букварная	20	2				нормальное или широкое; полужирное; прямое
после- букварная	18			117	144	рубленных, новых малоконтрастных

* При использовании формата 60x90, 70x90/8 допускается длина строки 185 мм.

Приложение 5
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по социально-гуманитарным учебным предметам для I-IV классов

Класс	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта	
			минимальная, мм	максимальная, мм *	группа	начертание
1	2	3	4	5	6	7
I-II	18 16**	2	117	167	рубленных или новых малоконтрастных	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
III	16		108	153		
IV	14		81	140		нормальное или широкое; светлое; прямое
	12**					

* При использовании формата 60x90/8, 70x90/8 допускается длина строки 185 мм.

** Допускается для дополнительного текста объемом не более 200 знаков на странице.

Приложение 6
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по социально-гуманитарным учебным предметам
для V-VII классов

Функциональное назначение	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта			
			минимальная, мм	максимальная, мм *	группа	начертание		
1	2	3	4	5	6	7		
учебники, учебные пособия, пособия	12	не регламентируется	63	153	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое		
	10**	2	54	не регламентируется			нормальное; курсивное	
	9***			81		131		нормальное или широкое; светлое; прямое
хрестоматии	12	2	не регламентируется				нормальное; курсивное	
	10**	4						
9***	2	54						
практикумы	10	2	63	нормальное или широкое; светлое; прямое				
	9***	2	54		нормальное; курсивное			

*При использовании формата 60х90/8, 70х90/8 допускается длина строки 185 мм.

**Допускается только в изданиях по языковедению.

***Допускается только для дополнительного (справочного) текста объемом не более 1000 знаков на странице.

Приложение 7
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по социально-гуманитарным учебным предметам
для VIII-IX классов

Функциональное назначение	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта			
			минимальная, мм	максимальная, мм	группа	начертание		
1	2	3	4	5	6	7		
учебники, учебные пособия, пособия	10	2	59	153	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое		
	9*		54					
	8**		50	не регламентируется		нормальное; курсивное		
хрестоматии	10	4	81	131		все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое	
	8**	2	50	не регламентируется			нормальное; курсивное	
практикумы	10	2	54	не регламентируется			все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9*		50					
	8**							

Приложение 8
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по социально-гуманитарным учебным предметам
для X-XI классов

Функциональное назначение	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта	
			минимальная, мм	максимальная, мм	группа	начертание
1	2	3	4	5	6	7
учебники, учебные пособия, пособия	10	2	59	131	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
	9*		54	не регламентируется		
	8**		50			
хрестоматии	10	2	81			131
	8**		50	не регламентируется		
практикумы	9	2	54			не регламентируется
	8*					
	8**	1	50	нормальное; курсивное		

*Допускается только в изданиях по языковедению.

**Допускается только для дополнительного текста объемом не более 1500 знаков на странице.

Приложение 9
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по математическим учебным предметам и информатике
для I-XI классов

Функциональное назначение	Класс	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Минимальная длина строки, мм	Характеристика шрифта	
					группа	начертание
1	2	3	4	5	6	7
все виды	I	18	2	90	рубленных	нормальное или широкое; светлое; прямое
	II	16			рубленных или новых малоконтрастных	
	III-IV	14			рубленных	
	V-VII	12	не регламентируется	50	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
	VIII-IX	10	2	50	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
8*						
учебники, учебные пособия, пособия	X-XI	10	2	54	все группы	нормальное; светлое; прямое
		8*	не регламентируется	50		нормальное
практикумы	X-XI	9	2	50	все группы	нормальное; светлое; прямое
		8*	не регламентируется			нормальное

* Допускается только для дополнительного текста

Приложение 10
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по естественнонаучным учебным предметам для I-IV классов

Функциональное назначение	Класс	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта	
				минимальная, мм	максимальная, мм	группа	начертание
1	2	3	4	5	6	7	8
учебники, учебные пособия, пособия	I-II	18	2	108	153	рубленных или новых малоконтрастных	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
	III	16		81	140		
	IV	14			131		
	12*						
хрестоматии	I-II	18	2	117	167		нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
		16*					
	III	16		108	153		нормальное или широкое; светлое; прямое
	IV	14		81	140		
	12*						
практикумы	I-II	16	2	77	не регламентируется		нормальное или широкое; светлое или полужирное
	III-IV	14					
		12*					

* Для дополнительного текста объемом не более 250 знаков.

Приложение 11
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по естественнонаучным учебным предметам для V-XI классов

Класс	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта	
			минимальная, мм	максимальная, мм	группа	начертание
1	2	3	4	5	6	7
V-VII	12	2	50	153	все группы	нормальное; светлое; прямое
	10 9*			не регламентируется		нормальное
VIII-IX	10	2	50	153		нормальное; светлое; прямое
	8*			не регламентируется		нормальное
X-XI	10	2	50	153		нормальное; светлое; прямое
	8*			не регламентируется		нормальное

* Допускается только для дополнительного текста, таблиц, подписей к иллюстрации объемом на странице не более 1500 знаков в изданиях для V-VII классов, не более 2000 знаков – для VIII-IX классов, не более 2500 знаков – для X-XI классов.

Приложение 12
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению изданий
по технологическим учебным предметам для I-XI классов

Класс	Функциональное назначение	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта
				минимальная, мм	максимальная, мм	начертание
1	2	3	4	5	6	7
I-II	учебники, учебные пособия, пособия	18	2	117	167	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
III-IV	учебники, учебные пособия, пособия	16	2	117	167	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
		12*		81	140	
	практикумы	14	2	108	153	нормальное или широкое; светлое; прямое
		12*		81	140	
V-VII	учебники, учебные пособия, пособия и практикумы	12	2	81	131	нормальное или широкое; светлое; прямое
		10**		72	153	

Класс	Функциональное назначение	Кегль, пункт, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункт, не менее	Длина строки		Характеристика шрифта
				минимальная, мм	максимальная, мм	начертание
1	2	3	4	5	6	7
VIII-IX	учебники, учебные пособия, пособия и практикумы	10	2	81	153	нормальное или широкое; светлое; прямое
		9***		72	не регламентируется	нормальное
X-XI	учебники, учебные пособия, пособия и практикумы	10	не регламентируется	81	144	нормальное или широкое; светлое; прямое
		9**** 8***	2	54	не регламентируется	нормальное

*Допускается для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице.

**Допускается только для дополнительного текста объемом не более 1500 знаков на странице.

***Допускается только для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице.

****Допускается только для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице.

Приложение 13
к Гигиеническому нормативу
«Показатели безопасности учебных изданий
для общего среднего образования»

ТРЕБОВАНИЯ
к шрифтовому оформлению
основного текста учебных электронных изданий

Классы	Объем текста единовременного прочтения, количество знаков	Кегль шрифта, пункты, не менее	Длина строки, мм, не менее*	Группа шрифтов (примеры гарнитур)
1	2	3	4	5
I-IV	не более 50	14	100	рубленные (Ариал, Вердана, Гельветика и другие)
	50 и более	16	100	
V-IX	не более 150	12	100	рубленные или с засечками (Джорджия, Таймс Нью Роман и другие)
	от 150 до 200	12	100	рубленные
	200 и более	14	100	рубленные
X-XI	не более 150	12	50	рубленные или с засечками
	от 150 до 200	12	50	рубленные
	200 и более	14	50	рубленные

* Кроме произведений в стихотворной форме, колонок слов и словосочетаний, примеров.