Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
Российской Федерации

Государственные санитарно-эпидемиологические правила
и нормативы

2.4.3. УЧРЕЖДЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
СанПиН 2.4.3.1186--03

Издание официальное

Минздрав России
Москва

gost.e-ecolog.ru

ББК 51.28я8
С18
С18 **Санитарно**-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. — М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003. — 58 с.

ISBN 5—7508—0408—9

1. Разработаны: НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН — (*Л.М.Сухарева, В. Р. Кучма, Е.И. Шубочкина, Н.Г. Самотолкина, С. С. Молчанова, А.В. Куликова, Б.З. Воронова, Н.А.Сухорукова*); Федеральным научным центром гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана Минздрава РФ (*Г.Г. Ястребов, Е.А. Гельтищева, И.И. Пономаренко, А В. Истомин, Н.И. Новичкова* при участии *Ю.П. Сыромятникова, Н.А. Цирковой, Т.А. Шаболиной*); Российской медицинской академией последипломного образования Минздрава РФ (*А.Г. Сухарев*); Новосибирским НИИ гигиены Минздрава РФ (*А.Я. Поляков, Т.Л. Гигуз, В.С. Маляревич*); Департаментом Госсанэпиднадзора Минздрава РФ (*Б.Г. Бокитько, В.Н. Брагина*).

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

3. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 января 2003 г.

4. Введены в действие с 20 июня 2003 г. постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2003 г. № 2.

5. Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 февраля 2003 г. Регистрационный номер 4204.

6. Введены взамен «Санитарных правил по устройству и содержанию учебных заведений системы профтехобразования», утвержденных Минздравом СССР 28.01.80 № 2149—80.

ББК 51.28я8

ISBN 5-7508-0408-9

© 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 том числе 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).

«Индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны:

выполнять требования санитарного законодательства, а также постановлений, предписаний и санитарно-эпидемиологических заключений осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор должностных лиц» (статья 11).

«1. В дошкольных и других образовательных учреждениях независимо от организационно-правовых форм должны осуществляться меры по профилактике заболеваний, сохранению и укреплению здоровья обучающихся и воспитанников, в том числе меры по организации их питания, и выполняться требования санитарного законодательства.

2. Программы, методики и режимы воспитания и обучения, технические, аудиовизуальные и иные средства обучения и воспитания, учебная мебель, а также учебники и иная издательская продукция допускаются к использованию при наличии санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии их санитарным правилам» (статья 28).

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

28.01.03 Москва № 1

Об отмене СанПиН 2149—80

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 1999, № 14, ст. 1650) и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации 2000, № 31, ст. 3295)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. С момента введения в действие санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования. СанПиН 2.4.3.1186—03», с 20.06.03, считать утратившими силу «Санитарные правила по устройству и содержанию учебных заведений системы профтехобразования», утвержденные Минздравом СССР 28.01.80, № 2149—80.

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

28.01.03 Москва № 2

О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.3.1186—03

На основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 1999, № 14, ст. 1650) и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации 2000, № 31, ст. 3295)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Ввести в действие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования. СанПиН 2.4.3.1186—03», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 26 января 2003 г., с 20 июня 2003 г.

Г.Г. Онищенко

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный государственный санитарный врач Российской Федерации,
Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
Г. Г. Онищенко

26 января 2003 г.
Дата введения: 20 июня 2003 г.

2.4.3. УЧРЕЖДЕНИЯ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.3.1186—03

1. Общие положения и область применения

1.1. Настоящие Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее — *санитарные правила*) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ, «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Положением о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554.

1.2. Санитарные правила устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

1.3. Настоящие санитарные правила являются обязательными для исполнения всеми юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, деятельность которых связана с проектирова-

нием, строительством, реконструкцией, эксплуатацией учреждений начального профессионального образования, обучением и воспитанием подростков, а также для органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

1.4. Настоящие санитарные правила распространяются на все виды учреждений начального профессионального образования независимо от профиля и уровня подготовки кадров.

2. Требования к устройству, содержанию, организации образовательного процесса в учреждениях начального профессионального образования

Проектирование и строительство новых, реконструкция существующих (действующих) образовательных учреждений системы начального профессионального образования осуществляются с учетом требований настоящих правил.

Временное использование зданий и сооружений под образовательные учреждения начального профессионального образования, а также ввод в эксплуатацию построенных и реконструируемых зданий допускается при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

2.1. Требования к земельному участку

2.1.1. Учреждения начального профессионального образования (далее «учреждения НПО») размещаются на самостоятельном земельном участке.

2.1.2. Размещение учреждений НПО, в т. ч. включая зоны отдыха, спортивные площадки и спортивные сооружения для подростков, на территориях санитарно-защитных зон не допускается.

2.1.3. Земельный участок следует отводить с учетом розы ветров, с наветренной стороны от источников шума, загрязнений атмосферного воздуха и соблюдения необходимых санитарно-защитных зон.

2.1.4. Санитарные разрывы учреждений НПО от промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных объектов, транспортных дорог и магистралей принимают в соответствии с требованиями, предъявляемыми к планировке и застройке городов, поселков и сельских населенных пунктов.

2.1.5. Через территории учреждений НПО не должны проходить магистральные инженерные коммуникации городского (сельского) назначения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения, электроснабжения).

2.1.6. Размеры земельных участков следует принимать в соответствии с требованиями к планировке и застройке городских и сельских поселений (табл. 1).

Таблица 1

Размеры земельных участков в разных видах учреждений НПО

Образовательные учреждения НПО	Размеры земельных участков (га) в зависимости от количества обучающихся			
	до 300 чел.	300—400 чел.	400—600 чел.	600—1000 чел.
Для всех образовательных учреждений	2	2,4	3,1	3,7
Сельскохозяйственного профиля*	2—3	2,4—3,6	3,1—4,2	3,7—4,6
Размещаемых в районах реконструкции**	1,2	1,2—2,4	1,5—3,1	1,9—3,7
Гуманитарного профиля***	1,4—2	1,7—2,4	2,2—3,1	2,6—3,7

* Допускается увеличение, но не более чем на 50 %.
** Допускается сокращать, но не более чем на 50 %.
*** Допускается сокращать, но не более чем на 30 %.

Примечание. В указанные размеры участков не входят участки общежитий, опытных полей и учебных полигонов.

2.1.7. На земельном участке следует предусматривать следующие зоны: учебную, производственную, спортивную, хозяйственную, а при наличии общежития для обучающихся — жилую.

2.1.8. Общежитие целесообразно размещать на едином участке с учебным корпусом.

2.1.9. Хозяйственная зона должна быть изолирована от других зон участка, размещаться со стороны входа в производственные помещения и иметь самостоятельный выезд на улицу.

2.1.10. В учреждениях НПО сельскохозяйственного и других профилей, связанных с освоением транспортных средств, следует предусматривать зону учебного хозяйства вне основного участка для размещения зданий и сооружений для ремонта, испытания и обслуживания транспортных средств.

2.1.11. В учреждениях НПО строительного профиля, автомобильного, железнодорожного, водного транспорта, добывающей промышленности, сельского хозяйства следует организовывать учебные полигоны на участках или вблизи от них (не более 30 мин пешеходной доступности). Площадь учебных полигонов в нормируемый размер участка не входит и определяется технологическими требованиями.

2.1.12. Площадь озеленения земельного участка должна составлять не менее 50 % площади участка. Во избежание затенения, деревья следует высаживать на расстоянии не менее 15 м, а кустарники — не менее 5 м от окон учебных помещений.

2.1.13. Учебные здания размещают с отступом от красной линии не менее 25 м в городах и 10 м — в сельских поселках.

2.1.14. Все подъезды и подходы к зданию в пределах участка, территории хозяйственного двора асфальтируют или обеспечивают другое твердое покрытие.

2.1.15. Участок имеет ограждение высотой не менее 1,2 м. В вечернее время на территории участка обеспечивается искусственное освещение 10 люкс на земле.

2.2. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий, сооружений и отдельных помещений

Количество обучающихся в учреждениях начального профессионального образования не должно превышать вместимости, предусмотренной проектом, по которому построено или приспособлено здание. Максимальная вместимость допускается не более 1 000 обучающихся. В соответствии с гигиеническими требованиями к условиям обучения наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Учебные здания предусматривают высоту не более 4-х этажей и имеют следующие группы помещений: общеобразовательного цикла (учебные кабинеты, лаборатории химии, физики, биологии и др.),

профессиональной подготовки, спортивные и актовые залы, библиотеку, административно-служебные, складские и вспомогательные, общежитие и столовую.

Состав и площади помещений должны соответствовать требованиям настоящих санитарных правил.

При размещении учебного заведения в приспособленном здании набор помещений, их площадь определяют, исходя из числа учащихся, необходимости организации учебного процесса по общеобразовательным и профильным предметам, практической подготовки по специальности.

Взаимное расположение отдельных групп помещений обеспечивает удобную функциональную связь между собой и зонами участка, создает оптимальные условия для организации учебного процесса и отдыха. Учебные помещения изолируют от учебно-производственных мастерских и спортивного зала.

Учебно-производственные помещения, спортзал и столовую следует выделять в отдельные блоки, связанные переходом с основным корпусом.

Учебные помещения, лаборатории, мастерские, столовые, буфеты и медицинские кабинеты не следует размещать в подвальных и цокольных этажах зданий.

2.2.1. Учебные помещения общеобразовательного цикла

2.2.1.1. Состав учебных помещений включает следующие основные группы: кабинеты и лаборатории общеобразовательного цикла, групповые и лекционно-поточные аудитории, кабинет информатики и ЭВТ.

2.2.1.2. Площади учебных помещений должны соответствовать требованиям, предъявляемым к общественным зданиям и сооружениям (табл. 2).

Таблица 2

Площадь основных учебных помещений

Помещения	Площадь, м^2 на 1 обучающегося (не менее)
Учебные кабинеты общеобразовательного цикла	2,5

Продолжение табл. 2

Помещения	Площадь, м² на 1 обучающегося (не менее)
Лаборатории по естественным дисциплинам	2,4
Лаборатории и кабинеты профессионально-технических и специальных дисциплин	2,4*
Кабинет информатики и вычислительной техники	6 (на 1 рабочее место у дисплея)
Лингафонные кабинеты	2,4
Кабинеты черчения, курсового и дипломного проектирования	2,4
* В общую площадь кабинетов необходимо дополнительно включать площадь для размещения технологического оборудования по профилю обучения	

2.2.1.3. Учебные помещения включают: рабочую зону (размещение учебных столов для учащихся), рабочую зону учителя, дополнительное пространство для размещения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения (ТСО).

