

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Ж. П. ЛАБОДАЕВА, Т. С. БОРИСОВА

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРУДОВОГО И
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ,
УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ, ОБЩЕСТВЕННО
ПОЛЕЗНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО ТРУДА
УЧАЩИХСЯ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2010

УДК 613.956/.96 (075.8)
ББК 51.28 я 73
Л 12

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 28.04.2010 г., протокол № 9

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. И. П. Семенов; канд. мед. наук, доц. Н. Л. Бацукова

Лабодаева, Ж. П.

Л 12 Гигиеническая оценка трудового и производственного обучения, учебных мастерских, общественно полезного производительного труда учащихся : учеб.-метод. пособие / Ж. П. Лабодаева, Т. С. Борисова. – Минск : БГМУ, 2010. – 39 с.

ISBN 978-985-528-209-0.

Материал соответствует требованиям педагогики и содержит современные сведения по организации и условиям трудового обучения детей и подростков. Изложены гигиенические требования к оборудованию, освещению и микроклимату помещений для трудового обучения учащихся, режиму трудового обучения в дошкольном учреждении, школе, УПК и лагерях труда и отдыха.

Предназначено для студентов медико-профилактического и педиатрического факультетов.

УДК 613.956/.96 (075.8)
ББК 51.28 я 73

ISBN 978-985-528-209-0

© Оформление. Белорусский государственный медицинский университет, 2010

Труд и только труд называется
первым в ряду факторов, обеспечивающих
долгожительство.
Брехман И. И.

Общее время занятий — 5 часов

Мотивационная характеристика темы

Многочисленные исследования физиологов и гигиенистов показали, что рациональная организация трудовой деятельности благотворно влияет на растущий организм: дети и подростки приобретают и совершенствуют двигательные навыки и умения, у них образуются новые условно-рефлекторные связи, усиливаются и уравниваются процессы возбуждения и торможения, улучшается координация движений, увеличивается мышечная сила и выносливость, стимулируется гемопоэз, увеличивается насыщение крови кислородом, повышается умственная и физическая работоспособность.

В процессе трудового обучения учащиеся должны получить подготовку, которая обеспечит в будущем их готовность жить и действовать в мире современных технологий, в условиях динамически развивающихся общества, производства, науки, выполнять собственную социальную роль: быть гражданином, специалистом, хозяином.

Включение трудового обучения в режим дня детей и подростков дает возможность переключения их с одного вида деятельности на другой, способствует снятию утомления, возникающего в процессе учебных занятий, отдалает сроки его наступления. Следует помнить, что труд имеет оздоровительное значение в том случае, если его характер, объем и условия, в которых он протекает, соответствуют функциональным возможностям организма. В связи с этим врач должен уметь самостоятельно осуществлять текущий надзор за режимом и условиями трудового обучения детей и подростков, разрабатывать соответствующие профилактические мероприятия.

Цель занятия: Научить студентов методике гигиенической оценки условий трудового обучения детей и подростков, оценке содержания и режима труда на занятиях по трудовому обучению.

Задачи занятия:

1. Ознакомить студентов с требованиями к планировке и оборудованию помещений мастерских по обработке дерева и металла.
2. Ознакомить студентов с требованиями к планировке и оборудованию кабинетов обслуживающего труда.
3. Научить студентов оценивать гигиенические условия труда и технику безопасности при работе в мастерских и кабинетах обслуживающего труда.

4. Содействие овладению практическими навыками осуществления медицинского контроля за содержанием, режимом и условиями трудового обучения.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного усвоения темы студенту следует повторить соответствующий материал:

из нормальной анатомии — формообразующее действие на строение тела человека условий труда;

нормальной физиологии — физиологические основы трудовой деятельности, системный подход к изучению физического и умственного труда; работоспособность и утомление в процессе целенаправленной деятельности организма.

общей гигиены — основные методы гигиенических исследований, гигиенические требования к организации режима труда и отдыха.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Действие условий труда на строение тела человека.
2. Физиологические основы трудовой деятельности.
3. Работоспособность и утомление в процессе целенаправленной деятельности человека.
4. Гигиенические требования к организации режима труда и отдыха.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Физиологические принципы трудового обучения и воспитания детей и подростков.
2. Формы и методы трудового обучения в дошкольном учреждении и школе.
3. Гигиенические требования к планировке и размещению помещений трудового обучения в школе.
4. Гигиенические требования к условиям трудового обучения школьников.
5. Гигиенические требования к уроку трудового обучения.
6. Перечень мероприятий по гигиене труда и технике безопасности.

Профилактика травматизма в учебных мастерских.

7. Гигиенические требования к оборудованию школьных мастерских.
8. Гигиенические требования к организации общественно полезного производительного труда и самообслуживания в школе.
9. Медицинский контроль за содержанием, режимом и условиями трудового обучения.

Задания для самостоятельной работы. При посещении общеобразовательной школы студенты оценивают мастерские согласно схеме обследования (прил. 1)

Во время занятий на кафедре полученные данные вносят в учебную карту. Каждый студент проводит анализ полученных результатов, составляет заключение.

Формы и методы трудового обучения в дошкольном учреждении

Трудовое воспитание — это процесс формирования у личности готовности к труду на основе взаимосвязи знаний, умений и навыков, создание опыта применения, развития сил и способностей в различных видах деятельности.

