

Утверждаю: _____

Е.В.Уба

Министр образования

Ульяновской области

Согласовано: _____

В.Г.Караулова

Министр здравоохранения

Ульяновской области

Методические рекомендации по снижению заболеваемости детей дошкольного и школьного возраста.

1. Профилактика возникновения нарушений опорно-двигательного аппарата и оздоровление учащихся

Ведущее место среди отклонений, выявляемых у учащихся при профилактических осмотрах, занимают нарушения опорно-двигательного аппарата, главным образом функциональные нарушения осанки и формирования свода стопы. Установлено пятикратное увеличение распространенности нарушений осанки у школьников от начала к окончанию обучения.

Согласно современным взглядам, осанка является интегральной характеристикой состояния организма и отражает результат комплексного воздействия наследственных и социально-гигиенических факторов. Среди последних наиболее изучено неблагоприятное влияние факторов учебно-воспитательного процесса и среды, в которой он проходит: на формирование осанки учащихся негативно влияют несовершенство *школьной мебели, чрезмерный вес ранцев с учебниками, низкая физическая активность и сидячая рабочая поза.*

Для профилактики и оздоровления детей и подростков с нарушениями опорно-двигательного аппарата необходима постоянная совместная работа медицинского персонала образовательного учреждения, педагогов и родителей. Задачей медицинского персонала образовательных учреждений является контроль за соответствием школьной мебели длине тела учащихся и правильностью рассаживания детей за столами. Медицинские работники должны организовывать и контролировать проведение оздоровительной работы, разъяснять родителям необходимость проведения профилактических и оздоровительных мероприятий, обучать педагогов и родителей приемам гимнастики и физкультурных минуток, направленных на профилактику возникновения нарушений опорно-двигательного аппарата.

Медицинские работники обязаны своевременно выявлять нарушения опорно-двигательного аппарата у учащихся при профилактических осмотрах. При выявлении нарушений осанки медицинскому персоналу образовательного учреждения необходимо учитывать типичные возрастные особенности физиологической осанки у детей и подростков, которая с возрастом изменяется. Правильной (физиологической) осанкой ребенка считается такое положение тела, когда глубина шейного и поясничного изгибов позвоночника близки по значению, равномерны и колеблются в пределах 3 – 4 см в младшем школьном возрасте и 4 – 4,5 см в среднем и старшем школьном возрасте. Корпус удерживается прямо, голова поднята, плечи слегка отведены назад и находятся на данном уровне по горизонтали, живот подтянут, лопатки располагаются вдоль позвоночника симметрично и прилегают к спине. Такое положение обычно сохраняется при ходьбе, сидении и работе.

В дошкольный период осанка у ребенка имеет характерные черты: выступающий живот, намечается поясничный лордоз, прямая верхняя часть туловища, небольшой грудной кифоз. В динамике роста и развития уменьшается выпячивание живота, поясничный лордоз становится более выраженным. Грудная клетка несколько уплощается за счет напряжения брюшных мышц и наклона ребер вперед, округление плеч становится заметнее, но лопатки сзади прилегают к грудной клетке. Постепенно с возрастом угол наклона таза ребенка приближается к величине угла взрослого ($30 - 35^{\circ}$ у мальчиков и $25 - 30^{\circ}$ у девочек) и в строении тела начинает определяться разница полов. Ось нижних конечностей у девочек прямая или незначительно вальгусная (х-образная) – расстояние между стопами при осмотре в фас до 2 см, у мальчиков эта ось прямая или незначительно варусная (о-образная) – расстояние между голенями при осмотре в фас до 2 см. Линия центра тяжести, проведенная через сосцевидные отростки, проходит через лодыжки и область головки таранной кости.

Для оценки состояния опорно-двигательного аппарата у детей и подростков необходимо не только статическое, но и динамическое исследование (стоя и при ходьбе).