В зоне обучающихся устанавливают двухместные ученические лабораторные столы (с надстройкой и без нее); с подводкой электроэнергии (лаборатория физики); подводкой воды, сжатого воздуха и газа (лаборатория химии) с учетом требований организации учебного процесса. Лабораторию химии оборудуют вытяжными шкафами, которые располагают у торцевой стены возле стола преподавателя.

2.2.2 Помещения профессионального цикла

2.2.2.1. Помещения профессионального цикла включают помещения, предназначенные для изучения специальных предметов по выбранному профилю подготовки, учебные лаборатории, кабинеты-лаборатории (табл. 2), учебно-производственные мастерские.

2.2.2.2. В зависимости от вместимости училища предусматривают секционные поточные аудитории на 2—4 группы, площадь которых принимается из расчета 1,2 м² на 1 место. Поточные аудитории не должны иметь длину более 10 м.

2.2.2.3. Высота учебных помещений теоретического цикла от пола до потолка составляет не менее 3,3 м, лабораторий с крупным оборудованием — 4,2 м.

2.2.2.4. Кабинеты профессионального цикла имеют дополнительную площадь для экспозиции громоздкого оборудования (узлы, макеты, модели, тренажеры, миниатюр-полигоны, образцы и пр.).

2.2.2.5. При продольной конфигурации учебного помещения зону экспозиции оборудования располагают у задней торцевой стены, при квадратной или поперечной конфигурации — у боковой стены, противоположной оконным проемам.

2.2.2.6. Лаборатории и кабинеты по специальным предметам (испытания материалов, спецтехнологии и материаловедения, подземно-транспортного оборудования, электроники и полупроводниковых приборов, строительных машин и др.) должны иметь площадь 83—88 м^2, а для кабинетов с крупным оборудованием — 98—108 м^2.

2.2.2.7. При каждой лаборатории или двух однородных лабораториях и двух смежных учебных кабинетах оборудуют лаборантскую площадью не менее 15 м^2.

2.2.2.8. Площади учебно-производственных мастерских принимают из расчета на 1 место в зависимости от их вместимости (на 15 и 25 человек): слесарная — соответственно 5,4 и 4,5 м^2, слесарно-инструментальная — 7,2 и 6,0 м^2, слесарно-сборочная — 8,0 и 7,2 м^2, токарная, фрезерная, механическая — 12,0 и 10,8 м^2, электрогазосварочная — 12,0 и 9,6 м^2, электросварочная — 9,0 и 7,5 м^2, электромонтажная — 6,0 и 4,0 м^2, механическая по обработке дерева — 12,0 и 10,0 м^2, слесарей — монтажников крупногабаритного оборудования и трубопроводов — 10,0 и 8,0 м^2.

2.2.2.9. Монтажные учебные мастерские имеют монтажные кабины размером 1,5×1,5 м; мастерские, где проводится электро- и газосварка, кабины площадью 4 м^2 каждая с передвижными боковыми перегородками высотой 2 м.

2.2.2.10. Мастерские для сварочных работ, монтажные мастерские, в которых проводится рубка и резка металла, а также мастерские и лаборатории с крупногабаритным и тяжелым оборудованием, с крупногабаритными материалоемкими объектами работ изолируют от других мастерских, располагают на 1-м этаже. При сварочной мастерской организуют лабораторию для контроля и механических испытаний сварочных швов.

2.2.2.11. Состав и площади учебно-производственных помещений, помимо указанных выше, следует принимать по нормам технологического проектирования организаций соответствующих отраслей промышленности и других отраслей экономики с учетом дополнительного выделения площади для установки оборудования, применяемого для учебных целей.

2.2.2.12. В зависимости от профиля учреждений НПО учебно-производственные мастерские имеют склады или помещения для хранения инструментов, инвентаря, заготовок, сырья и готовой продукции.

2.2.2.13. Инструментально-раздаточная кладовая имеет площадь из расчета 0,05 м^2 на 1 обучающегося, но не менее 15 м^2

2.2.2.14. Отдел технического контроля имеет площадь 0,04 м^2 на 1 обучающегося.

2.2.2.15. Складские помещения следует принимать длиной не менее 6 м и площадью из расчета 0,2—0,3 м^2 на 1 станочное место.

2.2.2.16. Следует предусмотреть ремонтную мастерскую, санитарно-бытовой блок с гардеробами, душевыми и умывальниками.

2.2.2.17. Лаборатории и мастерские не следует размещать в подвалах и цокольных этажах, а также над учебными помещениями.

2.2.3. Требования к оборудованию

2.2.3.1. Рабочее место обучающегося в классах, кабинетах и лабораториях оборудуют столами и стульями с учетом длины тела (в обуви) в зависимости от назначения учебного помещения. Не следует в учебных кабинетах и лабораториях использовать скамейки, табуретки, стулья без спинок. Размеры мебели приведены в табл. 3.

Таблица 3

Размеры мебели и ее маркировка по ГОСТ «Столы ученические» и «Стулья ученические»

Номера мебели по ГОСТ 11015 -93 11016 -93	Группа роста (мм)	Высота над полом крышки края стола, обращенного к ученику по ГОСТ 11015—93 (мм)	Высота над полом переднего края сиденья по ГОСТ 11016—93 (мм)	Цвет маркировки
4	1450 — 1600	640	380	красный

Продолжение табл. 3

Номера мебели по ГОСТ 11015—93 11016—93	Группа роста (мм)	Высота над полом крышки края стола, обращенного к ученику по ГОСТ 11015—93 (мм)	Высота над полом переднего края сиденья по ГОСТ 11016—93 (мм)	Цвет маркировки
5	1600—1750	700	420	зеленый
6	Свыше 1750	760	460	голубой

2.2.3.2. Расстановку учебной мебели следует проводить с соблюдением угла видимости не менее 35° (угол, образованный поверхностью доски и крайними рабочими местами на первых столах).

2.2.3.3. При продольной конфигурации учебного помещения столы обучающихся расставляют в 2—3 ряда перпендикулярно стене с оконными проемами для того, чтобы основной световой поток падал слева от обучающихся. Ширина проходов, начиная от стены со светопроемами, составляет для первого, второго и третьего рядов — 0,6 м, для последнего ряда между внутренней продольной стеной и вторым-третьим рядами столов — 0,5—0,7 м. От последних столов до задней стены (перегородки) — не менее 0,65 м*. В 1-м климатическом районе расстояние от стены с окнами до первого ряда столов составляет не менее 1 м. Расстояние между первыми столами и доской составляет 2,4—2,7 м. Наибольшая удаленность последнего места от учебной доски — 8,6 м.

2.2.3.4. В кабинетах квадратной или поперечной конфигурации учебные столы ставят в 3—4 ряда, при этом расстояние от первых столов до классной доски составляет не менее 3,0 м.

2.2.3.5. В лабораториях столы ставят в два ряда. Расстояние между рядами столов составляет 1,0 м, а в кабинетах черчения и рисования — 0,7 м.

2.2.3.6. Оборудование в мастерских расставляют перпендикулярно или под углом 30—45° к светонесущей стене (при расстоянии между рядами станков 1,2 м, а между станками в рядах — не менее 0,8 м.).

---

* В «оборотных» классах (вход в класс у последних парт) расстояние между стеной и рабочим местом должно быть 1,2 м.

2.2.3.7. Рабочие места в общетеоретических, общетехнических и специальных кабинетах и лабораториях оборудуют двухместными ученическими столами; в кабинетах черчения и кабинетах, оборудованных видеодисплейными терминалами и персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) — одноместными.

2.2.3.8. Рабочее место преподавателя оборудуют столом и стулом. В зависимости от назначения учебного помещения зона преподавателя оборудуется столами в соответствии с требованиями к столам для учителя, столам демонстрационным с пультом управления и без него.

2.2.3.9. В лабораториях, кабинетах спецтехнологии столы преподавателя устанавливаются на подиуме высотой 15—30 см.

2.2.3.10. В учебном процессе следует использовать стационарные и мобильные технические средства обучения (ТСО). Мобильные ТСО следует устанавливать на переносные и складные или передвижные подставки согласно требованиям к подставкам для технических средств обучения.

2.2.3.11. Тренажерные устройства, используемые для освоения сложных профессий (горнорудной, химической, металлургической промышленности, транспорта, строительства, сельского хозяйства и др.), размещают в отдельных помещениях или комплексах тренажерных кабинетов.

2.2.3.12. Кабинеты иностранного языка оборудуют лингафонными рецептивными (прослушивание учащимися с помощью головных телефонов) и рецептивно-репродуктивными (прослушивание с последующим воспроизведением) установками.

2.2.3.13. Лингафонные кабинеты оборудуют полукабинами. Стол преподавателя имеет пульт управления. Лингафонный кабинет оборудуют современными аудиосредствами.

2.2.3.14. Лаборатории химии оборудуют вытяжными шкафами в соответствии с требованиями к шкафам демонстрационным и лабораторным вытяжным.

2.2.3.15. При отсутствии встроенных шкафов учебные пособия хранят в пристенных шкафах, оборудованных согласно ГОСТ о шкафах для учебных пособий. Пристенные шкафы следует располагать в лаборантской или в учебном помещении.

2.2.3.16. Учебным мастерским следует иметь площадь, объем и оборудование, соответствующие технологическим процессам и

обеспечивающие создание оптимальных условий учебно-производственной деятельности подростков.

2.2.3.17. Все оборудование, в т. ч. и механической обработки, являющееся источником пылегазовыделений, обязательно оснащают местной вытяжной вентиляцией.

2.2.3.18. Каждую мастерскую оборудуют шкафами для хранения спецодежды и умывальниками с подачей горячей и холодной воды (не менее 2-х умывальников на мастерскую). Размеры шкафов и их количество следует принимать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к административным и бытовым зданиям.

2.2.3.19. При отдельно стоящем здании мастерских предусматривают гардеробную для верхней одежды, душевые, умывальные, туалеты, устройства для питьевого водоснабжения, а при необходимости — помещение для выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты. Площадь гардеробных, помещений для хранения спецодежды, душевых и туалетов принимают в соответствии с требованиями, предъявляемыми к административным и бытовым зданиям.

2.2.3.20. Многопостовые сварочные агрегаты устанавливают только в отдельном помещении, изолированном от других учебных помещений.

2.2.3.21. Рабочие места для газовой сварки располагают в изолированных кабинах, оборудованных сварочным столом, стулом и емкостью с водой для охлаждения горелки.

2.2.3.22. Электромонтажные мастерские, в которых проводится пайка, оборудуют столами, имеющими металлическое покрытие размером не менее 300×300 мм, приспособлениями для размещения и закрепления элементов и узлов пайки.