Трудовая деятельность детей и подростков осуществляется наиболее эффективно, с меньшей физиологической стоимостью при соблюдении ряда гигиенических требований к содержанию, формам и условиям трудового воспитания, обучения и профессионального образования учащихся. Организация трудового обучения должна осуществляться на основании следующих физиолого-гигиенических принципов:

- системность в организации и проведении трудового обучения;
- соответствие характера трудовой деятельности и ее построения возрастным особенностям и состоянию здоровья учащихся;
- постепенное увеличение физических и других видов нагрузок, оказывающее тренирующее воздействие на организм;
- рациональный режим трудового обучения;
- благоприятные санитарно-гигиенические условия трудовой деятельности, безопасные для здоровья.

Подготовка детей к труду начинается в дошкольном возрасте. Трудовое воспитание направлено на формирование у детей положительного эмоционального отношения к труду и осуществляется в единстве с обучением.

Трудовая деятельность в дошкольном возрасте находится в стадии зарождения и проявляется, прежде всего, как продуктивная подражательная деятельность. Труд развивает у дошкольников сообразительность, наблюдательность, внимание, мышление, память.

В дошкольный период можно выделить следующие виды трудовой деятельности: самообслуживание, хозяйственно-бытовой труд, труд в природе и ручной труд.

Самообслуживание — это труд, направленный на удовлетворение личных потребностей ребенка, связанный с процессами одевания, раздевания, еды, с соблюдением правил личной гигиены, уходом за своей одеждой. **Хозяйственно-бытовой труд** — это поддержание чистоты и порядка в помещении (групповой, раздевальной, умывальной и спальной комнатах) и на участке, помощь взрослым при организации режимных процессов. **Труд в природе** — это участие детей в уходе за растениями и

животными, выращивание растений в уголке природы, на огороде, в цветнике. **Ручной труд** — изготовление детьми игрушек и предметов из различных материалов (картона, бумаги, природного материала). Этот вид труда тесно взаимосвязан с конструированием, дизайном, лепкой и открывает перед детьми широкие перспективы созидания.

В используемой в Республике Беларусь программе дошкольного образования «Пралеска» представлены следующие формы трудового обучения:

Группа «Малыши» — 2–3 года:

1. Формирование умения самостоятельно одеваться и раздеваться в определенной последовательности.
2. Развитие умения самостоятельно мыть лицо и руки.
3. Выполнение трудовых поручений — подать, принести, отнести.
4. Воспитание бережного отношения к продуктам трудовой деятельности взрослого.

Группа «Почемучки» — 4–5 лет:

1. Владение умением культурно есть: правильно пользоваться столовыми приборами, салфеткой, полоскать рот после еды, убирать за собой посуду, приборы.
2. Содействие умению одеваться, раздеваться, одежду и обувь складывать на место, замечать беспорядок в одежде, исправлять самостоятельно или с помощью взрослого.
3. Совершенствование умения поддерживать порядок в групповой комнате (дежурство в группе): накрывать на стол, вытирать пыль, готовиться к занятиям.
4. Учить стирать белье кукол, в уголке природы поливать цветы, мыть горшки с цветами *совместно с воспитателем*, расчищать дорожки от снега.
5. Приобщать детей к выращиванию растений: сажать, сеять, поливать, убирать урожай.
6. Приобщать детей к уходу за животными: давать корм животным, менять воду в аквариуме, чистить клетки.

Группа «Фантазеры» — 6–7 лет:

1. Развивать трудовые умения и навыки.
2. Воспитывать культуру труда: ставить цель, планировать ход работы, подбирать материалы и орудия труда, соблюдать последовательность трудовых действий, придерживаться правил безопасности и гигиены, поддерживать порядок на рабочем месте.
3. Без напоминания взрослых перед едой мыть руки, самостоятельно мыться в ванной, принимать душ, перед сном мыть ноги.
4. Мастерить поделки из разного материала.
5. Самостоятельно готовить постель ко сну и убирать ее за собой.

Трудовое обучение в общеобразовательной школе

Под воздействием систематического физического труда у детей улучшается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышаются обменные процессы, укрепляется костно-мышечная система, повышаются устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды, выносливость и умственная работоспособность. Занятия трудом оказывают тренирующее воздействие на нервно-мышечный аппарат: совершенствуются двигательные навыки и умения, координация движений, появляются новые условно-рефлекторные и улучшаются функциональные связи.

Однако все это возможно только при соблюдении гигиенических требований к организации и условиям проведения трудового и политехнического обучения.

Формы трудового обучения в школе: уроки ручного труда в начальных классах, технический труд для мальчиков, обслуживающий труд для девочек в 5–9-х классах, занятия в УПК (учебно-производственных комбинатах) учащихся старших классов, самообслуживание в школе, трудовая практика во время каникул, добровольный труд в лагерях труда и отдыха, ученических трудовых бригадах на селе, общественно полезный производительный труд.

Требования к организации уроков ручного труда в начальных классах

Уроки ручного труда обеспечивают смену деятельности и тем самым способствуют повышению работоспособности детей. В связи с этим их целесообразно размещать в часы и дни вработываемости и начинающегося утомления — понедельник (1-й урок), среда, четверг (3-й или 4-й урок). Предусматривается один урок ручного труда в неделю.