Наиболее часто встречающейся патологией опорно-двигательного аппарата у учащихся образовательных учреждений является деформация свода стопы – плоскостопие. Среди детей и подростков в основном встречается продольное плоскостопие, поперечное и другие его виды

распространены незначительно. Основная причина развития плоскостопия – слабость связочного аппарата и мышц, поддерживающих своды стопы. Кроме того, причиной плоскостопия может быть нерациональная обувь.

Традиционная организация учебного процесса при доминировании сидячей рабочей позы учащегося требует проведения специальных мероприятий, направленных на профилактику и коррекцию нарушений опорно-двигательного аппарата: подбора мебели, соответствующей длине тела учащихся; контроля за позой учащихся во время занятий; контроля веса ранца с ежедневным учебным комплектом; проведения физкультминуток на уроках, создания благоприятного двигательного режима и включения в занятия физической культурой упражнений для формирования правильной осанки и профилактики плоскостопия.

Важным моментом в профилактике нарушений опорно-двигательного аппарата является **контроль за соответствием школьной мебели и правильным рассаживанием учащихся** за столами (партами).

Рассаживая учащихся, нужно принимать во внимание их состояние здоровья, а именно: зрение, слух, состояние опорно-двигательного аппарата, склонность к простудным заболеваниям. Данные об измерении длины тела, группе мебели для каждого учащегося заносятся в классный журнал («Лист здоровья»).

С первых дней учебы в школе необходимо уделять внимание формированию правильной позы первоклассников, обучать детей самым простым приемам контроля рабочей позы во время занятий в школе и дома. Педагогам, медицинским работникам и родителям, особенно в начальных классах, следует терпеливо корректировать нарушения в рабочей позе учащихся, которые встречаются достаточно часто. При резко наклоненной позе, необходимой для выполнения письменных работ, значительно возрастает нагрузка на мышцы спины, увеличивается частота сердечных сокращений, уменьшается амплитуда дыхательных движений, а также уменьшается расстояние от глаз до тетради. Для сохранения равновесия в таком положении учащемуся приходится опираться грудью на поверхность стола, что еще в большей степени затрудняет работу внутренних органов. В связи с этим, в профилактике отклонений со стороны опорно-двигательного аппарата, а также зрения большое значение имеет правильная поза.

Контроль веса ранца с ежедневным учебным комплектом для занятий. Физиолого-гигиенические нормативы веса ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей:

– для учащихся начальных классов: 1 – 2-х – не более 1,5 кг, 3 – 4-х – не более 2,5 кг;

– для учащихся средних классов: 5 – 6-х – не более 2,5 кг, 7 – 8-х – не более 3,5 кг;

– для учащихся 9 – 11-х классов и образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования – не более 3,5 – 4 кг.

Вес ранца без учебников для учащихся 1 – 4 классов должен быть не более 500 – 700 г. При этом ранец должен иметь широкие лямки (4 – 4,5 см) и достаточную формоустойчивость, обеспечивающую его плотное прилегание к спине учащегося и равномерное распределение веса. Материал для изготовления ранцев должен быть легким, прочным, с водоотталкивающим покрытием, удобным для чистки.

Для определения веса ранца с учебниками в каждом конкретном случае с учетом индивидуальных физических возможностей учащегося правомерно использовать и такой подход: с физиологической точки зрения вес ранца с учебниками не должен превышать 10 % массы его владельца.

Проведение физкультминуток на уроках (ФМ) – это эффективный способ поддержания работоспособности учащихся, поскольку во время ФМ обеспечивается отдых центральной нервной системы, а также скелетных мышц, испытывающих статическое напряжение из-за длительного сидения за партой. Для того чтобы физкультминутка оказывала универсальный профилактический эффект, она должна включать упражнения для различных групп мышц и для улучшения мозгового кровообращения. Занятия в образовательном учреждении, сочетающие в себе психическую и статическую нагрузки на отдельные органы, системы и на весь организм в целом, требуют проведения на уроке ФМ для снятия локального утомления и ФМ общего воздействия, которые комплектуются из упражнений для разных групп мышц с учетом их напряжения в процессе деятельности. Продолжительность ФМ составляет 1,5 – 2 минуты, проводит их педагог, а методическую помощь в составлении комплексов упражнений оказывает преподаватель физкультуры. Комплексы упражнений, входящие в ФМ должны меняться, иначе они становятся фактором усиления монотонности.