2.2.4. Помещения общего и специального назначения

2.2.4.1. Актовый зал в учреждениях НПО рассчитывают на одновременное пребывание не менее 60 % общего количества обучающихся.

2.2.4.2. Площадь актового зала следует принимать из расчета не менее 0,65 м² на 1 место.

2.2.4.3. Учебно-спортивные залы следует размещать на первом этаже. Количество и типы спортивных залов предусматривают в зависимости от вида учреждения, его вместимости. Площади

спортивных залов приняты 9×18 м, 12×24 м, 18×30 м при высоте не менее 6 м.

2.2.4.4. При залах предусматривают снарядные, кабинет инструктора физического воспитания, бытовые помещения: раздевальные мужские и женские площадью не менее 10,5 м² каждая; раздельные душевые площадью по 9 м² каждая; уборные площадью по 8 м². Вход в спортивный зал из гардеробных (раздевальных) следует предусматривать непосредственно или через обособленный коридор.

2.2.4.5. Устройство и планировочное решение бассейна должны отвечать гигиеническим требованиям к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов.

2.2.4.6. Помещения библиотеки состоят из читального зала и книгохранилища. Общую площадь библиотеки следует принимать из расчета 0,6 м² на 1 обучающегося.

2.2.4.7. Площадь хранения библиотечных фондов открытого хранения составляет не менее 4,5 м² на 1 тыс. единиц хранения.

2.2.4.8. Медицинский пункт учреждения включает:

- кабинет врача площадью не менее 21 м² (длина кабинета — не менее 7 м для возможности определения остроты зрения и слуха);
- процедурный кабинет площадью не менее 12 м²;
- кабинет зубного врача площадью 12 м².

При медицинском пункте должен быть туалет на 1 унитаз с умывальником в шлюзе.

2.2.4.9. В служебно-бытовые помещения входят гардеробные, бельевая, санитарно-гигиенические помещения и комната отдыха персонала столовой.

2.2.4.10. В здании учебного корпуса предусматривают уборные и умывальные для обучающихся на каждом этаже и по отдельным блокам здания.

2.2.4.11. На каждом этаже размещают санитарные узлы для подростков обоего пола, оборудованные кабинами с дверями без запоров. Количество санитарных приборов устанавливается из расчета: 1 унитаз на 20 девушек, 1 умывальник на 30 девушек; 1 унитаз, 0,5 лоткового писсуара и 1 умывальник на 30 юношей. Для девушек организуют комнаты личной гигиены из расчета 1 кабина на 70 человек площадью не менее 3 м².

2.2.4.12. Для персонала на каждом этаже устанавливают санитарный узел, оборудованный 1 унитазом и 1 умывальником (с чере-

дованием по этажам для мужчин и женщин). Для обработки и хранения уборочного инвентаря, приготовления моющих и дезинфицирующих средств на каждом этаже учебного корпуса предусматриваются помещения, оборудованные поддоном, подводкой холодной и горячей воды, естественной вытяжной вентиляцией, стены облицовываются глазурованной плиткой на высоту 1,5 метра.

2.2.4.13. Общежития учреждений НПО должны соответствовать требованиям, предъявляемым к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для рабочих, студентов, учащихся средних специальных заведений и профессионально-технических училищ.

2.2.5. Помещения столовой

2.2.5.1. Помещения столовой выделяются в отдельный блок на 1-м этаже с оборудованием выхода на хозяйственный двор. Пищеблоки независимо от вместимости учреждения должны иметь полный набор производственных цехов, обеспечивающих поточность технологического процесса.

2.2.5.2. Требования к устройству, содержанию помещений пищеблока, приему и хранению пищевых продуктов, приготовлению и реализации блюд, оборудованию, инвентарю, посуде и таре должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации общественного питания, изготовления и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов.

2.2.5.3. Для приготовления и обработки пищи следует устанавливать электрическое оборудование. Допускается установка газовых плит в газифицированных районах.

2.2.5.4. Расстановка технологического оборудования должна обеспечивать свободный подход к нему и правильную поточность производственных процессов, а также условия для соблюдения правил техники безопасности работающими.

2.2.5.5. Не допускаются встречные потоки: грязной и чистой посуды, сырой и готовой продукции и пищевых отходов.

2.2.5.6. Технологическое оборудование изготавливают из антикоррозийных материалов, допущенных для контакта с пищевыми продуктами, без острых углов, грубых швов. Его конструкция должна обеспечивать возможность легкой разборки и надлежащей санитарной обработки.

2.2.5.7. Количество мест в обеденных залах следует принимать из расчета одновременного обслуживания не менее одной трети численного состава учащихся. Площадь обеденного зала (без раздаточной) следует рассчитывать исходя из 0,8 $м^2$ на 1 место.

2.2.5.8. При входе в обеденные залы следует предусматривать умывальные из расчета 1 умывальник на 20 мест, электрополотенце и санитарные узлы раздельно из расчета 1 унитаз на 50 девушек, 1 унитаз и 1 писсуар на 75 юношей. Для персонала столовой следует предусмотреть 1 санитарный узел, оборудованный 1 унитазом и 1 умывальником, душевую, оборудованную 1 душевой сеткой.

Для обработки и хранения уборочного инвентаря, приготовления моющих и дезинфицирующих растворов предусмотреть помещение с подводкой холодной и горячей воды, поддоном, вытяжной вентиляцией.

2.2.5.9. В подгруппе помещений приема и хранения продуктов охлаждаемые камеры не следует располагать рядом с помещениями больших тепло- и влаговыделений.

2.2.5.10. Кладовую овощей следует размещать рядом с помещениями первичной обработки овощей. Кладовые продуктов и охлаждаемые камеры не следует размещать под санитарными узлами и моечными.

2.2.5.11. Двери для приема грузов и на путях транспортирования оборудования имеют ширину не менее 1,2 м.

2.2.5.12. Стены производственных, складских и санитарно-бытовых помещений пищеблока облицовывают керамической глазурованной плиткой, полы — метлахской плиткой; потолки окрашивают масляной краской.

2.3. Требования к водоснабжению и канализации

2.3.1. Здание учебного заведения должно быть оборудовано водопроводом, горячим водоснабжением и канализацией.

2.3.2. Водоснабжение и канализация должны быть централизованными.

2.3.3. Учреждения должны быть обеспечены доброкачественной водой, отвечающей санитарным требованиям.

2.3.4. Использование фильтров для очистки питьевой воды должно быть согласовано с местными центрами госсанэпиднадзора.

2.3.5. Горячим водоснабжением должны быть обеспечены производственные помещения пищеблока, душевые, умывальные, гигиенические кабины для девушек, помещения медицинского кабинета.

2.3.6. В неканализованных районах учреждения должны оборудоваться внутренней канализацией при условии устройства местных очистных сооружений.

2.4. Требования к условиям внутренней среды помещений

2.4.1. Естественное освещение

2.4.1.1. Учебные, учебно-производственные, рекреационные, жилые и другие помещения с постоянным пребыванием обучающихся имеют естественное освещение.

Без естественного освещения допускается проектировать: снарядные, умывальные, душевые, уборные при гимнастическом зале; душевые и уборные персонала; кладовые и складские помещения (кроме помещений для хранения легковоспламеняющихся жидкостей); радиоузлы; кинофотолаборатории; книгохранилища; бойлерные, насосные водопровода и канализации; камеры вентиляционные и кондиционирования воздуха; узлы управления и другие помещения для установки и управления инженерным и технологическим оборудованием зданий; помещения для хранения дезсредств.

2.4.1.2. Основной системой естественного освещения учебных помещений является боковое левостороннее. Направление основного светового потока не должно быть спереди и сзади от обучающихся. При глубине учебных помещений более 6 м обязательно устройство правостороннего подсвета.

В учебно-производственных мастерских, актовых и спортивных залах применяют системы освещения (боковое — одно, двух- и трехстороннее) и комбинированное (верхнее и боковое). Выбор системы освещения определяют характером зрительной работы, габаритами помещения и оборудования, особенностями светового климата и др. Для мастерских с большой глубиной наилучшими системами следует считать двухстороннее боковое и комбинированное (в одно- и двухэтажных зданиях).

Направленность света от боковых окон на рабочую поверхность, как правило, левостороннее. В слесарных и токарных мастерских на-

правление света от боковых окон справа (при этом обеспечивается наименьшее затенение от корпуса тела работающего и громоздкой левой части токарных станков).

2.4.1.3. В учебных помещениях коэффициент естественного освещения (КЕО) должен быть 1,5 % на расстоянии 1 м от стены, противоположной световым проемам, кабинетах технического черчения — 2,0 %. В спортивном зале при боковом освещении — 1,0 %, при верхнем и комбинированном — 3,0 %.

2.4.1.4. В учебно-производственных мастерских и рабочих местах обучающихся на предприятиях КЕО обеспечивается в соответствии с характеристикой зрительной работы согласно требованиям, предъявляемым к естественному и искусственному освещению. В помещениях, специально предназначенных для работы или производственного обучения подростков, нормированное значение КЕО повышается на один разряд и должно быть не менее 1,0 %.

2.4.1.5. Неравномерность естественного освещения в учебно-производственных помещениях не должна превышать 3 : 1 (отношение среднего значения КЕО к наименьшему в пределах характерного разреза помещения). Ориентация окон учебных помещений должна быть на южные, юго-восточные и восточные стороны горизонта. На северные стороны горизонта могут быть ориентированы окна кабинетов черчения, рисования, а также помещение кухни; ориентация кабинета вычислительной техники — на север, северо-восток.

2.4.1.6. Соотношение яркостей в поле зрения не должно превышать 3 : 1— между тетрадью и поверхностью стола; 10 : 1 — между тетрадью и стеной; 1 : 3 — между классной доской и стеной и 20 : 1 — между световым проемом и стеной.

2.4.1.7. Для окраски и отделки поверхностей интерьера и оборудования учебных помещений и учебно-производственных мастерских следует использовать диффузно-отражающие материалы светлой гаммы цветов: потолок и верхнюю часть стен, двери и оконные рамы окрашивают в белый цвет, стены в светло-желтые, светло-голубые, светло-розовые, бежевые, светло-зеленые цвета с коэффициентом отражения не менее 0,6—0,7; столы в светло-зеленые и цвета натурального дерева с коэффициентом отражения не менее 0,5; классные доски в темно-коричневые или темно-зеленые цвета с коэффициентом отражения не менее 0,2; пол в светлые тона с коэффициентом отражения 0,4—0,5.