Для учащихся начальной школы, обладающих меньшими физическими возможностями, трудовые операции (склеивание, вырезание, лепка) направлены, в основном, на развитие тонкой координации движений и укрепление мелких мышц кисти — помощь в освоении навыка письма. Обработка более легких материалов позволяет с меньшей физиологической стоимостью на основе обратной афферентации корректировать ошибки, а повторение этих нетяжелых операций закрепляет правильные навыки, формирует индивидуальные программы конкретных трудовых действий.

При выборе материала для уроков ручного труда необходимо учитывать величину физических усилий для его обработки — начинать с наиболее легких (бумага, ткань) и постепенно переходить на более трудные (картон, пластилин, мягкая проволока).

В структуре занятий обязательно выделяют вступительную, основную и заключительную части.

Вступительная часть занятия (5–7 минут) посвящается подготовке рабочего места, объяснению и показу выполнения задания преподавателем. Однако объяснение преподавателя не следует целиком сосредотачивать лишь в начале урока, необходимо после выполнения определенной части занятия объяснить следующий этап работы.

Основная часть посвящена непосредственно практической работе. Ее продолжительность составляет 20–25 минут в 1–2-х классах и 30–35 минут — для учащихся 3–4-х классов.

Заключительная часть — 5–10 минут — посвящается подведению итогов работы и уборке рабочего места.

Оптимальное число трудовых операций — 3–5. Учитывая, что такие двигательные качества, как выносливость, координация и точность движений рук, находятся в стадии развития у детей 6–9-летнего возраста, необходимо ограничивать непрерывную длительность выполнения трудовых действий для младших школьников. Непрерывная продолжительность операций определяется материалом, с которым работают дети: в первом классе — 4–5 минут, во 2–3-х классах — 5–7 минут, в 4-м классе — до 10 минут.

В первых классах после каждого отрезка непрерывной работы должен организовываться перерыв в 2 минуты. Он используется для объяснений, показа, физкультминуток. Во 2–4-х классах такие перерывы следует устраивать через каждые 15 минут.

Общая плотность занятия — 60–70 %; плотность практической работы (отношение времени выполнения трудовых операций к общему времени урока) — 55–65 %.

Кроме словесного способа преподавания обязательными являются наглядный материал и самостоятельная работа.

Физкультминутки располагаются в перерывах между отрезками непрерывной работы и содержат упражнения для глазодвигательных мышц аккомодационного аппарата глаза, мелких мышц кисти, мышц рук и ног.

Во время работы педагог должен контролировать соблюдение учащимися правильной позы, что достигается рациональным подбором мебели и рассаживанием учеников, двумя-тремя общими инструктажами и постоянной индивидуальной работой, обучением приемам самоконтроля.

Работа по самообслуживанию и общественно полезному труду для младших школьников включает работу на пришкольном участке и в помещении класса. На пришкольном участке дети могут ухаживать за садом, выращивать цветы и овощи (фасоль, горох, бобы, морковь, свеклу), расчищать дорожки от опавших листьев или снега. В классных помещениях могут привлекаться к уборке мебели, подоконников, классных досок, ухаживать за комнатными растениями.

Требования к организации трудового обучения в 5–9-х классах

Программы по «Трудовому обучению в V–IX классах» предусматривают преемственность в содержании обучения с этапом начальной школы, осуществление межпредметных связей с образовательными предметами.

Основная *цель* предмета «Трудовое обучение (обслуживающий труд)» для девочек — формирование общетрудовых, технико-технологических знаний, умений, навыков, приобретение опыта трудовой, хозяйственно-бытовой деятельности через подготовку к выполнению социальной роли хозяйки дома.

Основными *задачами* трудового обучения являются:

- приобретение учащимися теоретических знаний, формирование практических умений и навыков в области трудовой, хозяйственно-бытовой деятельности;
- развитие познавательных интересов, творческих способностей, коммуникативных умений, эстетического вкуса, художественного мышления учащихся в процессе различных видов деятельности;
- формирование практических умений ведения домашнего хозяйства;
- воспитание трудолюбия, культуры труда, сознательности, аккуратности, бережливости, инициативности, предприимчивости, ответственности за результаты своего труда, формирование ценностного отношения к культурным традициям нации;
- формирование навыков безопасных приемов труда, эколого-экономического использования материалов.

Программа предмета «Трудовое обучение (обслуживающий труд)» базируется на следующих дидактических принципах:

- научность обучения (такое построение процесса обучения, при котором учебный материал усваивается школьниками в дидактической последовательности);
- наглядность обучения (опора на чувственно-практический опыт школьников, непосредственное восприятие ими предметов и трудовых операций);
- сознательность и творческая активность учащихся (формирование их готовности к самостоятельному овладению теоретическим материалом, планированию и выполнению трудовых заданий и решению творческих задач);
- доступность и посильность труда (соответствие содержания, объема и методов выполнения трудовых заданий возрасту и уровню подготовки учащихся, их физическому развитию и познавательным возможностям);
- связь теории с практикой (соединение обучения теоретическим основам предмета с практической деятельностью учащихся);

– воспитательный характер обучения (нравственное, этическое, эстетическое воспитание учащихся).

