



Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в ЧУДПО «Абсолют УЦ»

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 ЧУДПО «Абсолют УЦ» (далее Учреждение)

2. Требования к устройству, содержанию, организации образовательного процесса.

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

Количество обучающихся в Учреждении не должно превышать вместимости, предусмотренной Таблицей 1 (Площадь основных учебных помещений)

В соответствии с гигиеническими требованиями к условиям обучения наполняемость учебной группы не должна превышать 25 человек.

Состав и площади помещений должны соответствовать требованиям настоящих санитарных правил и обеспечивать условия для подготовки обучающихся по предметам профессиональных программ подготовки, практического освоения ими профессиональных навыков, в том числе и при дополнительном введении новых профилей профессионального образования.

При размещении учебного заведения в приспособленном здании набор помещений, их площадь определяют, исходя из числа учащихся, необходимости организации учебного процесса по 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.

2.1.1. Учебные помещения общеобразовательного цикла

2.1.1.1. Площади учебных помещений должны соответствовать требованиям, предъявляемым к общественным зданиям и сооружениям (табл. 1).

Таблица 1

Площадь основных учебных помещений

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

Помещения	Площадь, м ² на 1 обучающегося (не менее)
Кабинеты черчения, курсового и дипломного проектирования	2,4
* В общую площадь кабинетов необходимо дополнительно включать площадь для размещения технологического оборудования по профилю обучения.	

2.1.1.2. 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).

2.1.2. Помещения профессионального цикла

2.1.2.1. Помещения профессионального цикла включают помещения, предназначенные для изучения специальных предметов по выбранному профилю подготовки, учебные лаборатории, кабинеты-лаборатории (табл. 1), учебно-производственные мастерские.

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

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

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

2.1.2.5. 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 м², а для кабинетов с крупным оборудованием - 98 - 108 м².

2.1.2.6. При каждой лаборатории или двух однородных лабораториях и двух смежных учебных кабинетах оборудуют лаборантскую площадью не менее 15 м².

2.1.2.7. 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 м², слесарно-инструментальная - 7,2 и 6,0 м², слесарно-сборочная - 8,0 и 7,2 м², токарная, фрезерная, механическая - 12,0 и 10,8 м², электрогазосварочная - 12,0 и 9,6 м², электросварочная - 9,0 и 7,5 м², электромонтажная - 6,0 и 4,0 м², механическая по обработке дерева - 12,0 и 10,0 м², слесарей - монтажников крупногабаритного оборудования и трубопроводов - 10,0 и 8,0 м².

2.1.2.8. Монтажные учебные мастерские имеют монтажные кабины размером 1,5 × 1,5 м; мастерские, где проводится электро- и газосварка, кабины площадью 4 м² каждая с передвижными боковыми перегородками высотой 2 м.

2.1.2.9. 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.

2.1.2.10. 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.

2.1.3. Требования к оборудованию

2.1.3.1. 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. 2

Таблица 2

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
5	1600 - 1750	700	420	зеленый
6	Свыше 1750	760	460	голубой

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

2.1.3.3. 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*. Расстояние между первыми столами и доской составляет 2,4 - 2,7 м. Наибольшая удаленность последнего места от учебной доски - 8,6 м.

2.1.3.4. 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.

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

2.1.3.6. 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.).

2.1.3.7. 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.

2.1.3.8. 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.

2.1.3.9. 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.

2.1.3.10. При отсутствии встроенных шкафов учебные пособия хранят в пристенных шкафах, оборудованных согласно ГОСТ о шкафах для учебных пособий.

2.1.3.11. Учебным мастерским следует иметь площадь, объем и оборудование, соответствующие технологическим процессам и обеспечивающие создание оптимальных условий учебно-производственной деятельности обучающихся.

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

2.1.3.13. 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.

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

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

2.1.3.16. 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. Требования к водоснабжению и канализации

2.2.1. Здание Учреждения должно быть оборудовано водопроводом, горячим водоснабжением и канализацией.

2.2.2. Водоснабжение и канализация должны быть централизованными.