2.4.1.8. В учебных и учебно-производственных помещениях комнатные цветы следует размещать в подвесных кашпо в простенках между окнами или на подставках высотой 65—70 см от пола.

2.4.1.9. Очистку оконных стекол необходимо производить не реже двух раз в год.

2.4.1.10. Искусственное освещение следует включать при снижении уровня естественной освещенности на удаленных от оконных проемов столах ниже 300 лк.

2.4.1.11. Светопроемы учебных помещений оборудуют регулируемыми солнцезащитными устройствами типа жалюзи, тканевыми однотонными шторами светлых тонов, сочетающихся с цветом стен. В нерабочем состоянии шторы необходимо сдвигать в простенки между окнами. Шторы из поливинилхлоридной пленки не используют.

2.4.2. Искусственное освещение

2.4.2.1. Искусственное освещение учебных, учебно-производственных и вспомогательных помещений должно соответствовать требованиям, предъявляемым к естественному и искусственному освещению. Для учебно-производственных помещений дополнительно используются отраслевые нормы искусственного освещения.

Проектируемые установки внутреннего освещения обеспечивают нормируемые уровни освещенности и показатели качества освещения (показатель дискомфорта и коэффициент пульсации).

2.4.2.2. В учебных кабинетах, аудиториях, лабораториях уровни освещенности составляют: на рабочих столах — 300—500 лк; на классной доске — 500 лк; в кабинетах технического черчения и рисования — 500 лк; в помещениях с ВДТ и ПЭВМ на столах — 300—500 лк; в спортивных залах на полу — 200 лк; в рекреациях на полу — 150 лк.

В кабинетах технических средств обучения при использовании телевидения и графопроекции при необходимости сочетания восприятия информации с экрана с ведением записи освещенность на рабочем столе должна быть не ниже 300 лк.

Освещенность на рабочем столе при диа- и кинопроекции должна быть 500 лк и может быть создана системой «функционального» искусственного освещения с «темным коридором» перед экраном или при использовании одного местного освещения.

2.4.2.3. В учебных помещениях предусматривают люминесцентное освещение (допускается лампами накаливания). Следует применять люминесцентные лампы ЛБ, могут применяться лампы ЛХБ, ЛЕЦ. Не следует использовать в одном помещении люминесцентные лампы и лампы накаливания.

Для общего освещения учебных помещений (кабинетов, аудиторий, лабораторий) следует использовать люминесцентные светильники: ЛСО02-2х40, ЛПО28-2х40, ЛПО02-2х40, ЛПО46-4х18-005, могут использоваться и другие светильники по типу приведенных с аналогичными светотехническими характеристиками и конструктивным исполнением.

2.4.2.4. В учебных помещениях используют люминесцентные светильники с пускорегулирующими аппаратами (ПРА) с особо низким уровнем шума.

2.4.2.5. Необходимое количество светильников и их размещение в помещении определяют по светотехническим расчетам с учетом коэффициента запаса в соответствии с требованиями, предъявляемыми к естественному и искусственному освещению.

В учебных кабинетах светильники с люминесцентными лампами располагают параллельно светонесущей стене на расстоянии 1,2 м от наружной стены и 1,5 м — от внутренней. Классную доску оборудуют софитами и освещают двумя светильниками типа ЛПО-30-40-122(125), расположенными выше верхнего края доски на 0,3 м и на расстоянии 0,6 м перед доской в сторону класса.

Предусматривают раздельное включение светильников или отдельных их групп (с учетом расстановки учебного и технологического оборудования).

2.4.2.6. Рабочее искусственное освещение в учебно-производственных мастерских и на предприятиях проектируют двух систем: общее (равномерное и локализованное) и комбинированное (к общему добавляется местное).

2.4.2.7. При выполнении в помещении работ I—IV разрядов следует применять систему комбинированного освещения. Освещенность рабочей поверхности, создаваемая светильниками общего освещения в системе комбинированного, должна составлять не менее 10 % в соответствии с требованиями, предъявляемыми к естественному и искусственному освещению.

Для общего освещения в системе комбинированного следует использовать преимущественно люминесцентные лампы независимо

от типа источника света местного освещения. Для местного освещения следует применять люминесцентные лампы или лампы накаливания.

2.4.2.8. Уровни освещенности при отдельных видах работ, выполняемых подростками, представлены в прилож. 1.

2.4.2.9. Выбор источника света следует производить с учетом характеристики зрительной работы, уровня освещенности, требований к цветоразличению в соответствии с требованиями, предъявляемыми к естественному и искусственному освещению.

2.4.2.10. Для общего и местного освещения производственных помещений со специфическими условиями среды (пыльные, влажные, взрывоопасные, пожароопасные и др.) применяют светильники в соответствии с их назначением и светотехническими характеристиками.

2.4.2.11. Неравномерность освещения (отношение максимальной освещенности к минимальной) не должна превышать 1,3 для работ I — III разрядов при люминесцентных лампах; при других источниках света — 1,5; для работ IV—VII разрядов — 1,5—2,0 соответственно. Для производственных помещений, в которых выполняются работы I—IV разрядов, следует предусматривать ограничение отраженной блескости.

2.4.2.12. Очистку от пыли светильников общего освещения следует производить не реже 2-х раз в год; замену перегоревших ламп — по мере выхода из строя. К этой работе обучающиеся не привлекаются. Неисправные и перегоревшие люминесцентные лампы собирают и хранят до сдачи в местах, недоступных для обучающихся.

2.4.3. Требования к воздушно-тепловому режиму

2.4.3.1. Отопление, вентиляцию, кондиционирование воздуха в учреждениях НПО следует предусматривать в соответствии с требованиями, предъявляемыми к общественным зданиям и сооружениям.

2.4.3.2. Удаление воздуха из классов и кабинетов проводится через систему вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Через открытые форточки (фрамуги, створки окон) осуществляется проветривание учебного помещения перед занятиями, в каждую перемену, после уроков, а также по окончании учебных занятий.

Наибольшая эффективность достигается сквозным проветриванием. Длительность сквозного проветривания определяют погодными условиями. Во время учебных занятий проветриваются рекреационные помещения.

2.4.3.3. Площадь фрамуг и форточек в учебных помещениях составляет не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года.

2.4.3.4. Подачу приточного воздуха в производственные помещения пищеблока следует предусматривать через обеденный зал. Объем подаваемого воздуха должен составлять не менее 20 $м^3$/ч на одно место в обеденном зале.

2.4.3.5. Механическая вытяжная вентиляция предусматривается для следующих групп помещений: учебных кабинетов, лабораторий, актовых залов, бассейнов, столовой, медпункта, гардеробной, киноаппаратной, санитарных узлов, помещений для обработки и хранения уборочного инвентаря.

2.4.3.6. В лабораториях, учебно-производственных мастерских, рабочих местах на предприятиях, где проводится обучение, у станков и механизмов, работа на которых связана с выделением вредных веществ, пыли, повышенного тепла, оборудуется общая и местная механическая вентиляция, обеспечивающая параметры факторов и уровень содержания веществ в пределах, не превышающих установленные гигиенические нормативы.

2.4.3.7. В сварочных мастерских рабочие столы оборудуют местными отсосами со всасыванием воздуха в габаритном сечении со скоростью 5—6 м/с. Удаление воздуха должно компенсироваться притоком воздуха в полном объеме. Приток воздуха должен осуществляться рассредоточено.

2.4.3.8. При электросварке на нефиксированных рабочих местах помещение оборудуют общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией из расчета воздухообмена по наиболее токсичному компоненту в зависимости от применяемых электродов.

2.4.3.9. Электромонтажные столы оборудуют местными отсосами на поворотном шарнирном соединении со скоростью в габаритном сечении 5—6 м/с.

2.4.3.10. Резку металла осуществляют на раскроечном столе, имеющем вытяжку снизу из-под решетки из расчета 0,7 м/с с открытой поверхности стола.

2.4.3.11. Помещения монтажных мастерских оборудуют общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией с кратностью воздухообмена, рассчитанной на количество поступающих вредностей (пыль, газ и тепло).

2.4.3.12. Температура воздуха должна составлять:

• в учебных кабинетах, лабораториях 18—20 °С при обычном остеклении, 19—21 °С при ленточном остеклении;

• в учебных мастерских — 15—17 °С;

• в актовом зале, лекционной аудитории, классе пения и музыки, клубной комнате — 18—20 °С;

• в дисплейных классах должна соблюдаться оптимальная температура воздуха в пределах 19—21 °С, допустимая 18—22 °С, при относительной влажности соответственно 62—55 и 39—31 %;

• в спортивном зале и комнатах для проведения секционных занятий — 15—17 °С, в раздевалке при спортивном зале — 19—23 °С, в медицинских кабинетах — 21—23 °С;

• в библиотеке, в помещениях абонемента, в комнате обработки и комплектования книг — 17—21 °С;

• в жилых комнатах общежития — 18—20 °С, в умывальных — 20— 23 °С, в душевых — не ниже 25 °С, в вестибюле и гардеробе — 16—19 °С.

2.4.3.13. Величины показателей микроклимата в производственных помещениях, где проходят практику обучающиеся, не должны превышать допустимых параметров в соответствии с гигиеническими требованиями к воздуху рабочей зоны. При наличии теплового облучения температура воздуха на рабочих местах обучающихся не должна превышать параметры оптимальных значений для теплого периода года.

2.4.3.14. Производственная практика в условиях открытых площадок в холодное время года не должна проводиться при параметрах микроклимата, указанных в табл. 5.

Таблица 5

Микроклиматические условия, при которых не производится производственная практика

Температура, °С	Скорость движения воздуха, м/с
−25	2,0—2,5

Продолжение табл. 5

Температура, °С	Скорость движения воздуха, м/с
−20	3,5—4,0
−15	4,5—5,0
−10	6,0—6,5
−5	7,0—7,5
0	8,0—9,5

2.4.4. Шум и вибрация

2.4.4.1. В целях уменьшения влияния шума на обучающихся необходимо применять комплекс мероприятий по защите от шума.

2.4.4.2. При согласовании проектов учреждений НПО проектные организации должны представить акустические расчеты по снижению шума в учебных помещениях, включая время реверберации (затухания звука).

2.4.4.3. Время реверберации в помещениях для теоретических занятий, мастерских, спортивном зале, столовой не должно превышать 1 с. Частотная характеристика времени реверберации в диапазоне 250—400 Гц должна быть ровной, а на частоте 125 Гц спад времени реверберации должен быть не более 15 %.

2.4.4.4. Спортивный зал, мастерские следует выделять в отдельный блок или пристройки к учебно-теоретическому корпусу.

