

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель Министра –  
Главный государственный  
санитарный врач  
Республики Беларусь  
Н.П.Жукова  
« 23 » ~~августа~~ ~~2019~~ г.  
Регистрационный № 016-1118



МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПРИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ  
ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: Республиканское унитарное  
предприятие «Научно-практический центр гигиены»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доцент В.Г. Цыганков, Н.А. Грекова,  
Ю.Н. Полянская, Н.В. Карпович

Минск, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель министра —  
Главный государственный  
санитарный врач  
Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ Н. П. Жукова  
23.04.2019  
Регистрационный № 016-1118

**МЕТОД ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ  
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ  
СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: РУП «Научно-практический центр гигиены»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. В. Г. Цыганков, Н. А. Грекова, Ю. Н. Полянская,  
Н. В. Карпович

Минск 2019

## ГЛАВА 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) устанавливает метод оценки риска для здоровья детей при использовании технических средств информатизации (компьютеров, ноутбуков, нетбуков, планшетов, мобильных телефонов (смартфонов), электронных книг, игровых консолей и др.) в современных условиях жизнедеятельности. Метод может применяться в комплексе медицинских услуг, направленных на первичную медицинскую профилактику заболеваний детей, ассоциированных с использованием электронных устройств.

Инструкция предназначена для специалистов в области гигиены детей и подростков учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, иных организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям.

## ГЛАВА 2 СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод оценки риска для здоровья при использовании технических средств информатизации включает следующие этапы:

1. Анкетный опрос учащихся учреждений общего среднего образования.
2. Обработка анкет и расчет уровней риска.
3. Гигиеническая оценка уровней риска.

### *Анкетный опрос*

Анкета для учащихся учреждений общего среднего образования приведена в приложении 1 к настоящей инструкции. Вопросы анкеты разделены на 4 блока:

I блок — «Паспортная часть»;

II блок — «Режим использования электронных устройств»;

III блок — «Режим дня»;

IV блок — «Жалобы».

Анкетирование учащихся начальной ступени обучения (1–4 классы) проводится заочно (анкету заполняют родители/законные представители) либо очно в форме беседы (анкету заполняет исследователь).

Анкетирование учащихся средней и старшей ступеней обучения (5–11 классы) проводится очно групповым опросом (анкету заполняют учащиеся в присутствии исследователя) либо в форме беседы (анкету заполняет исследователь).

### *Расчет уровней риска*

1. Для оценки уровней риска дается балльная оценка ответу на каждый вопрос анкеты в соответствии со шкалой оценки, указанной в приложении 2 к настоящей инструкции. Баллы вносятся в столбец «Оценка», сумма баллов — в ячейку «Сумма» заполненной анкеты.

2. В случае самостоятельного заполнения анкеты учащимися 5–11 классов полученный результат итоговой оценки умножается на поправочный

коэффициент 1,15. Сумма баллов с учетом поправочного коэффициента вносится в ячейку «Итого» заполненной анкеты.

3. К полученному результату прибавляется сумма баллов, учитывающая совокупность используемых учащимися в учебном процессе технических средств информатизации, в соответствии с приложением 3 к настоящей инструкции.

Рекомендуемая сводная таблица для расчета величины потенциального риска представлена в приложении 4 к настоящей инструкции.

#### *Гигиеническая оценка уровней риска*

Величина потенциального риска здоровью учащихся при использовании технических средств информатизации в процессе жизнедеятельности оценивается по следующим критериям:

минимальный риск: 10 баллов и менее — может рассматриваться как незначительно малый, не отличающийся от повседневных рисков;

низкий риск: более 10–20 баллов включительно — может рассматриваться как приемлемый, соответствующий гигиеническим требованиям; при данном уровне риска, как правило, отсутствуют неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья;

средний риск: более 20–40 баллов включительно — может рассматриваться как вызывающий опасения; при данном уровне риска, как правило, возникает тенденция к росту морфофункциональных отклонений в состоянии здоровья;

высокий риск: более 40 баллов — может рассматриваться как опасный; при данном уровне риска наблюдаются тенденции к развитию и кумуляции утомления, росту число нарушений психофизиологических и когнитивных функций, возникновению и прогрессированию заболеваний.