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

2.2.4. Использование фильтров для очистки питьевой воды должно быть согласовано с местными центрами Госсанэпиднадзора.

2.2.5. Горячим водоснабжением должны быть обеспечены производственные помещения.

2.3. Требования к условиям внутренней среды помещений

2.3.1. Естественное освещение

2.3.1.1. Учебные, учебно-производственные 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.

2.3.1.2. 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

направленность света от боковых окон на рабочую поверхность, как правило, левостороннее. В слесарных и токарных мастерских направление света от боковых окон справа (при этом обеспечивается наименьшее затенение от корпуса тела работающего и громоздкой левой части токарных станков).

2.3.1.3. 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 %.

2.3.1.4. 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 %.

2.3.1.5. Неравномерность естественного освещения в учебно-производственных помещениях не должна превышать 3:1 (отношение среднего значения КЕО к наименьшему в пределах характерного разреза помещения).

2.3.1.6. 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.

2.3.1.7. 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.

2.3.1.8. 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.

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

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

2.3.1.11. Светопроемы учебных помещений оборудуют регулирующими 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.

2.3.2. Искусственное освещение

2.3.2.1. 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).

2.3.2.2. 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.

2.3.2.3. 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: ЛСО02-2×40, ЛПО28-2×40, ЛПО02-2×40, ЛПО46-4×18-005, могут использоваться и другие светильники по типу приведенных с аналогичными светотехническими характеристиками и конструктивным исполнением.

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

2.3.2.5. 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).

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

2.3.2.7. 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.

2.3.2.8. Уровни освещенности при разных видах работ, выполняемых при производственном обучении подростков, должны соответствовать требованиям, предъявляемым к определенным классам выполняемых работ. Для оптимальных условий выполнения отдельных видов работ рекомендуются уровни освещенности, представленные в Приложении 1. настоящих санитарных правил.

2.3.2.9. 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.

2.3.2.10. 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.

2.3.2.11. 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.

2.3.2.12. 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.

2.3.3. Требования к воздушно-тепловому режиму

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

2.3.3.2. 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.

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

2.3.3.4. Механическая вытяжная вентиляция предусматривается для следующих групп помещений: учебных кабинетов, лабораторий, санитарных узлов, помещений для обработки и хранения уборочного инвентаря.

2.3.3.5. 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, оборудуются общая и местная механическая вентиляция, обеспечивающая параметры факторов и уровень содержания веществ в пределах, не превышающих установленные гигиенические нормативы.

2.3.3.6. 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.

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

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

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

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

2.3.3.11. 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;

2.3.3.12. 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.

2.3.3.13. Производственная практика в условиях открытых площадок в холодное время года не должна проводиться при параметрах микроклимата, указанных в табл. 3

Таблица 3

Микроклиматические условия, при которых не производится производственная практика

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

2.3.4. Шум и вибрация

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

2.3.4.2. Время реверберации в помещениях для теоретических занятий, мастерских 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 %.

2.3.4.3. В учебных кабинетах, мастерских и других помещениях с повышенными уровнями шума потолок следует облицовывать звукопоглощающими материалами (типа акмигран, перфорированной плиткой или перфорированными панелями и др.) с максимальным поглощением звука в диапазоне частот 63 - 8000 Гц.

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

2.3.4.4. 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.

2.3.4.5. 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.

2.3.4.6. 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.

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

2.3.4.8. При организации производственного обучения подростков следует руководствоваться гигиеническими критериями допустимых условий и видов работ для профессионального обучения и труда подростков и указаниями по профилактике неблагоприятного воздействия производственного шума на организм подростков.

2.3.4.9. Пребывание подростков в условиях шума, превышающего нормируемый уровень, ограничивается (табл. 4).

Таблица 4

Уровни звука L_A и эквивалентные Уровни звука $L_{A\text{ экв.}}$, дБА	Возраст (года)	
	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

2.3.4.10. 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.

2.3.4.11. Уровни общей вибрации в учебных помещениях для теоретических занятий, включая лекционные аудитории, конференц-зал, читальный зал библиотек, не должны превышать значений, указанных в табл.5.

Таблица 5

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	

2.3.4.12. 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.