На уроках письма физкультминутки должны проводиться дважды за урок – на 15 и 25 минуте, причем на одной из ФМ выполняются упражнения для снятия напряжения с кисти.

Создание благоприятного двигательного режима учащихся. В профилактических и оздоровительных целях в образовательных учреждениях

должны создаваться условия для удовлетворения биологической потребности учащихся в движении, которая может быть реализована при ежедневной двигательной активности детей и подростков в объеме не менее 2 часов. Такой объем двигательной активности складывается из утренней гимнастики, которую должен выполнять ежедневно каждый учащийся, мероприятий, проводимых в образовательном учреждении: гимнастики до учебных занятий, физкультминуток на уроках, подвижных игр на переменах, динамической паузы, спортивного часа в режиме продленного дня, уроков физкультуры и школьных соревнований, дней здоровья, а также подвижных игр на свежем воздухе, самостоятельных занятий физкультурой и дополнительных занятий в кружках физкультуры, группах общей физической подготовки и спортивных секциях.

Перемены целесообразно организовывать в виде подвижных игр при максимальном использовании свежего воздуха. При проведении ежедневной динамической паузы допускается удлинять большую перемену до 45 минут, из которых не менее 30 минут отводится на организацию двигательной активности учащихся на спортплощадке образовательного учреждения, в спортивном зале или в оборудованных тренажерами рекреациях.

К занятиям физкультурой и спортом в спортивных секциях учащихся необходимо допускать строго индивидуально с учетом состояния здоровья.

Включение в занятия физической культурой упражнений для формирования правильной осанки и профилактики плоскостопия. Для оздоровления учащихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата целесообразно создание в образовательных учреждениях специальных групп с расширением элементов корригирующей гимнастики. Занятия в этих группах после предварительной подготовки (под контролем врача по лечебной физкультуре поликлиники или врачебно-физкультурного диспансера) может проводить преподаватель физкультуры. Занятия проводятся два раза в неделю, их продолжительность 45 минут. Оптимальная наполняемость группы составляет 10 – 12 человек. Комплектовать группы следует с учетом выявленных нарушений опорно-двигательного аппарата по возрастному признаку, разделив учащихся на 4 возрастные группы (7 – 10 лет, 11 – 13 лет, 14 – 15 лет, 16 – 17 лет). Необходимо рекомендовать детям выполнение физических упражнений в виде «домашних заданий» с предварительным их разучиванием на уроках в образовательном учреждении и последующей регулярной проверкой их выполнения.

2. Профилактика возникновения нарушений зрения и оздоровление учащихся с миопией

Существенное место среди отклонений в состоянии здоровья детей и подростков занимают нарушения зрения, в первую очередь – миопия, распространенность которой среди учащихся образовательных учреждений достигает 25 – 30 %. Очень важным является раннее выявление так называемых «групп риска» – учащихся с предмиопией и спазмом аккомодации. Кроме того, необходимо своевременное лечение детей с прогрессирующей миопией, т. к. по мере перехода учащихся из младших классов в старшие увеличивается не только количество близоруких, но и степень близорукости, которая достигает, как правило, средних показателей. Большинство авторов этот факт рассматривает как результат усиленной зрительной работы на близком расстоянии или напряжения аккомодации.

Профилактика возникновения нарушений зрения и оздоровление учащихся с миопией

Одним из основных мероприятий, необходимых для профилактики нарушений зрения, является соблюдение основных санитарных правил освещенности в классах, мастерских и других учебных помещениях. Согласно гигиеническим нормативам освещенность на рабочих местах должна составлять 300 люкс, освещенность классных досок – 500 люкс. Немаловажную роль играет также цветовое оформление дверей, окон и оснащения классных комнат.