Существенное значение в организации трудового обучения имеет учет половых различий детей. Функциональные возможности девочек в возрасте 10–12 лет уступают возможностям мальчиков. Так, разница в мышечной силе мальчиков и девочек в 12 лет достигает 2,5–3 кг. С возрастом эти различия увеличиваются. Установлено, что физические возможности 13–14-летних девочек составляют 86 % от возможностей мальчиков, в 15–16 лет — 80 %, а в 17–18 лет — только 77 %. Это послужило основанием для дифференцированного подхода к трудовому обучению с учетом пола и созданию для девочек специальной программы, которой предусматривается более легкий физический труд, связанный с обработкой тканей и продуктов питания. В учебных программах сельских школ наряду с техническим трудом (для мальчиков) и обслуживающими видами труда (для девочек) предусматривается раздел «Сельскохозяйственный труд»: участие в массовых сельскохозяйственных работах, работа в ученической производственной бригаде.

Программы по трудовому обучению для 5–9-х классов состоят из инвариантной и вариативной частей.

В соответствии с содержательными линиями Образовательного стандарта по предмету «Трудовое обучение (обслуживающий труд)» *инвариантная часть* включает в себя основные разделы: «Основы приготовления пищи», «Обработка текстильных материалов», «Основы домоводства», «Основы выращивания растений», в содержание которых заложены не только обучающие, но и воспитательные, социализирующие функции.

Вариативная часть охватывает различные виды декоративно-прикладного творчества и направлена главным образом на ознакомление и приобщение учащихся к творчеству народных мастеров, выявление индивидуальных интересов школьников. Учителю дается возможность выбора последовательности и количества изучаемых тем в каждом классе с учетом традиций, региональных особенностей и желаний учащихся.

В разделе «Основы приготовления пищи» изучаются вопросы культуры питания; даются основные сведения о пищевых продуктах, правилах их покупки и хранения; вырабатываются умения готовить блюда и использовать современные кухонные приборы и принадлежности; формируются умения готовить завтрак, обед, ужин, сладкие блюда и изделия из теста, пищу в походных условиях; закладываются основы здорового питания. Знакомство с темой «Белорусская кухня» способствует сохранению и возрождению народных традиций.

Содержание раздела «Обработка текстильных материалов» направлено на освоение основ проектирования, изготовления и ухода за изделиями из текстильных материалов. При изучении темы «Пошив изделий»

возможен пошив изделий в натуральную величину или в уменьшенном виде (по желанию учащихся). Содержание практических работ направлено на формирование умений и навыков, необходимых в дальнейшей взрослой жизни.

Содержание раздела «Основы домоводства» направлено на приобретение учащимися навыков, необходимых для хозяйки современного дома с учетом требований реальной жизни, изучение дизайна и, как результат, обеспечение комфорта в доме. Рассмотрение темы «Азбука этикета» дает учащимся возможность изучить вопросы этики и эстетики семейного быта, содействует возрождению и сохранению семейных и национальных традиций.

Раздел «Основы выращивания растений» изучается в школах, имеющих учебно-опытный участок, и имеет два варианта. Для изучения выбирается один из них в зависимости от видов растений, выращиваемых на учебно-опытном участке школы.

Итоговым образовательным и воспитательным эффектом освоения учащимися указанных разделов программы должны стать специализация личности, профессиональное самоопределение учащихся, формирование таких личностных качеств, как аккуратность, бережливость, экономность, рачительность, гостеприимство, хозяйственность.

«Трудовое обучение (технический труд)» для мальчиков состоит из разделов: «Обработка конструкционных материалов», «Техническое и художественное творчество».

В разделах программы «Обработка конструкционных материалов» и «Техническое и художественное творчество» раскрываются основные сведения о школьных учебных мастерских и об организации учебных мест для ручной и механической обработки конструкционных и (или) природных материалов; изучаются свойства используемых материалов и возможности применяемых инструментов, приспособлений и учебного оборудования; раскрываются содержание, последовательность и приемы выполнения технологических операций; анализируются процессы разработки графической и технологической документации; изучаются технологические процессы для изготовления изделий и правила безопасной работы; анализируется качество изделий; раскрываются основные профессии, связанные с лесной, деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленностями, а также с творческой деятельностью художественного или технического направления.

Основной *целью* учебного предмета «Трудовое обучение (технический труд)» является подготовка школьников к трудовой деятельности в условиях динамически развивающихся общества, производства, науки, информационно-электронных и других технологий.

Сообщение теоретических сведений осуществляется в процессе объяснения нового материала и в порядке инструктирования учащихся при выполнении практических работ. На все это должно отводиться не более 25 % учебного времени по каждой теме.

Особое внимание при организации занятий следует обратить на формирование понятия энергосбережения, знание и точное соблюдение всеми учащимися правил безопасной работы, электробезопасности, производственной санитарии и личной гигиены. Перед изучением каждой новой темы необходимо ознакомить учащихся с общими правилами безопасной работы, методами предупреждения травматизма.

Для трудового обучения в 5–6-х классах отводится *один час* в неделю, 7–8-х классах — *два часа* в неделю в виде сдвоенных уроков, в 9 классе — *один час* в неделю. Уроки трудового обучения *целесообразно размещать в дни и часы начинающегося утомления*. Однако, учитывая ограниченную пропускную способность школьных мастерских, оптимальное расписание должно быть предоставлено прежде всего учащимся 5-х (адаптация к кабинетной системе обучения) и 9-х (выпускных) классов, а также учащимся, занимающимся во вторую смену.