2.3.4.13. 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.

2.3.4.14. 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.

2.3.4.15. Производственная практика подростков, не достигших 18 лет, в условиях воздействия транспортной, транспортно-технологической и локальной вибрации не допускается во вредных условиях труда выше 3-го класса 1-й степени вредности.

2.3.5. Выбор рабочих мест для производственного обучения

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

2.3.5.2. 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.

2.3.5.3. 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.

2.3.5.4. 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.

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

2.4. Требования к санитарно-бытовому обеспечению

2.4.1. Содержание помещений и участка

2.4.1.1. 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).

2.4.1.2. 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.

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

2.4.1.4. Уборку кабинетов, лабораторий, аудиторий и других помещений осуществляют после занятий, а также по мере необходимости.

2.4.1.5. 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 мочеислых солей раз в неделю следует мыть унитазы щетками с использованием средств, содержащих соляную кислоту (санитарный, санита и др.), с последующим обильным промыванием их водой.

2.4.1.6. К мытью туалетов обучающихся не привлекают.

2.4.1.7. 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.

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

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

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

2.4.2.2. 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.

2.4.2.3. 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.

2.4.2.4. 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 Учреждения и предприятий.

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

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

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

2.4.2.8. 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.

2.4.2.9. 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.).

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

2.5. 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.

2.5.1. Требования к организации учебно-производственных занятий

2.5.1.1. Учебная нагрузка обучающихся должна быть дифференцирована с учетом продолжительности учебной недели и курса обучения и не должна превышать объемов, представленных в таблице 5:

Таблица 5

Максимально допустимая недельная нагрузка в академических часах	
при 6-дневной учебной неделе	при 5-дневной учебной неделе
35	33 - 34

2.5.1.2. 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. 2.3.5.3.

2.5.1.3. Общая продолжительность перемен должна составлять не менее 20% времени учебного дня. Перемены на отдых обучающихся должны иметь продолжительность не

менее 10 минут. Для организации питания предусматривают перемены продолжительностью не менее 20 минут.

2.5.1.4. Структура рабочего дня во время производственной практики обеспечивает постепенный переход от режима учреждения 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).

2.5.1.5. 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 чередование дней теоретических и практических занятий в различных сочетаниях;
- при освоении профессий, запрещенных для применения труда лиц моложе 18 лет (упомянуты в п. 2.3.5.3), для сокращения времени пребывания учащихся в условиях производства целесообразно использовать режим, предусматривающий чередование теоретических и практических занятий на протяжении дня;

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

2.5.1.7. 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;
- 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 общетехнических и специальных предметов в течение учебного дня; проведение сдвоенных уроков разрешается по всем предметам. Режим работы на дисплеях организуется в соответствии с санитарными правилами;
- при использовании сдвоенных уроков должны быть предусмотрены между ними 10-минутные перерывы на отдых;
- учебная нагрузка в последний день недели должна быть уменьшена либо за счет сокращения продолжительности учебного дня, либо за счет включения предметов меньшей сложности для усвоения;
- в целях профилактики переутомления и поддержания работоспособности обучающихся рекомендуется организовывать плотность учебных занятий в пределах 60% - 80% учебного времени, с использованием наглядных пособий, технических средств обучения, самостоятельной работы;

2.5.1.8. 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.

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

2.5.2. 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).

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

2.6. Организация медицинского обеспечения

2.6.1. Учреждение комплектуется кадрами врачей и средних медицинских работников в соответствии с действующими в области здравоохранения нормативами или заключает договор с учреждениями здравоохранения.

2.6.2. Поступающие в учреждение 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.

2.6.3. 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.

2.6.4. 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.

2.6.5. 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.

2.6.6. Медицинские осмотры работников педагогов осуществляются согласно установленному порядку.

2.7. Требования к соблюдению санитарных правил и норм

2.7.1. 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. Директор Учреждения является ответственным за выполнение настоящих санитарных правил.

2.7.2. Надзор за выполнением настоящих санитарных правил осуществляют территориальные центры Госсанэпиднадзора.

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

2.7.4. 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.