Причинами, ухудшающими освещенность в учебных помещениях, являются:

- замазывание части оконных стекол краской;
- размещение на подоконниках ветвистых цветов, учебных пособий и т. д.;
- развешивание на окнах занавесок и штор, закрывающих верхнюю часть окна или не убирающихся в простенки между окнами;
- нерегулярное мытье оконных стекол;
- затемнение окон деревьями.

Не менее важными факторами профилактики возникновения нарушений зрения является правильная посадка учащихся и использование удобной мебели, соответствующей росту. В настоящее время используются различные виды школьной мебели: столы с горизонтальной поверхностью и парты – с наклонной. Неудобство горизонтальных столов заключается в том, что при зрительной работе вблизи учащиеся вынуждены наклонять голову. У

детей мышцы шеи развиты слабо и они не могут долго держать голову в вынужденном положении. Голова опускается все ниже и ниже, глаза слишком приближаются к предмету работы, конвергенционные и аккомодационные мышцы глаза сильно напрягаются. В результате этого процесса при длительной зрительной работе происходит спазм аккомодации, приводящий в дальнейшем к близорукости. Поэтому необходим постоянный контроль со стороны педагогов и родителей за правильностью посадки учащегося в образовательном учреждении и дома и регулярное проведение физкультминуток.

Учебная деятельность постоянно сопряжена с элементами чтения. В целях охраны зрения непрерывная продолжительность чтения должна быть регламентирована: для младших школьников – 15 – 20 минут, для учащихся среднего возраста – 25 – 30 минут, для старших школьников – 45 минут – и сопровождаться промежутками для отдыха глаз от зрительной работы (табл. 15). Во время перерыва глазам необходимо дать отдых. Глаза отдыхают тогда, когда смотрят вдаль или когда они закрыты.

Таблица 1

Продолжительность зрительных нагрузок и перерывов в зависимости от возраста учащихся

Класс	Зрительная нагрузка	Перерыв
1 – 2 – 3	20 мин	10 – 15 мин
4 – 5 – 6	25 – 30 мин	10 – 15 мин
7 и старше	35 – 40 мин	10 – 15 мин

Доказано положительное влияние физкультминуток на состояние органа зрения и формирование рефракции глаз у учащихся. При этом улучшается мозговое кровообращение, укрепляется склера глаза. Эффективность физкультминуток возрастает при проведении специального комплекса упражнений гимнастики для глаз, которые проводятся педагогом. Медицинский персонал образовательных учреждений должен давать учащимся, педагогам и родителям правильные рекомендации по организации зрительного режима в школьное и внешкольное время.

Очень важным профилактическим мероприятием является коррекция зрительных внеучебных нагрузок детей и подростков в домашних условиях. Дети младшего школьного возраста могут смотреть телевизионные передачи в те дни, когда учебная нагрузка невелика. Продолжительность просмотра

телепередач должна быть не более 1 часа в день. Необходимо, чтобы комната была освещена. Ребенок должен сидеть на расстоянии 3 – 5 метров от экрана в зависимости от размера экрана телевизора. Если ребенку назначены очки для дали, то телевизионные передачи необходимо смотреть в очках.

Одним из основных требований профилактики нарушений зрения является проведение систематических диспансерных осмотров учащихся врачом-офтальмологом не реже одного раза в год.

К профилактическим мероприятиям, предотвращающим прогрессирование функциональных нарушений зрения, следует относить:

- использование учебников и книг, имеющих хорошее качество оформления, соответствующее санитарным нормам и правилам;
- соблюдение санитарно-гигиенических условий обучения;
- чередование занятий учащихся с отдыхом;
- проведение гимнастики для глаз в образовательном учреждении и дома;
- контроль за правильной позой учащихся во время занятий;
- организацию систематических прогулок и игр на свежем воздухе;
- активное гармоничное физическое развитие детей и подростков;
- организацию рационального питания и витаминизации.