2.4.4.5. Учебные кабинеты не проектируют над и под спортивным залом, над и под мастерскими, если процесс производственного обучения сопровождается шумом и вибрацией.

2.4.4.6. Одну мастерскую от другой отделяют сплошной перегородкой с повышенной звукоизолирующей способностью или вспомогательными помещениями (инструментальной, помещением для заготовок и т. п.).

2.4.4.7. В рекреационных помещениях, спортивном зале, учебных кабинетах, мастерских и других помещениях с повышенными уровнями шума потолок следует облицовывать звукопоглощающими материалами (типа акмигран, перфорированной плиткой или перфо-

рированными панелями и др.) с максимальным поглощением звука в диапазоне частот 63—8 000 Гц.

В помещениях, где выполняются работы, сопровождающиеся шумом, стены не облицовывают звукоотражающими материалами (керамические плитки и др.) и не окрашивают масляными красками

2.4.4.8. При расположении учебных кабинетов и кабинетов педагогического персонала смежно или в непосредственной близости от помещений мастерских, учебных цехов предъявляют повышенные требования к конструктивным решениям в отношении звукоизоляции. Вход в кабинет оборудуют тамбуром с установкой двойных дверей с прокладками (резиновыми или другими), способствующими их плотному притвору.

Двери всех учебных кабинетов, мастерских и производственных помещений плотно закрывают.

2.4.4.9. В спортивном зале физкультурные мостики, предназначенные для отталкивания при прыжках, должны иметь амортизирующие прокладки (резиновые, войлочные или из другого материала). Занятия двух групп в одном спортивном зале одновременно не проводят.

2.4.4.10. Комплектовать мастерские следует оборудованием, шумовые характеристики которого отвечают гигиеническим требованиям В документах на оборудование должны содержаться сведения по частотной характеристике уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическим значением от 62,5 до 8000 Гц и уровней звука холостого хода станка.

2.4.4.11. Тяжелое оборудование (агрегаты, станки и пр.) устанавливают на первых этажах на специальном фундаменте, не связанном с фундаментом здания. При невозможности использования фундаментов под станки, их устанавливают на амортизирующие прокладки или специальные пружинные приспособления. Настольные станки устанавливают на амортизирующие прокладки.

2.4.4.12. С целью предупреждения повышенного шумообразования следует контролировать своевременный ремонт станков и их замену.

2.4.4.13. При организации производственного обучения подростков следует руководствоваться гигиеническими критериями допустимых условий и видов работ для профессионального обучения и труда подростков и указаниями по профилактике небла-

гоприятного воздействия производственного шума на организм подростков.

2.4.4.14. Пребывание подростков в условиях шума, превышающего нормируемый уровень, ограничивается (табл. 6).

Таблица 6

Уровни звука L_A и эквивалентные	Возраст (года)	
Уровни звука L_A экв., дБА	14—15 лет	16—18 лет
70	4 ч	6 ч
75	3,5 ч	5 ч
80	3 ч	4 ч
85	2 ч	3 ч
90	1 ч	2 ч

Примечания.

1. По истечении допустимого времени работы в условиях шума подростков переводят на другую работу вне действия повышенных для подростков уровней шума.

2. При работах в условиях шума, превышающего 70 дБА, необходимо вводить 15-минутные перерывы через 45 мин работы с отдыхом в нешумном помещении.

3. При импульсном шуме длительность работы соответственно возрасту должна быть на порядок ниже значений, указанных в таблице, т. е. при Lэкв. I = 70 дБА I для 14 — 15-летних — 3,5 ч. и т.д.

4. Пребывание подростков в условиях шума больше времени, указанного в таблице, без применения средств защиты не допускается.

2.4.4.15. При невозможности проведения мероприятий по снижению производственного шума до допустимых уровней (70 дБА) используют средства коллективной (звукоизолированные кабины и дистанционное управление и др.) и индивидуальной (противошумные наушники, противошумные вкладыши, противошумные шлемы, каски) защиты.

2.4.4.16. Уровни общей вибрации в учебных помещениях для теоретических занятий, включая лекционные аудитории, конференц-зал, читальный зал библиотек, не должны превышать значений, указанных в табл. 7.

Таблица 7

Допустимые значения вибрации по виброскорости в учебных помещениях

Среднегеометрические частоты полос, ГЦ	Допустимые значения по осям X, Y, Z	Корректированные и эквивалентные корректированные значения, дБ
2	81	72
4	76	
8	72	
16	72	
31,5	72	
63	72	

2.4.4.17. В период производственной практики уровни технологической вибрации категории 3 на рабочих местах должны соответствовать предельно допустимым значениям. Время работы в таких условиях для подростков, достигших 16 лет, не должно быть более 4 ч в день.

2.4.4.18. При прохождении производственной практики на транспортных и транспортно-технологических машинах, уровни вибрации которых не превышают нормативные (1-я и 2-я категории вибрации), подростки, достигшие 16 лет, могут обучаться не более 4 ч в день.

При уровнях вибрации указанных категорий, достигающих значения класса условий труда 3.1, время производственного обучения ограничивается до 1 ч за рабочий день.

2.4.4.19. В период производственной практики при уровне локальной вибрации, соответствующей нормативным значениям, подростки, достигшие 16 лет, могут обучаться не более 4 ч в день.

При уровнях локальной вибрации, достигающих значения класса условий труда 3.1, суммарное время обучения (на оборудовании, являющемся источником локальной вибрации) ограничивается до 1 ч в день.

2.4.4.20. Производственная практика подростков, не достигших 18 лет, в условиях воздействия транспортной, транспортно-техно-

логической и локальной вибрации не допускается во вредных условиях труда выше 3-го класса 1-й степени вредности.

2.4.5. Выбор рабочих мест для производственного обучения

2.4.5.1. Производственное обучение и практику на первом году обучения проводят преимущественно в мастерских учреждений НПО или учебных цехах, отвечающих гигиеническим требованиям, с широким использованием тренажеров, полигонов и технических средств обучения.

2.4.5.2. При отсутствии в учреждении НПО необходимой базы производственное обучение может проводиться в организациях при обеспечении условий, отвечающих нормативным требованиям для подростков, за исключением подготовки по профессиям, входящим в перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет.

2.4.5.3. Производственная практика на предприятиях различных отраслей промышленности по профессиям, входящим в вышеупомянутый перечень, допускается для обучающихся не моложе 16-летнего возраста при условии:

- ограничения продолжительности рабочего дня обучающихся (не более половины рабочего дня взрослых рабочих);
- исключение отдельных видов работ и условий, запрещенных для применения труда несовершеннолетних;
- при условиях труда, не превышающих по параметрам условий класса 3.1 согласно гигиеническим критериям оценки и классификации условий труда.

2.4.5.4. Для производственного обучения выделяют специальные участки или рабочие места с наиболее современной технологией и закрытыми производственными процессами, высоким уровнем механизации, отвечающие требованиям санитарных норм и правил для соответствующих отраслей, требованиям техники безопасности и охраны труда.

2.4.5.5. Обучающихся не используют на подсобных работах, не входящих в программу профессиональной подготовки, а также связанных с постоянным переносом и передвижением тяжести.

2.4.5.6. Выбор рабочих мест для производственного обучения осуществляется администрацией учреждений НПО при наличии

соответствующего санитарно-эпидемиологического заключения и заключения специалистов по охране труда и технике безопасности или, при их отсутствии, лиц, уполномоченных работодателем.

2.5. Требования к санитарно-бытовому обеспечению

2.5.1. Содержание помещений и участка

2.5.1.1. Все помещения учреждений НПО и участок содержат в порядке и чистоте: в кабинетах, классах, лабораториях, аудиториях и других помещениях проводят ежедневную влажную уборку при открытых окнах или фрамугах и форточках (в зависимости от погодных условий).

2.5.1.2. Генеральную уборку помещений проводят один раз в месяц с применением не только моющих средств, но и дезинфицирующих средств. Для этих целей используют разрешенные в установленном порядке дезинфицирующие средства

2.5.1.3. Очистку стекол, рам и оконных проемов проводят 2 раза в течение учебного года.

2.5.1.4. Уборку кабинетов, лабораторий, аудиторий и других помещений осуществляют после последнего звонка, коридоров и рекреационных помещений — после каждой из перемен; обеденного зала — после каждого приема пищи; вестибюля и гардероба — после начала занятий и по мере их загрязнения в течение дня; актовый зал, комнаты кружковых занятий и административно-хозяйственные помещения — в конце дня, а также по мере необходимости. Проветривание и влажную уборку спортивного зала осуществляют после каждого урока. Очистку матов (выколачивание) следует проводить на открытом воздухе не реже одного раза в неделю и ежедневно чистить пылесосом (или протирать влажной тряпкой).

2.5.1.5. Уборку туалетов и умывальных комнат осуществляют ежедневно. Полы моют теплой водой с применением моющих и дезсредств после каждой перемены в училище; в общежитии — в течение дня по мере загрязнения. Унитазы ежедневно моют теплой водой с моющими и дезсредствами. С целью удаления мочекислых солей раз в неделю следует мыть унитазы щетками с использованием средств, содержащих соляную кислоту (санитарный, санита и др.), с последующим обильным промыванием их водой.

2.5.1.6. К мытью туалетов обучающихся не привлекают.

2.5.1.7. Уборочный инвентарь (тряпки, ведра, щетки) маркируют и хранят в отведенных для этих целей помещениях. После уборки весь инвентарь следует промыть горячей водой, используя при этом моющие средства.

2.5.1.8. Для сбора бытовых отходов на дворовой территории устанавливают на бетонированных площадках мусоросборники принятого для данной местности типа. Осуществляют регулярный вывоз твердых бытовых отходов.

2.5.1.9. Участок учреждений НПО систематически убирают: летом дорожки, тротуары, проезды поливают и подметают; зимой — освобождают от снега и льда.

2.5.1.10. Спортивную зону участка содержат в чистоте и по мере необходимости убирают.

2.5.1.11. Ранней весной и поздней осенью осуществляют уборку территории, вырубку сухих деревьев и веток, молодой поросли. Территорию не захламляют и не устраивают склады в неположенном месте.

2.5.1.12. Косметический ремонт с использованием лакокрасочных веществ и капитальный ремонт не производят при функционировании учреждения НПО.

2.5.2. Санитарно-бытовое обеспечение обучающихся во время производственного обучения и практики

2.5.2.1. В учебно-производственных мастерских должен быть организован питьевой режим, обеспечивающий безопасность качества питьевой воды, которая должна отвечать требованиям санитарных норм.