Продолжительность уроков — 40–45 минут. В структуре урока выделяют вступительную, основную и заключительную части.

Вступительная часть отводится подготовке рабочего места и теоретическим занятиям, объяснению педагога, записи в тетради; она не должна превышать 25 % времени урока.

Основная часть — это практическая работа школьника, которая должна занимать 55–65 % всего времени занятия.

Заключительная часть предназначена для подведения итогов и уборки рабочего места (10–15 % времени).

Оптимальное число трудовых операций — 3–5. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям должна составлять для учащихся 5-х классов не более 10 минут, 6-х — 12 минут, 7-х — 16 минут.

Следует учитывать, что столярные работы отличаются большим динамическим компонентом и рекомендуются для учащихся 5–7-х классов, а слесарные работы, как более тяжелые и с преобладанием статического компонента — для 8–9-х классов. Обучение девочек шитью рекомендуется начинать на ручных машинках, а затем переходить к ножным и электрическим.

Плотность уроков при занятии швейным делом должна быть 50–70 %, кулинарией — 60–80 %, столярными и слесарными работами — 70–90 %. Плотность первого урока должна быть выше плотности второго.

Рекомендуется следующий режим работы на уроках труда: в столярных и слесарных мастерских необходимы организованные перерывы

для учащихся 5-х классов через каждые 12 минут, 6-х классов — 18 минут, 7-х классов — 20 минут; на занятиях швейным делом через 20–22 минуты необходим перерыв с проведением физкультминутки.

Во время обучения учащиеся должны придерживаться оптимальной рабочей позы. При ручных работах за столом, шитье на швейных машинках поза такая же, как и на теоретических занятиях.

При пилении у учащихся ноги должны быть раздвинуты на длину стопы, колени выпрямлены, корпус тела наклонен вперед, спина прямая. При строгании школьник должен стоять вполоборота к верстаку, выдвинув левую ногу вперед на расстояние двойной длины стопы, развернув правую ступню по отношению к левой на $70\text{--}80^\circ$ и слегка наклонив корпус с прямой спиной.

При опиливании металла учащийся становится вполоборота к тискам, на 45° к их оси, ноги расставляет на ширину ступни, выдвинув левую на полступни вперед. Правое плечо с предплечьем образуют прямой угол, при этом ось локтевой кости должна совпадать с осью напильника.

Учитель должен обучать правильной позе, проводить инструктаж и контроль за ее соблюдением.

При преподавании должны чередоваться словесный, наглядный способы и самостоятельная работа.

Для поддержания благоприятного климата на уроках должна быть эмоциональная разрядка.

Перед прохождением новой темы проводится развернутый инструктаж по технике безопасности, в начале каждого урока — краткий инструктаж.

Все работы в мастерских выполняются в халатах и беретах, в кабинетах обслуживающего труда — в фартуках и косынках. В мастерских должен быть также набор защитных очков.

Уроки труда для учащихся 5–9-х классов должны проводиться только в учебных мастерских и кабинетах обслуживающего труда. Допускается оборудовать совмещенную мастерскую по обработке металла и дерева в школах менее чем на 20 классов.

Допускается также совмещать мастерские швейного дела и кулинарии в одном помещении, однако оптимальным является выделение 2 помещений.

Расчетная площадь столярных и слесарных мастерских — 6 м^2 на одного человека (из расчета на 15 учащихся).

Столярные мастерские оборудуются верстаками, расставленными либо под углом 45° к окну, либо в 3 ряда перпендикулярно светонесущей стене так, чтобы свет падал слева, расстояние между ними должно быть не менее 80 см в переднезаднем направлении.

В слесарных мастерских также рекомендуется левостороннее освещение с перпендикулярным расположением верстаков.

В мастерских и кабинете обслуживающего труда для обработки тканей искусственная освещенность люминесцентными лампами должна быть 500 лк, лампами накаливания — 300 лк. В кабинете кулинарии при освещении люминесцентными лампами — 300 лк, лампами накаливания — 150 лк. Температура воздуха в столярных мастерских 14–16 °С, в слесарных — 16–17 °С, в кабинете обслуживающего труда — 18 °С.

В слесарной мастерской верстаки должны располагаться перпендикулярно к окнам так, чтобы свет падал слева.

Одноместные верстаки расставляются в 4 ряда с расстоянием между рядами 1 м; двухместные верстаки устанавливаются в 2 ряда с расстоянием между ними 1,5 м; тиски должны крепиться к верстакам так, чтобы расстояние между их осями было не менее 90 см.

Слесарные верстаки на занятиях по рубке металла должны оснащаться предохранительной сеткой высотой 65–70 см.

Сверлильные, заточные и другие станки должны устанавливаться на специальном фундаменте, оборудоваться предохранительными сетками, стеклами и местным освещением.

Станки располагаются в зависимости от характера работы, конструкции и размеров с учетом системы естественного освещения: перпендикулярно, параллельно или под углом 30–45° по отношению к окнам.

В производственных мастерских должен быть набор ростовых подставок для ног высотой 5, 10, 15 см.

Инструменты, используемые для столярных и слесарных работ, должны соответствовать возрасту учащихся. С 15 лет учащимися могут использоваться инструменты для взрослых (см. табл.).