Проведением профилактических мероприятий по предупреждению возникновения и развития нарушений зрения у учащихся должны заниматься не только врачи-офтальмологи, но и медицинский персонал, администрация, педагоги образовательных учреждений и родители.

Оздоровление учащихся с миопией

Прогрессирование миопии даже невысоких степеней является серьезным заболеванием. Развиваясь чаще в детском и юношеском возрасте, она уже с ранних лет нарушает трудоспособность человека и ограничивает его возможности в выборе профессии. Не следует забывать, что по данным Всемирной организации здравоохранения 27 % инвалидов по зрению имеют инвалидность из-за близорукости.

Очень важным моментом в оздоровлении учащихся с миопией является правильный подбор очков для дали и для работы вблизи. Очки для дали должны быть подобраны с таким расчетом, чтобы каждый глаз видел лишь шесть верхних строк проверочной таблицы. Носить их следует постоянно, работать вблизи в них нельзя ни в коем случае. Для работы вблизи и для выполнения упражнений специальной гимнастики нужны другие очки.

К числу мероприятий, предотвращающих прогрессирование миопии, относится организация лечебной физкультуры для детей с осложненной миопией. В качестве специальной гимнастики глаз для младших школьников с предмиопией и миопией могут служить упражнения, разработанные офтальмологами разных медицинских учреждений. Основным принцип этой гимнастики – тренировка на удаление текста от глаз. Гимнастика выполняется попеременно левым и правым глазами. Заниматься гимнастикой следует именно в процессе труда, а не просто в отведенное для этого время.

Если близорукость находится в пределах от 2,5 до 5 диоптрий, специальной гимнастикой можно заниматься вообще без очков. При более сильной близорукости линзы очков для работы вблизи для подростков надо подобрать на 2,5 диоптрии слабее, а для детей младшего школьного возраста – на 3 диоптрии слабее. Если есть астигматизм, то стекла должны сохранять силу астигматической коррекции. На 2,5 диоптрии уменьшается только сферический компонент. Следует подчеркнуть, что в очках для работы вблизи: читать, писать, рукодельничать, выполнять всю мелкую работу необходимо попеременно то одним, то другим глазом, не больше, чем по 15 – 30 минут каждым. Для этого одну линзу очков прикрывают «шторкой» из бумаги или ткани.

Если у учащегося близорукость одного глаза сильнее, чем другого, то и тренировать глаз с более выраженной близорукостью нужно дольше. Линия зрения при чтении и письме должна быть перпендикулярна середине плоскости страницы. Лучше выполнять тренировки со специальной подставкой для книг.

В комплекс рекомендаций, направленных на предотвращение прогрессирования миопии, входят:

- исключение зрительных нагрузок за полчаса до сна, т. к. доказано, что спазм аккомодации во время сна не проходит;
- назначение поливитаминов;
- назначение препаратов черники.

Черника содержит вещества, которые улучшают кровообращение в капиллярах и других сосудах сетчатки, а также способствуют образованию родопсина, активно участвующего в зрительном процессе.

Проведение комплексных профилактических и оздоровительных мероприятий обеспечивает нормализацию зрения у 1/3 детей с предмиопией и предупреждение прогрессирования процесса у остальных учащихся с предмиопией и у детей с миопией до 1 диоптрии.

В сложных случаях для лечения миопии и других нарушений зрения учащегося следует направлять в центры коррекции и реабилитации зрения, где успешно применяются аппаратные методы лечения и предотвращения прогрессирования патологии.