2.5.2.2. Учебно-производственные мастерские обеспечивают обычными или специальными моющими (очищающими) средствами, щетками, полотенцами или заменяющими их устройствами, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с профилем осваиваемой специальности.

2.5.2.3. Учебно-производственные мастерские обеспечивают аптечками, необходимыми для оказания первой помощи, перевязочными средствами, носилками с зафиксированным адресом и телефоном ближайшего лечебного учреждения, где может быть оказана медицинская помощь.

2.5.2.4. Обучение и инструктаж обучающихся следует проводить с учетом возрастных особенностей подростков, учитывая склонность к недооценке потенциально опасных ситуаций и отсутствие необходимых навыков и опыта. Ответственность за своевременный и полный инструктаж по охране труда и технике безопасности обучающихся на рабочих местах несет администрация учебных заведений и предприятий.

2.5.2.5. При прохождении производственной практики обучающиеся выполняют правила производственной санитарии и гигиены, предусмотренные отраслевыми санитарными правилами и правилами по охране труда и технике безопасности.

2.5.2.6. Во время прохождения производственной практики обучающихся обеспечивают индивидуальными средствами защиты: спецодеждой, спецобувью, очками, масками, противошумами, шлемами, касками и другим по нормам, установленным для рабочих данных профессий. Обучающихся не допускают к работе без соответствующей спецодежды и предохранительных приспособлений.

2.5.2.7. При прохождении производственной практики обучающихся обеспечивают моющими средствами, а также средствами применяемыми для защиты и очищения кожи по нормам, установленным для работающих.

2.5.2.8. При прохождении производственной практики на штатном рабочем месте в организациях с наличием производственных вредностей обучающиеся должны пользоваться, как и кадровые рабочие, предусмотренным питанием, медицинским обслуживанием и т. д.

2.5.2.9. Во время прохождения производственной практики обучающиеся имеют доступ ко всем санитарно-бытовым помещениям организации (гардеробные, бельевые, душевые, туалеты, комнаты личной гигиены женщин, столовые, помещения для обогрева и отдыха, медицинский кабинет и др.).

2.5.2.10. Условия прохождения производственной практики документально фиксируются в договоре между администрацией учреждения НПО и организацией.

2.6. Требования к организации учебно-производственного процесса

Построение гигиенически рационального учебно-производственного процесса основывается на соответствии суммарной учебно-

производственной нагрузки возрастным особенностям и возможностям организма обучающихся. Оптимальный режим, обеспечивающий высокую работоспособность, сохранение и укрепление здоровья, предусматривает необходимое чередование труда и отдыха, смену различных видов деятельности, определенную длительность учебы и работы для подростков разного возраста с учетом условий обучения, эффективное использование свободного времени, средств физического воспитания и т. д.

2.6.1. Требования к организации учебно-производственных занятий

2.6.1.1. Объем учебно-производственной нагрузки не должен превышать 36 ч (академических) в неделю и 6 ч в день.

2.6.1.2. При прохождении производственной практики в организациях продолжительность рабочего дня зависит от возраста и составляет в соответствии с трудовым законодательством для подростков до 16 лет — 4 ч в день (24 ч в неделю), от 16 до 18 лет — 6 ч в день (36 ч в неделю). В возрасте от 18 лет и старше — не более 40 ч в неделю. Производственная практика при освоении профессий, входящих в перечень запрещенных для применения труда лиц моложе 18 лет, организуется в соответствии с п. 2.4.5.3.

2.6.1.3. Продолжительность перемен во время учебных занятий составляет не менее 10 мин. Отдых обучающихся в перерывах между занятиями проводится в рекреационных или специально отведенных помещениях, а в тех случаях, когда позволяют погодные условия, на свежем воздухе. Для питания обучающихся предусматривают перерыв не менее 45 мин.

2.6.1.4. Структура рабочего дня во время производственной практики обеспечивает постепенный переход от режима школы и учреждения НПО к режиму труда на производстве. Для этого на первом этапе, длительность которого зависит от сроков обучения и профессии, предусматривают десятиминутные перерывы через каждые 50 мин работы, на втором этапе через 1,5—2 ч и на заключительном этапе производственной практики режим работы подростков приближают к режиму труда взрослых рабочих, с более ранним обеденным перерывом (после 3 ч работы).

2.6.1.5. При выборе режима учебно-производственной деятельности осуществляют дифференцированный подход с учетом характера осваиваемой профессии:

• при освоении профессий, не связанных с воздействием выраженных профессиональных вредностей, лучшим вариантом режима обучения является такой, когда на первом курсе два дня практики разделены одним, максимум двумя днями теоретических занятий; на II курсе целесообразно проведение производственного обучения сдвоенными днями; на III курсе допустимы строенные дни производственного обучения, а также чередование дней теоретических и практических занятий в различных сочетаниях;

• при одно- полуторагодичном сроке подготовки (на базе общего среднего образования) рациональным является режим с равномерным чередованием теоретических и практических занятий через день; во втором полугодии возможно также применение режима с тремя днями практики, из которых два могут быть сдвоенными;

• при освоении профессий, запрещенных для применения труда лиц моложе 18 лет (упомянуты в п. 2.4.5.3), для сокращения времени пребывания учащихся в условиях производства целесообразно использовать режим, предусматривающий чередование теоретических и практических занятий на протяжении дня;

• производственную практику на I и II курсах обучения не рекомендуется начинать ранее 8 ч утра, а на III курсе и на одногодичных отделениях — ранее 7 ч 30 мин; обучение в вечернюю смену является нежелательным в связи с поздним окончанием работы, в ночную смену запрещено законодательством.

2.6.1.6. Все положения по организации режима труда и отдыха отражают в договоре о проведении производственной практики обучающихся, который заключают между учреждением НПО и организацией.

2.6.1.7. При составлении расписания необходимо учитывать динамику работоспособности обучающихся, степень сложности усвоения учебного материала (прилож. 2):

• занятия по трудным для усвоения предметам теоретического обучения следует проводить в дни и часы более высокой работоспособности обучающихся, чередуя их с занятиями по другим предметам: в понедельник или субботу рекомендуется включать в расписание не более двух уроков по трудноусвояемым предметам, в дни высокой работоспособности (вторник, среда) — три — четыре;

• для изучения теоретических предметов профессионально-технического цикла следует выделять 2—4-й часы, так как занятия этого цикла являются для обучающихся более утомительными, чем по общеобразовательным предметам, особенно в первый год их изучения;

• на начальном этапе освоения профессиональных навыков для производственного обучения необходимо отводить дни высокой работоспособности (кроме понедельника и субботы);

• занятия по одному предмету должны проводить с интервалом один-два дня, но не реже чем 1 раз в 3 дня;

• необходимо предусматривать чередование общеобразовательных, общетехнических и специальных предметов в течение учебного дня; проведение сдвоенных уроков разрешается по всем предметам, кроме уроков физкультуры в залах. Режим работы на дисплеях организуется в соответствии с санитарными правилами.

2.6.1.8. Расписание занятий составляют не менее чем на полгода, и не меняют в целях выработки у обучающихся устойчивого стереотипа деятельности, обеспечивающего успешное усвоение учебного материала и практических навыков.

2.6.1.9. Используемые в учебном процессе учебники и пособия должны отвечать требованиям санитарных правил.

2.6.2. Организация физического воспитания

2.6.2.1. Ведущими принципами физического воспитания обучающихся являются обеспечение биологической потребности организма подростка в движениях, составляющей 10—12 ч организованной двигательной активности в неделю, и профессионально-прикладная направленность всех форм физического воспитания: уроков, занятий в спортивных секциях для развития профессионально-значимых функций (прилож. 3).

2.6.2.2. На основании данных медицинского осмотра всех обучающихся распределяют для занятий физической культурой на три медицинские группы: основную, подготовительную и специальную. Обучающихся, не прошедших медицинский осмотр, к занятиям не допускают.

2.6.2.3. Основной формой физического воспитания являются уроки по физической культуре, которые рекомендуется включать в учебный план в объеме не менее 4 ч в неделю.

2.6.2.4. В расписании занятий уроки физкультуры равномерно распределяют по дням недели. Уроки лыжной подготовки и занятия в бассейнах проводят 1—2 раза в неделю по 90 мин.

2.6.2.5. Для организации занятий по плаванию необходимо использовать бассейны, отвечающие нормативным требованиям.

2.6.2.6. Уроки физической культуры проводят с учетом возрастно-половых особенностей обучающихся; целесообразно раздельное проведение занятий для юношей и девушек при численности подростков одного пола более 8 человек.

2.6.2.7. Спортивная одежда и обувь должны соответствовать температурным условиям, времени года, виду спортивных занятий.

2.6.2.8. Уроки по лыжной подготовке не проводят при температуре ниже — 20 °С без ветра и при температуре ниже — 18 °С при наличии ветра, занятия по плаванию — при температуре воды ниже 18 °С.

Учебное время для перехода (переезда) обучающихся к месту проведения уроков не используют.

2.6.2.9. Рекомендуется организовывать еженедельно факультативные (дополнительные) занятия физической культурой и спортом в объеме 2—4 ч для оптимизации недельного объема организованной двигательной активности обучающихся.

Учебные группы для факультативных занятий формируют из обучающихся, не занимающихся в спортивных секциях, численностью не менее 25 человек.

Реализация дополнительной программы осуществляется также проведением дней здоровья, туристических походов, спортивных олимпиад, спартакиад и других спортивных мероприятий.

2.7. Требования к организации питания

2.7.1. Питание обучающихся должно отвечать принципам рационального и сбалансированного питания.

2.7.2. Суточная потребность обучающихся в белках (включая белки животного происхождения), в жирах (включая жиры растительного происхождения), углеводах, витаминах, минеральных веществах и энергетической ценности определяется нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения. Рекомендуемые величины для обучающихся даны в прилож. 4.

2.7.3. Организация питания предусматривает четырехразовое питание для проживающих в общежитии и одно- двухразовое горячее питание для проживающих в семье. Нормы питания на одного обучающегося в день даны в прилож. 5. Ассортимент основных рекомендуемых для использования продуктов питания дается в прилож. 6 и 7.

2.7.4. Не рекомендуется выдавать обучающимся (или их родителям) денежную компенсацию взамен питания.

2.7.5. С целью профилактики витаминной недостаточности учащимся в зимне-весенний период года следует проводить дополнительную витаминизацию поливитаминными препаратами.

2.7.6. Хранение особо скоропортящихся продуктов осуществляют согласно соответствующим санитарным правилам об условиях и сроках хранения особо скоропортящихся продуктов.

2.8. Организация медицинского обеспечения

2.8.1. Учреждения НПО комплектуют кадрами врачей и средних медицинских работников в соответствии с действующими в области здравоохранения нормативами.

