

# Гигиена детей и подростков

Гигиенические требования к организации учебного процесса в общеобразовательной школе

Охрана здоровья школьников, обеспечение оптимального функционального состояния их организма без напряжения нервной системы и утомления в большей степени зависят от рациональной организации учебного-воспитательного процесса. Для исключения перегрузок школьников необходимы научно обоснованные нормы учебной нагрузки.

Гигиеническое нормирование учебной нагрузки основано на изучении функционального состояния организма обучающихся. Основной *критерий оценки учебной нагрузки* – ее соответствие функциональным возможностям организма на каждом возрастном этапе. *Задача гигиенического нормирования* в школе состоит в такой организации обучения и воспитания, при которой нагрузка соответствует возрастным особенностям, сохраняет работоспособность, обеспечивает гармоничное развитие.

**Задачи гигиенического нормирования педагогического процесса в школе**

Основными организационными формами, определяющими содержание и интенсивность учебного процесса в школе являются *урок и учебное расписание*. Они зависят от *учебных планов*. В соответствии со статьей 28 Федерального закона «О санитарном благополучии населения» программы, методики, и режимы обучения и воспитания могут быть допущены к использованию только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Каждое образовательное учреждение самостоятельно, но с учетом гигиенических требований к максимально допустимой нагрузке разрабатывает *учебный план*. Режим школьной организации определяет *учебное расписание*. От правильности его составления зависит динамика работоспособности обучающихся (ежедневная и недельная).

## Принципы нормирования

- Учебные занятия должны начинаться не ранее 8-00. Лучшее время – 8.30-9.00.
- Вторая смена может начинать занятия в помещениях 1-й смены только через 30-40 минут после ее окончания при проветривании не менее 15-30 минут.
- Обучающиеся 1-х, 5-х и выпускных классов должны учиться только в 1-ю смену.
- Обучение в школах с углубленным и расширенным обучением должно осуществляться только в 1-ю смену.
- Рекомендуемая продолжительность урока для 1-х и компенсирующих классов– 35 минут, для остальных – 45 минут.

**Гигиенически рациональные  
характеристики школьного расписания**

## Максимально допустимая нагрузка в часах (академических)

Одни академический час = 45 минут

Класс	при 6-дневной неделе	при 5-дневной неделе
1	---	21
2-4	26	23
5	32	29
6	33	30
7	35	32
8-9	36	33
10-11	37	34

**Гигиенические требования к максимальным величинам учебной нагрузки**

Максимально допустимая *аудиторная недельная нагрузка* включает обязательную часть учебного плана и часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.

**Максимально допустимый недельный объем нагрузки внеурочной деятельности** (в академических часах) должен составлять не более 10 часов независимо от продолжительности учебной недели для (во всех классах). Часы *внеурочной деятельности* могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Внеурочная деятельность организуется на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Часы, отведенные на внеурочную деятельность, используются для проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, реализации образовательных проектов, экскурсий, походов, соревнований, посещений театров, музеев и других мероприятий.

**Гигиенические требования к учебной и внеучебной нагрузке**

Образовательная недельная нагрузка должна равномерно распределяться в течение учебной недели, при этом объем максимально допустимой аудиторной недельной нагрузки в течение дня должен составлять:

- для обучающихся 1-х классов - не более 4 уроков и один раз в неделю 5 (за счет урока физкультуры)
- для обучающихся 2 - 4 классов - не более 5 уроков и один раз в неделю 6 (за счет урока физкультуры)
- для обучающихся 5 - 7 классов - не более 7 уроков
- для обучающихся 8 - 11 классов - не более 8 уроков

**Максимально допустимая аудиторная недельная нагрузка в течении учебного дня**

Школьное расписание составляется с учетом *дневной и недельной умственной работоспособности* обучающихся и *шкалой трудности учебных предметов* (в ней каждому предмету присвоен балл сложности (трудности)).

<b>Общеобразовательный предмет</b>	<b>Количество баллов</b>
Математика	8
Русский язык (национальный, иностранный)	7
Природоведение, Информатика	6
Литература	5
История	4
Рисование и музыка	3
Труд	2
Физическая культура	1

**Шкала трудности для 1-4 классов**



Для остальных классов - приняты шкалы трудности для 5-9 классов (отдельно для каждого класса) и 10-11 классов (вместе). Данные шкалы содержатся в Приложении к САНПиН для общеобразовательных школ. Максимальный балл трудности приходится на физику (13 – в 9-м классе и 12 – в 10-11).

При составлении расписания уроков следует чередовать различные по сложности предметы в течение дня и недели: для обучающихся начального общего образования основные предметы (математика, русский и иностранный язык, природоведение, информатика) чередовать с уроками музыки, изобразительного искусства, труда, физической культуры; для обучающихся основного общего и среднего общего образования предметы естественно-математического профиля чередовать с гуманитарными предметами.