3. Профилактика заболеваний органов пищеварения

В период получения общего и профессионального образования организм учащегося испытывает повышенные нагрузки, как умственные, так и физические, что связано с большим расходом энергии и с высоким потреблением пищевых веществ. Нарушение питания в этот период может привести к расстройствам жизнедеятельности организма, в том числе к возникновению и прогрессированию различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, органов кровообращения, изменениям со стороны эндокринной, костно-мышечной и центральной нервной систем. На сегодняшний день продолжает расти число заболеваний учащихся, напрямую связанных с нарушением рационального питания.

Особенно большое значение для растущего организма имеет достаточное содержание в пище белка. В рационе детей и подростков белки животного происхождения должны составлять не менее 50 % от общего количества белка в рационе, а при повышенной нагрузке его количество необходимо повышать до 60 %. При дефиците белка могут возникать переутомление, снижение работоспособности, ухудшение успеваемости.

Учащимся образовательных учреждений необходимы полноценные жиры, в особенности сливочное и растительное масла. Потребность в углеводах у детей и подростков значительно выше, чем у взрослых.

Энергозатраты организма ребенка увеличиваются при интенсивной умственной деятельности, усиленных занятиях физкультурой и спортом, совмещении учебы с работой. Энергетический баланс зависит от пола и возраста учащегося: в подростковом периоде потребность в энергии увеличивается в связи с усилением деятельности желез внутренней секреции, интенсивными процессами роста и развития организма.

Особого внимания требует организация правильного питания учащихся, занимающихся спортом или совмещающих учебу с работой. В связи с высокой потребностью в энергии, которая затрачивается на мышечную работу, калорийность питания таких детей и подростков должна быть повышена в зависимости от нагрузки не менее чем на 10 %.

Медицинскому персоналу образовательных учреждений необходимо проводить систематическую санитарно-просветительную работу среди учащихся, их родителей и педагогов, посвященную основам рационального питания. Большинство учащихся и родителей, как правило, осознают важную роль питания для сохранения здоровья, но недостаточно информированы о том, какие факторы питания являются наиболее важными. Целесообразность проведения образовательных программ по формированию навыков и принципов здорового питания в комплексе становления здорового образа жизни, начиная с детского и подросткового возраста, не вызывает сомнения.

Принципы здорового питания

При формировании рациона питания учащихся, закупках пищевых продуктов образовательными учреждениями и предприятиями школьного питания, составлении меню и приготовлении пищи, предназначенной для детей и подростков, должны соблюдаться принципы адекватного, рационального, сбалансированного, щадящего питания, подразумевающего:

- удовлетворение потребности детей в пищевых веществах и энергии, в том числе в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (витамины, микроэлементы и др.) в соответствии с возрастными физиологическими потребностями;
- сбалансированность рациона по всем пищевым веществам, в т. ч. по аминокислотному составу белков, жирнокислотному составу жиров, обеспеченности углеводами, относящимися к различным классам, достаточности содержания витаминов, минеральных веществ (в т. ч. микроэлементов);
- максимальное разнообразие рациона (разнообразие достигается путем использования достаточного ассортимента продуктов и различных способов кулинарной обработки);
- технологическую (кулинарную) обработку продуктов, обеспечивающую высокие вкусовые качества кулинарной продукции и сохранность пищевой ценности всех продуктов;
- исключение из рациона продуктов и блюд, обладающих раздражающими, экстрактивными свойствами, а также продуктов, которые могли бы привести к ухудшению здоровья у детей и подростков с хроническими заболеваниями (вне стадии обострения) или компенсированными функциональными нарушениями органов пищеварения;
- учет индивидуальных особенностей детей (в том числе непереносимости ими отдельных видов пищевых продуктов или блюд).

Режим питания

Для правильного развития организма, сохранения высокой работоспособности детям и подросткам необходимо соблюдение режима питания. Изменение интервалов между едой часто приводит к нарушению аппетита у детей и подростков. Прием пищи без аппетита вызывает расстройство работы органов пищеварения, способствует развитию хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Учащимся образовательных учреждений требуется 4 – 5-разовый прием пищи в течение дня в зависимости от возраста, умственной и физической нагрузки. В первую половину дня следует использовать продукты, богатые животным белком, а на ужин – молочно-растительные продукты.