2.8.2. Поступающие в учреждения НПО проходят предварительные медицинские осмотры в установленном порядке. Состав комиссии, объем исследований и заключение о пригодности к обучению по выбранной специальности определяются соответствующими нормативными актами Минздрава России.

2.8.3. Обучающиеся до 18-летнего возраста подлежат ежегодным периодическим осмотрам.

2.8.4. Перед началом производственной практики в организациях и учреждениях, работники которых в связи с характером работы подлежат предварительному и периодическому медицинскому освидетельствованию, обучающиеся проходят осмотры в установленном для этих контингентов порядке.

2.8.5. При выявлении патологии, препятствующей продолжению освоения избранной специальности, обучающихся переводят на обучение другой специальности в соответствии с состоянием здоровья или отчисляют из образовательного учреждения с обязательными рекомендациями по выбору другого профиля подготовки или рациональному трудоустройству.

2.8.6. Администрация и педагогический персонал организуют и проводят работу по гигиеническому воспитанию и образованию учащихся, формированию навыков здорового образа жизни с участием медицинских работников лечебно-профилактических учреждений, центров госсанэпиднадзора.

2.8.7. Медицинские осмотры работников кухни, педагогов и воспитателей осуществляются согласно установленному порядку.

2.9. Требования к соблюдению санитарных правил и норм

2.9.1. В соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ от 30.03.99 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в учреждении должны быть санитарные правила, а также другие нормативные документы с учетом профиля подготовки к профессиям. Руководитель учреждения НПО является ответственным за выполнение настоящих санитарных правил.

2.9.2. Медицинский персонал учреждения НПО осуществляет повседневный контроль за соблюдением санитарных правил.

2.9.3. Надзор за выполнением настоящих санитарных правил осуществляют территориальные центры госсанэпиднадзора.

2.9.4. За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность.

2.9.5. Руководитель учреждения обязан организовывать производственный контроль, в т. ч. посредством проведения лабораторных исследований и испытаний, за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Приложение 1

Уровни искусственной освещенности при различных видах зрительных работ, выполняемых подростками при использовании люминесцентных ламп

Наименование мастерских	Система искусственного освещения	Освещенность в люкс
Швейные	Общее	600 для светлой поверхности
	Комбинированное*	4750 для темной поверхности
Сборочные цеха часового производства	Комбинированное*	4000
		5000 при использовании оптических приборов 30—65 % рабочего времени
Столярные	Общее	500
Слесарные	Общее	600
	Комбинированное*	1000
Токарные	Комбинированное*	1000
Фрезерные	Комбинированное*	1000

• Доля общего освещения при указанных видах зрительных работ подростков составляет не менее 50 %.

• При использовании ламп накаливания нормы освещенности снижаются на 1—2 ступени шкалы освещенности в зависимости от точности работ по СНиП о естественном и искусственном освещении.

Приложение 2

Группировка предметов по степени сложности усвоения учебного материала

Первая степень сложности — учебные дисциплины, изучение которых требует от учащихся умения оперировать абстрактными понятиями, способности усваивать сущность явлений, законов, категорий, а также запоминать большое количество фактического материала: математика, физика, история, обществоведение, изучение языков.

Вторая степень сложности — предметы, в которых доля абстрактных понятий значительно снижается по сравнению с учебными дисциплинами первой группы, при этом учащиеся должны усваивать законы, факты, что вносит некоторое разнообразие в характер их умственной деятельности: химия, специальная технология и др.

Третья степень сложности — предметы, имеющие прикладной характер; при их изучении учащиеся, используя известные законы и теории, усваивают фактический материал: материаловедение, организация и технология производства работ и др.

Четвертая степень сложности — предметы, изучение которых помимо умственного труда требует значительного объема физических действий: физическое воспитание, начальная военная подготовка.

Приложение 3

Рекомендации по организации физического воспитания обучающихся в учреждениях НПО

1. В распорядке дня учреждения НПО рекомендуется отразить физкультурно-оздоровительные мероприятия, которые должны организовываться в течение учебного дня — гимнастика до занятий, уроки физкультуры, подвижная перемена, факультативные занятия, расписание секций.

2. Гимнастику до начала теоретических занятий или производственной практики проводят ежедневно с целью ускорения врабатываемости организма. Продолжительность занятий около 10 мин. Используют как общеразвивающие, так и специальные гимнастические упражнения для тех групп мышц, которые преимущественно участвуют в предстоящей работе. Занятия проводят в учебных помещениях или мастерских под контролем преподавателя (мастера).

3. Физкультурные паузы продолжительностью 3—5 мин проводят при теоретическом обучении в середине третьего и пятого уроков с целью снятия утомления, улучшения кровообращения и дыхания организма обучающихся. При производственном обучении в мастерских или на базовых предприятиях физкультурные паузы также проводят во второй половине занятий с целью снятия утомления и повышения работоспособности организма.

При наличии неблагоприятных производственных факторов (шум, вибрация, запыленность, загазованность, наличие микроклимата) физкультурная пауза проводится вне производственного помещения, т. е. в местах, специально отведенных для отдыха.

4. Подвижная перемена продолжительностью не менее 20 мин проводится после двух уроков теоретического обучения. Организация и проведение перемены возложены на руководителя физического воспитания и на преподавателя, проводившего предшествующий урок. Цель занятий — оптимизация двигательного режима и профилактика переутомления обучающихся.

5. При организации урока физической культуры продолжительностью 45 мин на подготовительную часть отводят 8—15 мин, на основную — 25—30 мин и на заключительную — 3—5 мин. Моторная плотность урока должна составлять 60—80 %. В основной части урока задают

физическую нагрузку на уровне частоты пульса 170—180 уд/мин. На профессионально-прикладную физическую подготовку (ППФП) отводят 20—40 % от общего времени урока.

6. Рекомендуется проводить 1—2 специализированных урока физической культуры в неделю с высокой интенсивностью нагрузки (моторная плотность 80—100 %) и избирательной направленностью на развитие ключевых профессионально-значимых функций, характерных для осваиваемой профессии.

7. На период производственной практики и каникул руководитель физического воспитания учреждения НПО дает обучающимся «домашнее задание» для самостоятельных занятий физическими упражнениями. Задания должны быть связаны с учебной программой, быть конкретными и проверяемыми.

8. Педагогический коллектив учреждения НПО формирует у обучающихся положительную мотивацию к регулярным занятиям физкультурой и спортом во внеучебное время. Эти занятия включают утреннюю физическую зарядку в сочетании с закаливающими процедурами, самостоятельные занятия и тренировки с учетом профессионально-прикладной направленности и полезности для дальнейшей профессиональной деятельности.

9. При организации внеклассной спортивной работы следует культивировать те виды спорта, которые обладают профессионально-прикладной эффективностью и учитывают специфику выбранной профессии. Примеры представлены в таблице.

Рекомендуемые виды спорта

1. Машиностроение и металлообработка	Спортивные игры, легкая атлетика, борьба вольная и классическая, лыжные гонки, городки
2. Радиотехническое и электронное производство	Баскетбол, волейбол, ручной мяч, теннис, настольный теннис
3. Химические и нефтехимические производства	Легкая и тяжелая атлетика, баскетбол, ручной мяч, волейбол, настольный теннис, плавание; для слесарей-ремонтников — вольная и классическая борьба, лыжный спорт, городки
4. Металлургическое производство	Легкая и тяжелая атлетика, лыжный и конькобежный спорт, гимнастика, велоспорт, туризм, фехтование

Продолжение табл.

5. Добыча и переработка угля	Гимнастика, борьба — для машинистов угольных комбайнов и электрослесарей шахтного оборудования; баскетбол, настольный теннис — для машинистов шахтных электровозов
6. Текстильное производство	Легкая атлетика (бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба), баскетбол, плавание
7. Производство обуви	Баскетбол, волейбол, легкая атлетика
8. Строительство	Спортивная гимнастика, плавание, лыжный спорт (для каменщиков); прыжки в воду и батут (для монтажников)
9. Сельское хозяйство	Легкая атлелика, баскетбол, гимнастика (для водителей с/х машин), фехтование

Приложение 4

Рекомендуемые величины потребления пищевых веществ и энергии для обучающихся в учреждениях НПО

Показатель	Контингент	
	юноши 15—18 лет	девушки 15—18 лет
Белки, г	98—113	90—104
в т.ч. животного происхождения	59—68	54—62
Жиры, г	100—115	90—104
в т.ч. растительного происхождения	30—35	27—31
Углеводы, г	425—489	360 — 414
Энергетическая ценность, ккал	3000—3450	2600—2990
Витамины:		
С, мг	70	70
А, мкг ретинол эквивалент	1000	800
Е, мг токоферол эквивалент	15	12
тиамин, мг	1,5	1,3
рибофлавин, мг	1,8	1,5
пиридоксин, мг	2,0	1,6
РР, мг ниац. экв	20	17
фолат, мг	200	200
Минеральные вещества, мг		
калий	1200	1200
фосфор	1800	1800
магний	300	300
железо	15	18
йод, мкг	130	130

Приложение 5

Нормы питания на 1 учащегося в день

Наименование продуктов	Единица измерения	Количественные величины	
		при 4-разовом питании	при 2-разовом питании
Мясо	грамм	160	130
Колбасные изделия	грамм	10	5
Субпродукты	грамм	30	15
Рыба, в т.ч.	грамм	70	60
сельдь	грамм	5	5
Яйцо	штук	0,7	0,5
Молоко и кисломолочные продукты	грамм	300	100
Творог полужирный	грамм	60	35
Сметана 30 % жирности	грамм	15	10
Сыр	грамм	15	10
Масло сливочное, в т.ч.	грамм	25	25
порционное	грамм	20	20
Маргарин	грамм	30	20
Масло растительное	грамм	15	10
Макаронные изделия	грамм	20	10
Крупы	грамм	60	40
Бобовые	грамм	8	5
Мука пшеничная	грамм	50	15
Сухари пшеничные	грамм	10	5
Крахмал	грамм	3	2
Сахар, в т.ч. кондитерские изделия	грамм	80	40
Картофель	грамм	300	210
Овощи	грамм	350	250
Томат-пюре	грамм	10	10
Сухофрукты	грамм	15	10
Кофейный напиток	грамм	2	2

Продолжение табл.