Правильная рабочая поза обеспечивается в первую очередь соответствием размеров оборудования и инструментов размерам частей тела работающего, в частности, соответствием высоты рабочего места росту учеников.

Размеры инструментов для уроков слесарного и столярного дела

Инструменты	Размеры, мм, г	
	I группа*	II группа**
<i>Пила лучковая</i> : длина полотна	500	550
шаг зубьев	3,5–4	4–5
стойка пилы (высота)	280	300
сечение в месте хвата	28 × 14	30 × 15
<i>Ножовка столярная</i> : длина полотна	280 × 300	320–350
шаг зубьев	5	5
<i>Ручка</i> : длина	80	90
ширина со стороны полотна	13	15
со стороны ладони	20	24
боковой грани	29	31
<i>Рубанок</i> : длина	210	244
ширина	48	56
<i>Колодка</i> : длина	220	250
ширина	47	52
<i>Железка</i> : длина	140	180
ширина	25	30
<i>Молоток столярный</i> : масса	200	300
сечение ручки в месте хвата	26 × 20	28 × 22
<i>Напильник рашипель</i> : общая длина	200	25
длина ручки	112	20
наибольший диаметр бруска	31,5	34
<i>Клещи</i> : общая длина	150	180
длина рычагов	125	150
расстояние между рычагами в месте хвата	27	27
<i>Ножовка слесарная</i> : длина полотна	–	275
длина ручки	–	120
наибольший диаметр бруска	–	34
<i>Молоток слесарный</i> : масса	300	400
длина	280–300	300–320
сечение ручки в месте хвата	26 × 20	28 × 22
<i>Ножницы по металлу</i> : длина режущей части	–	60

* I группа — возраст учащихся 10–12 лет

** II группа — возраст учащихся 13–15 лет

Для определения соответствия высоты рабочего места столярного верстака росту ученик должен встать боком к торцевой части верстака и свободно положить руку на его поверхность. Если высота рабочего места соответствует росту учащегося, его плечо и предплечье образуют прямую линию, а между предплечьем и кистью образуется прямой угол.

Для определения необходимой высоты слесарного верстака учащийся становится лицом к тискам, согнутую в локте правую руку кладет на губки тисков, при этом выпрямленные пальцы кисти должны касаться подбородка.

Для предупреждения развития статического утомления, которое возникает при постоянной работе в положении стоя, каждое рабочее место в столярной и слесарной мастерской необходимо оборудовать сиденьями (откидными, на кронштейнах, табуретами высотой 40–42 см), тогда учащиеся смогут периодически менять рабочую позу.

Швейные машинки в мастерских по обработке тканей устанавливаются так, чтобы свет падал на лапку машинки слева или спереди. При правильной рабочей позе за швейной машинкой локоть работающего должен находиться на 4–5 см выше поверхности стола. Оптимальным является оснащение кабинетов обслуживающего труда столами и стульями с изменяющейся высотой. При отсутствии такой возможности в кабинете должна быть мебель 3 размеров. Для работы в швейных мастерских учащиеся не должны использовать ткани, имеющие формальдегидсодержащие пропитки.

Электрические или газовые плиты должны быть оборудованы местными отсосами.

Обязательным является местное освещение доски, освещение сверлильных, точильных и токарных станков.

Проветривание всех помещений осуществляется во время перемен.

В мастерских устанавливаются отдельные ящики для деревянной и металлической стружки, обтирочных материалов, в кабинетах обслуживающего труда (кулинарии) — бачки с крышками для пищевых отходов.

В кабинетах и мастерских должны быть оборудованы уголки техники безопасности с наглядными материалами, аптечки, укомплектованные кровоостанавливающим жгутом, раствором бриллиантовой зелени, лейкопластырем и бинтом.

Работа по самообслуживанию и общественно полезный труд учащихся 5–9-х классов помимо видов работ, разрешенных для учащихся начальной школы, может включать мытье полов, подоконников, радиаторов, дежурство в буфете, изготовление и ремонт пособий, оборудования, работу в огороде, оранжереях, саду, уход за птицей и кроликами, стирку, глажение и ремонт одежды.

Занятия общественно полезным трудом должны начинаться не ранее, чем *через час* после окончания уроков по расписанию, в те дни недели, в учебном расписании которых нет занятий трудом.

При необходимости учащиеся должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью и инвентарем соответствующего размера.

Требования к профессиональному обучению учащихся 10–11-х классов

Трудовое и политехническое обучение учащихся 10–11-х классов включает профессиональную подготовку по конкретным профессиям на базе школьных и межшкольных учебных и учебно-производственных мастерских, межшкольных учебно-производственных комбинатов (УПК), мастерских ПТУ, учебных и общих цехов предприятий, общественно полезный производительный труд в течение учебного года, ежегодную трудовую практику, а также комплексные уроки, в основном по естественным наукам.

Учащиеся допускаются к профессиональному обучению только после медицинских осмотров, проводимых в соответствии с «Перечнями медицинских противопоказаний к работе и производственному обучению подростков» и «Межотраслевыми методическими рекомендациями по психофизиологическому профессиональному отбору». При проведении врачебно-профессиональной консультации следует учитывать специфику профессионального обучения в конкретном УПК или цехе базового предприятия, для чего необходимы соответствующие санитарные характеристики.