**АНКЕТА**  
**по изучению использования технических средств информатизации**  
**детьми в современных условиях жизнедеятельности**

**I. ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ<sup>1</sup>**

1. Фамилия, имя \_\_\_\_\_
2. Школа \_\_\_\_\_,  
класс \_\_\_\_\_
3. Дата рождения: число \_\_\_\_\_, месяц \_\_\_\_\_, год \_\_\_\_\_

<b>II. РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ</b>	<i>Оценка (заполняется исследователем)</i>
1. Ты являешься пользователем электронных устройств (мобильного телефона (смартфона), планшета, ноутбука, нетбука, компьютера, телевизора, игровой приставки, электронной книги): 1-го устройства (либо не пользуешься ничем) 2-х устройств 3-х и более устройств	
2. Как часто ты пользуешься дома электронными устройствами? 1-2 раза в неделю 3-4 раза в неделю Ежедневно	
3. Сколько времени обычно ты используешь электронные устройства? Менее 1 ч в день 1-3 ч в день Более 3 ч в день	
4. Контролируют ли родители, как и сколько ты работаешь за компьютером, ноутбуком, планшетом? Всегда Иногда Не контролируют	
5. Пользуешься ли ты на переменах в школе электронными устройствами (общаешься в социальных сетях, смотришь видео, играешь сам или смотришь, как играют другие)? Нет Иногда Часто	
<b>III. РЕЖИМ ДНЯ</b>	
6. Длительность твоего ночного сна составляет: (если ты во 2-4 классе): 10-11 9-10 ч Менее 9 ч	(если ты в 5-8 классе): 9-10 ч 8-9 ч Менее 8 ч
(если ты в 9-11 классе): 8-9 ч 7-8 ч Менее 7 ч	

<sup>1</sup>Паспортная часть может содержать различные варианты вопросов в зависимости от цели проводимого исследования.

7. В котором часу ты обычно ложишься спать? До 22.00 ч С 22.00 до 23.00 ч После 23.00 ч	
8. Сколько времени ты проводишь на свежем воздухе? (если ты во 2-4 классе): 2 ч и более Менее 2 ч У меня нет времени гулять (если ты в 5-8 классе): 1,5 ч и более Менее 1,5 ч У меня нет времени гулять (если ты в 9-11 классе): 1 ч и более Менее 1 ч У меня нет времени гулять	
9. Как ты проводишь время после окончания школьных занятий и перед выполнением домашнего задания? Гуляю на свежем воздухе, сплю, посещаю спортивную секцию, кружок Использую электронные устройства (играю, общаюсь в социальных сетях, слушаю музыку, смотрю видео)	
<b>IV. ЖАЛОБЫ</b>	
10. Болит ли у тебя голова? Никогда Иногда Часто	
11. Утомляешься ли ты в течение дня? Никогда Иногда Часто	
12. Болит ли у тебя спина, шея? Никогда Иногда Часто	
<b>СУММА</b> (заполняется исследователем)	
13. Кем заполнена анкета? Самостоятельно Родителями/законными представителями Исследователем	
<b>ИТОГО (с учетом поправочного коэффициента)</b> (заполняется исследователем)	

**ШКАЛА ОЦЕНКИ**  
**результатов анкетирования по изучению использования технических**  
**средств информатизации детьми в современных условиях**  
**жизнедеятельности**