Наименование продуктов	Единица измерения	Количественные величины	
		при 4-разовом питании	при 2-разовом питании
Чай	грамм	2	1
Какао	грамм	0,5	0,5
Желатин	грамм	0,3	0,3
Фрукты свежие или сок	грамм	85	60
Специи	грамм	2	1,5
Соль	грамм	10	7
Дрожжи	грамм	1	—
Хлеб пшеничный	грамм	280	180
Хлеб ржаной	грамм	170	120

Приложение 6

Таблица замены некоторых продуктов

Продукт	Масса, г	Продукт заменитель	Масса, г
Мясо говя-дины	100	Мясо кролика	96
		Печень говяжья	116
		Печень свиная	107
		Куры I категории	110
		Куры II категории	97
		Рыба (треска)	125
		Творог	120
Молоко цельное	100	Молоко сухое цельное в герметичной упаковке	11
		Молоко сухое обезжиренное	7,5
		Молоко сгущенное с сахаром	40
		Творог 9 %-ный	17
		Мясо (говядина I категории)	14
		Мясо (говядина II категории)	17
		Рыба (треска)	17,5
		Сыр «Российской»	12,5
		Яйцо куриное	22
Творог 9 %-ный	100	Мясо (говядина)	83
		Рыба (треска)	105
Яйцо куриное (1 шт.)	41	Творог	31
		Мясо (говядина)	26
		Рыба (треска)	30
		Молоко цельное	186
		Сыр «Российский»	20
		Яичный порошок	11,5
Рыба (треска)	100	Мясо (говядина)	87
		Творог	105
Картофель	100	Капуста белокочанная	111
		Капуста цветная	80

Продолжение табл.

Продукт	Масса, г	Продукт заменитель	Масса, г
		Морковь	154
		Свекла	118
		Бобы (фасоль)	35
		Горошек зеленый	409
		Горошек зеленый консервированный	64
		Кабачки	300
Яблоки свежие	100	Яблоки консервированные	200
		Сок яблочный	90
		Сок виноградный	133
		Сок сливовый	133
		Сухофрукты: яблоки	12
		чернослив	17
		курага	8
		изюм	22

Приложение 7

Ассортимент основных продуктов питания, рекомендуемых для использования в питании детей и подростков в организованных коллективах

Мясопродукты:

- говядина I и II категорий;
- телятина;
- мясо птицы (курица, индейка);
- мясо кролика;
- сосиски и сардельки (говяжьи), не чаще чем 1—2 раза в неделю;
- колбасы вареные (докторская, отдельная и др.), не чаще 1 раза в неделю после тепловой обработки;
- субпродукты (печень говяжья, язык).

Рыба и рыбопродукты — треска, хек, минтай, ледяная рыба. Судак, сельдь (соленая).

Яйца куриные — в виде омлетов или в вареном виде.

Молоко и молочные продукты:

- молоко (2,5, 3,2, 3,5 %-ной жирности), пастеризованное, стерилизованное, сухое;
- сгущенное молоко (цельное и с сахаром), сгущенно-вареное молоко;
- творог (9 и 18 %-ной жирности; 0,5 %-ной жирности — при отсутствии творога более высокой жирности) после термической обработки;
- сыр неострых сортов (твердый, мягкий, плавленый, колбасный без специй);
- сметана (10, 15, 30 %-ной жирности) — после термической обработки;
- кефир;
- йогурты (предпочтительнее не подвергшиеся термической обработке — «живые», молочные и сливочные);
- ряженка, варенец, бифидок и другие кисломолочные продукты промышленного выпуска;
- сливки (10, 20 и 30 %-ной жирности).

Пищевые жиры:

• сливочное масло (в т. ч. крестьянское);

• растительное масло (подсолнечное, кукурузное, соевое — только рафинированное, рапсовое, оливковое) — в салаты, винегреты, сельдь, вторые блюда; ограниченно — для обжаривания в смеси с маргарином.

Кондитерские изделия:

• конфеты (предпочтительнее зефир, пастила, мармелад), карамель, шоколадные — не чаще одного раза в неделю;

• галеты, печенье, крекеры, вафли, кексы (предпочтительнее с минимальным количеством пищевых ароматизаторов);

• пирожные, торты (песочные и бисквитные без крема);

• джемы, варенье, повидло, мед — промышленного выпуска.

Овощи:

• картофель, капуста белокочанная, капуста цветная, морковь, свекла, огурцы, томаты, кабачки, патиссоны, лук, чеснок, петрушка, укроп, сельдерей, томатная паста, томат-пюре.

Фрукты:

• яблоки, груши, бананы, ягоды (за исключением клубники);

• цитрусовые (апельсины, мандарины, лимоны) с учетом индивидуальной переносимости;

• сухофрукты.

Бобовые:

• горох, фасоль, соя.

Соки и напитки:

• натуральные отечественные и импортные соки и нектары промышленного выпуска (осветленные и с мякотью), предпочтительно в мелкоштучной упаковке;

• напитки промышленного выпуска на основе натуральных фруктов;

• витаминизированные напитки промышленного выпуска без консервантов и искусственных пищевых добавок;

• кофе (суррогатный), какао, чай.

Консервы:

• говядина тушеная (в виде исключения при отсутствии мяса);

• консервы обеденные (в виде исключения при отсутствии натуральных продуктов);

• лосось, сайра (для приготовления супов);

• компоты, фрукты дольками, баклажанная и кабачковая икра;

• зеленый горошек;

• томаты и огурцы стерилизованные.

Хлеб, крупы, макаронные изделия— все виды без ограничения.

Не рекомендуются в организованном детском питании:

• мясо утки и гуся;

• кулинарные жиры;

• газированные напитки;

• напитки на основе синтетических ароматизаторов (типа «Зукко» и т. п.) закусочные консервы; маринованные овощи и фрукты (огурцы, томаты, сливы, яблоки);

• майонез, горчица, хрен.

Библиографические данные

В настоящих санитарных правилах использованы ссылки на следующие документы.

1. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.99.

2. Федеральный закон «Об образовании» № 12-ФЗ от 5.01.96 (с поправками 2002 г.).

3. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» № 134-ФЗ от 8.08.01.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.02.00 № 163 «Об утверждении Перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет».

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.02.00 № 162 «Об утверждении Перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин».

6. Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденное постановлением Правительства РФ от 24.07.00 № 554.

7. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12.04.84 № 315 (Раздел 1.2. Нормы питания учащихся профтехобразования).

8. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 7.04.99 № 7 «Об утверждении норм предельно допустимых нагрузок для лиц моложе восемнадцати лет при подъеме и перемещении тяжестей вручную».

9. Приказ Министерства здравоохранения СССР от 29.09.89 № 555 «О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуальных транспортных средств» (прилож. 2).

10. Приказ Министерства здравоохранения России от 5.05.99 № 154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста».

11. Приказ ГКСЭН от 16.12.93 № 139 «О системе гигиенического воспитания и образования граждан».

12. Приказ Минздравмедпрома РФ от 14.03.96 № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессиям».

13. Приказ Минобразования России, Минздрава России, Госкомспорта России и РАО от 16.07.02 № 2715/227/166/19 «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации».

14. Руководство Р 2.2.755—99 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса».

15. СанПиН 2.4.6.—97 «Гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для профессионального обучения и труда подростков». Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ № 5 от 04.04.97.

16. СанПиН 2.2.2.542—96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Утверждены постановлением Госкомсанэпиднадзора России № 14 от 14.07.96.

17. СанПиН 2.1.4.1074—01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральной системы питьевого водоснабжения. Контроль качества».

18. СанПиН 2.1.2.568—96 «Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов».

19. СанПиН 2.4.2.1178—02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях».

20. СанПиН 2.4.7.702—98 «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования».

21. СанПиН 2 3.6.1079—01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов».

22. СанПиН 42—123—4117—86 «Санитарные правила, условия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов».

23. «Санитарные правила устройства, оборудования и содержания общежитий для рабочих, студентов, обучающихся средних специальных заведений и профтехучилищ» № 42—121—4719—88.

24. СН 2.2.4/2.1.8.566—96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий». Утверждены постановлением Госкомсанэпиднадзора России № 40 от 31.10.96.

25. СН 2.2.4/2.1.8.562—96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Утверждены постановлением Госкомсанэпиднадзора России № 36 от 31.10.96.

26. «Санитарные правила для механических цехов» № 5260—89.

27. «Санитарные правила при работе со смазочно-охлаждающими жидкостями и технологическими смазками» № 3935—85.

28. «Санитарные правила организации процесса пайки мелких изделий сплавами, содержащими свинец» № 952—72.

29. СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

30. СНиП 208.02—89 «Общественные здания и сооружения». Утверждены Госстроем СССР в 1989 г.

31. СНиП 23—05—95 «Естественное и искусственное освещение».

32. «Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения СССР» № 5786—91.

33. «Перечень медицинских противопоказаний к работе и производственному обучению подростков профессиям» (Сб. № 1—9, «Высшая школа», 1988).

34. Методические указания по профилактике неблагоприятного воздействия производственного шума на организм подростков. Утверждены МЗ СССР № 2410—81 от 01.07.81.

35. Методические рекомендации «Совершенствование условий обучения и воспитания учащихся средних профтехучилищ», утвержденные Минздравом СССР № 2741—83 от 04.04.83 и Госпрофобром СССР от 13.04.83.

36. ГОСТ 11015—93 «Столы ученические. Типы и функциональные размеры».

37. ГОСТ 18314—93 «Столы ученические лабораторные. Функциональные размеры».

38. ГОСТ 19549—93 «Столы ученические для черчения и рисования. Типы и функциональные размеры».

39. ГОСТ 19550—93 «Столы ученические для кабинетов иностранного языка. Типы и функциональные размеры».

40. ГОСТ 11016—93 «Стулья ученические. Типы и функциональные размеры».

41. ГОСТ 18313—93 «Столы для учителя. Типы и функциональные размеры».

42. ГОСТ 18607—93 «Столы демонстрационные. Функциональные размеры».

43. ГОСТ 22361—93 «Подставки для технических средств обучения. Типы и функциональные размеры».

44. ГОСТ 22360—95 «Шкафы демонстрационные и лабораторные вытяжные. Типы и функциональные размеры».

45. ГОСТ 18666—95 «Шкафы для учебных пособий. Функциональные размеры».

46. ГОСТ 12.2.003—74 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

47. ГОСТ ССБТ 12.2.061—81 «Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам».

48. ГОСТ 12.1.005—88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

49. «Ассортимент основных продуктов питания, рекомендуемых для использования в питании детей и подростков в организованных коллективах (детские сады, образовательные учреждения общего и коррекционного типа, детские дома и школы-интернаты, учреждения начального и среднего профессионального образования)». Утверждены Начальником Департамента госсанэпиднадзора МЗ РФ № 1100/904—99—115.

gost.e-ecolog.ru