Межшкольный УПК является организацией, обеспечивающей адаптацию обучающейся молодежи к жизни в обществе на основе осознанного выбора профессии в ходе трудовой и профессиональной подготовки, осуществляемой в соответствии с государственными образовательными стандартами основного и среднего (полного) общего образования.

Межшкольный УПК совместно с образовательными учреждениями и по согласованию с учредителем определяет контингент обучающихся. Предельная наполняемость классов (групп) в городском межшкольном учебном комбинате составляет 25, а в сельском — 20 обучающихся.

При проведении практических занятий по трудовому обучению и профессиональной подготовке в 5–11-х классах допускается деление класса (группы) на две подгруппы. При наличии у межшкольного учебного комбината необходимых средств возможно деление классов (групп) на подгруппы с меньшей наполняемостью.

Межшкольный учебный комбинат осуществляет образовательную деятельность по следующим направлениям:

- изучение в соответствии с государственными образовательными стандартами учащимися 5–11-х классов общеобразовательных учреждений дисциплины «Технология»;
- осуществление профессиональной подготовки учащихся 8–11-х классов общеобразовательных учреждений;

– организация и проведение с учащимися 5–11-х классов общеобразовательных учреждений занятий по информатике и вычислительной технике;

– осуществление профессиональной ориентации обучающихся общеобразовательных учреждений;

– организация и проведение по договорам с органами службы занятости населения профессиональной подготовки незанятой молодежи в возрасте до 18 лет, не имеющей основного общего образования.

Профессиональная подготовка обучающихся в межшкольном УПК завершается сдачей квалификационного экзамена. Обучающемуся, сдавшему квалификационный экзамен, выдается свидетельство установленного образца.

В процессе обучения в УПК учащиеся знакомятся с элементами материаловедения, машиноведения, измерительной техники, электротехники, с технической документацией, экономикой современного производства и тенденциями его развития, трудовым законодательством.

Немаловажную роль в деле обучения и воспитания резерва для пополнения рабочего класса играет развитие технического творчества школьников. Этому в большей степени способствует кружковая работа.

Большое значение придается связи УПК со школами. За каждой школой закреплен мастер производственного обучения, который непосредственно в школе проводит беседы с учащимися по вопросам профориентации, выступает на родительских собраниях, информирует руководство школы и родителей о посещении и поведении учащихся в УПК.

Профессиональная ориентация является обязательной составной частью учебного процесса трудового обучения учащихся, в программах для межшкольных УПК имеются соответствующие пункты и разделы. Включение ее в курс трудовой подготовки преследует цели как информативные — формирование знаний о профессиях, так и социальные — ориентация на необходимые народному хозяйству профессии.

Для профессионального обучения школьников могут выделяться специальные дни недели, или это обучение может сочетаться с занятиями в школе. Выбранный вариант должен быть постоянным в течение полугодия для формирования у школьников динамического стереотипа. С этой же целью необходимо начинать занятия в то же время, что и в школе.

У учащихся 10–11-х классов занятия в УПК включают 2 часа теории с 10-минутным перерывом после каждого часа и 4 часа практики с 30-минутным перерывом после 2 часов работы.

Плотность рабочего времени должна составлять 60–80 %. Норма выработки — 40 % почасовой нормы взрослых для 14-летних подростков, 60 % — для 15–16-летних и 80 % — для 17-летних.

При организации профессионального обучения наряду с занятиями в школе продолжительность нагрузки не должна превышать 6 часов.

Педагоги должны обучать учащихся работе в оптимальных рабочих позах и контролировать их соблюдение.

В процессе профессионального обучения перед началом практической работы необходимо проведение гимнастики, направленной на облегчение вработывания и активное развитие ключевых профессионально значимых функций; в середине каждого часа практической работы устраивают физкультминутки, направленные на активацию дыхания, кровообращения, активный отдых мышц, испытывающих наибольшую динамическую или статическую нагрузку, и физкультпаузы, проводимые во время 10-минутных перерывов и включающие еще и упражнения профессиональной прикладной физической направленности.

Необходимы уголки и стенды по технике безопасности, а также проведение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности каждый раз должен проводиться и при объяснении новой темы.

Производственные мастерские должны иметь аптечки, укомплектованные перевязочными (бинт, лейкопластырь) и антисептическими (раствор бриллиантовой зелени) средствами, жгутом.

Все учащиеся должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты (спецодеждой, спецобувью, очками, масками, антифонами).

В помещениях, где занимаются учащиеся 10–11-х классов, должны поддерживаться оптимальные параметры микроклимата в соответствии с санитарными нормами микроклимата производственных помещений.

Содержание химических веществ в воздухе не должно превышать предельно допустимые концентрации (ПДК), указанные в списке ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны с изменениями и дополнениями. Однако, учитывая особую чувствительность подростков ко многим химическим веществам, в процессе обучения должен быть полностью исключен их контакт с веществами 1-го класса опасности, а также веществами, обладающими аллергенным, раздражающим, канцерогенным, мутагенным, тератогенным, эмбриотропным действием и сильным запахом.

Поддержание соответствующих микроклиматических условий, содержание химических веществ в воздухе должно обеспечиваться эффективными средствами отопления и вентиляции.