## **Чередование уроков в течении дня**

В течении дня основные, трудные, новые дисциплины следует проводить в период высокой работоспособности:

- для обучающихся 1 классов на 2 уроке;
- 2 - 4 классов - 2 - 3 уроках;
- для обучающихся 5 - 11-х классов - на 2 - 4 уроках.

В течении недели большее число уроков можно включать в расписание *вторника, среды (четверга для старших школьников)*, что соответствует зоне недельного оптимума умственной работоспособности обучающихся.

В течение учебного дня не следует проводить более одной контрольной работы. Контрольные работы рекомендуется проводить на 2 - 4 уроках в середине учебной недели. Предметы, требующие много времени на домашнюю подготовку, не должны группироваться в один день.

**Место основных, трудных уроков**

- В начальных классах сдвоенные уроки (СУ) не проводятся. Допускается проведение сдвоенных уроков *физической культуры (занятия на лыжах, занятия в бассейне)*.
- Для обучающихся 5-9 классов рекомендуется ставить СУ при проведении лабораторных, контрольных, уроков труда, физкультуры (лыжи, плавание)
- В 10-11 классах - СУ по основным и профильным предметам при условии проведения ежедневной динамической паузы в середине школьных занятий продолжительностью не менее 30 минут.

## Сдвоенные уроки

- Физкультура и физический труд снимают умственное утомление школьников и поддерживают их работоспособность на стабильном уровне.
- Эти предметы соответственно следует ставить в учебные дни, когда начинает снижаться работоспособность у детей и подростков (четверг, пятница).
- Физкультура должна стоять в расписании не первым и не последним уроком, более оптимально – 3-4-м.

## Уроки физической культуры (физкультура)

- Продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 минут, большой перемены (после 2 или 3 уроков) - 20 - 30 минут. Вместо одной большой перемены допускается после 2 и 3 уроков устанавливать две перемены по 20 минут каждая.
- Рекомендуется организовывать перемены на открытом воздухе. С этой целью при проведении ежедневной динамической паузы рекомендуется увеличить продолжительность большой перемены до 45 минут, из которых не менее 30 минут отводится на организацию двигательного-активных видов деятельности обучающихся на спортплощадке учреждения, в спортивном зале или в рекреациях.

**Продолжительность перемен**

*Факультативные индивидуальные и групповые занятия* должны составлять для обучающихся:

- 1-4 классов – не более 2 часов,
- 5-9 классов – не более 3 часов,
- 10-11 классов – не более 4 часов в неделю.

Для факультативных занятий следует составлять отдельное расписание и планировать их на дни с наименьшим количеством обязательных уроков.

Между началом факультативных занятий и последним уроком необходим перерыв продолжительностью 45 минут.

**Факультативные занятия**

*Обучение в 1-м классе осуществляется с соблюдением следующих дополнительных требований:*

- - учебные занятия проводятся по 5-дневной учебной неделе и только в первую смену;
- - использование "ступенчатого" режима обучения в первом полугодии (в сентябре, октябре - по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре-декабре - по 4 урока в день по 35 минут каждый; январь - май - по 4 урока в день по 40 минут каждый);
- - рекомендуется организация в середине учебного дня динамической паузы продолжительностью не менее 40 минут;
- - обучение проводится без балльного оценивания занятий обучающихся и домашних заданий;
- - дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти при традиционном режиме обучения. Возможна организация дополнительных каникул независимо от четвертей (триместров).

## **Обучение в 1-м классе**

Основные критерии	Фактические данные	Требования (СанПиН 2010 г)
<p>1. Начало занятий в школе, ч _____, мин _____</p> <p>2. Продолжительность уроков, мин.</p> <p>3. Общая учебная недельная нагрузка класса в академических часах.</p> <p>4. Количество уроков:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понедельник</li><li>- вторник</li><li>- среда</li><li>- четверг</li><li>- пятница</li><li>- суббота</li></ul>		

# Гигиенический анализ школьного расписания



5. Предметы, по которым проводятся сдвоенные уроки.

6. Продолжительность перемен, мин.

1-я перемена

2-я перемена

3-я перемена

4-я перемена

5-я перемена

7. Факультативные занятия  
(включены или нет в расписание уроков).

## Гигиенический анализ школьного расписания

- **8. Оценить** каждый урок в баллах по «Шкале трудности учебных предметов» для соответствующего класса.
- **9. Построить** графики сложности расписания на каждый учебный день (по оси У откладываются баллы сложности уроков, по оси Х – порядковые номера уроков).
- **10.** Суммировать баллы сложности для каждого дня. Построить график сложности расписания за неделю (по оси У откладываются баллы сложности, по оси Х – дни недели).
  
- **11. Оценить** ежедневные и недельный график сложности расписания (поставить плюс или минус на каждом графике) с учетом знаний о биологических ритмах, изменении работоспособности учащихся разного возраста и требованиях САНПиН. Графики, оцененные отрицательно прокомментировать (что конкретно не соответствует нормам).
  
- **12. Оценить** место физкультуры в расписании.
  
- **13. Общий вывод** (расписание рациональное или нерациональное).

**Гигиенический анализ школьного расписания**