Для учащихся образовательных учреждений (школьного типа) предусматривается организация двухразового горячего питания, а также реализация (свободная продажа) готовых блюд и буфетной продукции (продуктов промышленного производства, готовых к употреблению, и кулинарных изделий для промежуточного питания учащихся) в достаточном ассортименте.

Двухразовое питание предполагает организацию завтрака и обеда, а при организации учебного процесса во 2-ю смену – обеда и полдника.

При таком режиме питания предполагается, что учащиеся в первую смену в 7.30 – 8.30 должны получать завтрак дома перед уходом в школу, в 11.00 – 12.00 – горячий завтрак в школе, в 14.30 – 15.30 – после окончания занятий – обед в школе (обязательно для учащихся групп продленного дня) или дома, а в 19.00 – 19.30 – ужин дома.

Учащиеся во вторую смену в 8.00 – 8.30 должны получать завтрак дома, в 12.30 – 13.00 – обед в школе или дома перед уходом в школу, в 16.00 – 16.30 – горячее питание – полдник в школе, в 19.30 – 20.00 – ужин дома.

Посещение детьми групп продленного дня допускается только при обязательной организации для них 2 – 3-разового питания (в зависимости от времени пребывания в образовательном учреждении). Для детей 6-летнего возраста предусматривается трехразовое питание (горячий завтрак, обед и полдник или завтрак, второй завтрак, обед).

Для учащихся (воспитанников) образовательных учреждений с круглосуточным пребыванием организуется 4 – 5 разовое питание в зависимости от возраста и состояния здоровья.

Рацион питания

Питание учащихся должно организовываться с учетом дифференцированного подхода к рациону питания детей младшего, среднего и старшего школьного возраста, а также подростков, получающих начальное и среднее профессиональное образование.

Медицинскому персоналу образовательных учреждений необходимо следить за использованием широкого и разнообразного ассортимента круп, овощей, фруктов, зелени, соков, молочных продуктов, мяса и мясных изделий, субпродуктов, рыбы, продуктов моря.

В рационе учащихся должны ежедневно присутствовать мясо или рыба, молоко и молочные продукты, сливочное и растительное масла, хлеб и хлебобулочные изделия, овощи. В течение недели в питание обязательно следует включать крупы и макаронные изделия, сметану, сыр, яйца, творог, фрукты (плоды, ягоды) или фруктовые соки (табл. 16).

Таблица 2

Примерный суточный набор продуктов для детей школьного возраста

Наименование продуктов	Возраст, лет			
	7 – 10	11 – 13	14 – 17	
			юноши	девушки
Молоко, мл	500	500	600	500
Творог, г	40	45	60	50
Сметана, г	15	15	20	15
Сыр, г	10	10	20	15
Мясо, г	140	170	220	200
Рыба, г	40	50	70	60
Яйцо, шт.	1	1	1	1
Хлеб ржаной, г	70	100	150	100
Хлеб пшеничный, г	150	200	250	200
Крупы, макаронные изделия,	45	50	60	50
Мука пшеничная, г	25	30	35	30
Сахар, г	60	65	80	65
Кондитерские изделия, г	10	15	20	15
Масло сливочное, г	25	30	40	30
Масло растительное, г	10	15	20	15
Картофель, г	200	250	300	250
Овощи разные, г	275	300	350	320
Фрукты свежие, г	150 – 300	150 – 300	150 – 500	150 – 500

Фрукты сухие, г	15	20	25	20
-----------------	----	----	----	----

При условии строгого соблюдения технологии приготовления блюд в образовательных учреждениях допускается использование таких субпродуктов, как печень, сердце, язык.

В меню обязательно должны присутствовать свежие овощи, зелень, фрукты и ягоды, картофель, натуральные соки и витаминизированные продукты, в том числе витаминизированные напитки.