	<i><b>Балльная оценка</b></i>
1. Ты являешься пользователем электронных устройств (мобильного телефона (смартфона), планшета, ноутбука, нетбука, компьютера, телевизора, игровой приставки, электронной книги): 1-го устройства (либо не пользуешься ничем) 2-х устройств 3-х и более устройств	<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b>
2. Как часто ты пользуешься дома электронными устройствами? 1-2 раза в неделю 3-4 раза в неделю Ежедневно	<b>0</b> <b>4</b> <b>6</b>
3. Сколько времени обычно ты используешь электронные устройства? Менее 1 ч день 1-3 ч в день Более 3 ч в день	<b>0</b> <b>2</b> <b>4</b>
4. Контролируют ли родители, как и сколько ты работаешь за компьютером, ноутбуком, планшетом? Всегда Иногда Не контролируют	<b>0</b> <b>4</b> <b>6</b>
5. Пользуешься ли ты на переменах в школе электронными устройствами (общаешься в социальных сетях, смотришь видео, играешь сам или смотришь, как играют другие)? Нет Иногда Часто	<b>0</b> <b>4</b> <b>8</b>
6. Длительность твоего ночного сна составляет: (если ты во 2-4 классе):      (если ты в 5-8 классе):      (если ты в 9-11 классе): 10-11 ч                              9-10 ч                              8-9 ч 9-10 ч                                8-9 ч                                7-8 ч Менее 9 ч                            Менее 8 ч                            Менее 7 ч	<b>0</b> <b>1</b> <b>4</b>
7. В котором часу ты обычно ложишься спать? До 22.00 ч С 22.00 до 23.00 ч После 23.00 ч	<b>0</b> <b>2</b> <b>4</b>
8. Сколько времени ты проводишь на свежем воздухе? (если ты во 2-4 классе):      (если ты в 5-8 классе):      (если ты в 9-11 классе): 2 ч и более                        1,5 ч и более                        1 ч и более Менее 2 ч                            Менее 1,5 ч                            Менее 1 ч У меня нет времени      У меня нет времени      У меня нет времени гулять                                гулять                                гулять	<b>0</b> <b>4</b> <b>8</b>

<p>9. Как ты проводишь время после окончания школьных занятий и перед выполнением домашнего задания?          Гуляю на свежем воздухе, сплю, посещаю спортивную секцию, кружок          Использую электронные устройства (играю, общаюсь в социальных сетях, слушаю музыку, смотрю видео)</p>	<p><b>0</b> <b>2</b></p>
<p>10. Болит ли у тебя голова?          Никогда          Иногда          Часто</p>	<p><b>0</b> <b>2</b> <b>4</b></p>
<p>11. Утомляешься ли ты в течение дня?          Никогда          Иногда          Часто</p>	<p><b>0</b> <b>1</b> <b>2</b></p>
<p>12. Болит ли у тебя спина, шея?          Никогда          Иногда          Часто</p>	<p><b>0</b> <b>2</b> <b>4</b></p>

**ШКАЛА ОЦЕНКИ  
технических средств информатизации,  
используемых учащимися в учреждении образования**

Технические средства информатизации, используемые учащимися в процессе обучения в учреждении образования	Балльная оценка
Портативная компьютерная техника (ноутбук, нетбук, планшет)	3
Персональная электронно-вычислительная машина (ПЭВМ)	2
Интерактивная доска	1
Мультимедийный проектор	1
Телевизор	0,5
Аудиомагнитофон	0,2

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА**  
**для анализа потенциального риска здоровью учащихся**  
**при использовании технических средств информатизации**  
**в процессе жизнедеятельности**

№ п/п	ФИО	Паспортные данные <sup>2</sup>		Сумма балльной оценки вопросов анкеты с учетом поправочного коэффициента (в соответствии с приложением 1)	Сумма балльной оценки совокупности используемых в учебном процессе технических средств информатизации (в соответствии с приложением 3)	Общая сумма баллов	Оценка риска
<i>(Пример заполнения)*</i>							
1.	Иванов Иван Иванович	Школа № 23	Класс 8 «А»	49,45 (43*1,15)	3,5 (2+1+0,5)	52,95	Высокий

\*Иванов Иван Иванович, учащийся 8 «А» класса, ГУО «Средняя школа № 23 г. Минска»; анкету заполнял самостоятельно. Сумма балльной оценки вопросов анкеты – 43 балла. Поправочный коэффициент 1,15. В процессе обучения в школе использует: ПЭВМ на уроке информатики (2 балла), интерактивную доску на уроке математики (2 балла), телевизор на уроках истории, географии (0,5 балла). Общая сумма баллов – 52,95 (49,45+3,5).

<sup>2</sup>Столбец «Паспортные данные» может иметь различные варианты наполнения в зависимости от целей проводимого исследования (город, класс, школа, возраст, пол, профиль обучения и др.).