Предельно допустимый уровень шума на рабочем месте подростков 16–17 лет не должен превышать 65 дБА. Превышение нормативного уровня шума до 95 дБА допускается при ограничении длительности работ, использовании индивидуальных средств защиты, строгом соблюдении режима труда и отдыха. Работа подростков при параметрах шума свыше 95 дБА запрещена.

Подростки не допускаются к работе с виброопасным оборудованием и в помещениях, где уровень электромагнитных излучений превышает предельно допустимый для жилых зданий.

Организация общественно полезного труда школьников

Предусмотрено 4 основных направления организации общественно полезного труда школьников:

- 1) труд в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания;
- 2) охрана природы, благоустройство территории;
- 3) работы для школ;
- 4) сбор вторичного сырья.

Степень участия в том или ином виде работ определяется возрастом и состоянием здоровья школьников. Дети привлекаются к посильному общественно полезному труду со 2-го класса. Для этих учащихся он сводится к простейшим видам самообслуживания — санитарному дежурству в классе, уходу за комнатными растениями в классной комнате, выращиванию цветочно-декоративных растений на пришкольном участке и уходу за ними. Для учащихся 3–4-х классов к этому объему работ присоединяется уборка классного помещения — подметание пола, мытье подоконников, дежурства в школьной столовой, ремонт пособий, карт, книг школьной библиотеки и т. д.

Общественно полезный труд в 6–8-х классах может быть достаточно разнообразным. Школьники этого возраста участвуют в уборке урожая, уходе за посевами, выращивании молодняка сельскохозяйственных животных и домашней птицы, охране водоемов, разведении рыб и борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур и леса (без применения ядохимикатов), в работах по очистке и посадке леса и др. Они могут убирать кабинеты, мастерские; начиная с 8-го класса, школьники могут мыть полы в этих помещениях, а также привлекаться к уборке коридоров и физкультурных залов.

Учащиеся 8–9-х классов делают макеты и пособия для школьных кабинетов, ремонтируют учебное оборудование. Начиная с этого возраста, школьники могут выполнять в мастерских заказы фабрик, заводов, колхозов и других организаций по изготовлению изделий из металла, дерева, тканей и др. С 9-го класса школьников могут привлекать к работам на животноводческих фермах (кормление животных и уход за ними, дойка коров, стрижка овец), а также к обслуживающему труду в торговле, на предприятиях общественного питания, транспорта, связи, коммунального хозяйства, к помощи в поддержании чистоты дворов, скверов, парков.

Начиная с 10-го класса, школьникам разрешается возделывание сельскохозяйственных культур с использованием машин на полях кол-

хозов и совхозов, а также труд на рабочих местах промышленных предприятий.

При организации трудового обучения и общественно полезного труда запрещается поручать школьникам (независимо от возраста) выполнение работ, связанных с большой физической нагрузкой, возможностью травматизма или опасных в эпидемиологическом отношении (например, работы на строительных объектах, прицепных агрегатах к тракторам и комбайнам, очистка от снега крыш и проезжей части улиц, мытье и протирка осветительных приборов и оконных стекол на любом этаже, обслуживание котельной, ремонт и обслуживание электросети высокого напряжения). Не разрешается привлекать школьников к уборке санузлов, умывальных комнат, мест общего пользования, к уборке и вывозу отходов. К работе на кухне, резке хлеба, мытью посуды допускаются учащиеся с 14 лет при соблюдении соответствующих требований (медицинские осмотры, обследование на носительство возбудителей кишечных инфекций, гельминтозов и т. д.).

Привлекая школьников к сбору вторичного сырья, следует руководствоваться санитарными правилами, в соответствии с которыми им разрешается проводить сбор металлического лома (кроме консервных банок), макулатуры, стеклянной посуды. В сборе макулатуры участвуют ученики, начиная с 4-го класса, а металлолома — с 5–7-го класса. Учащимся 4–7-х классов разрешается сбор вторичного сырья только в своих квартирах, учащимся 8–11-х классов — в магазинах, на предприятиях, в учреждениях (кроме медицинских).

Запрещается сбор вторичного сырья из мусоросборников, на рынках, свалках и в других местах, опасных в эпидемиологическом отношении. До начала сбора школьниками вторичного сырья медицинские работники должны провести беседы в классных коллективах о правилах личной гигиены, предупреждения инфекционных заболеваний, травматизма.

К общественно полезному производительному труду в полном объеме привлекаются только здоровые дети. Школьники с отклонениями в состоянии здоровья либо привлекаются с ограничениями в соответствии с рекомендациями врача, либо освобождаются вовсе. Рекомендации врача об ограничении или освобождении от работы должны быть отражены в листках здоровья классных журналов, а медицинский персонал школы должен осуществлять контроль за их выполнением.

На медицинских работников школ возлагаются следующие обязанности:

- контроль за содержанием всех форм трудового обучения школьников, обеспечение соответствия его возрасту, полу и состоянию здоровья детей и подростков;

- контроль за допуском учащихся с отклонениями в состоянии здоровья или после перенесенных заболеваний к различным видам трудовой деятельности;
- проведение разъяснительной работы с учащимися о необходимости выполнения гигиенических требований в процессе трудового обучения и общественно полезного труда, а также соблюдения правил техники безопасности;
- контроль за своевременным проведением профилактических медицинских осмотров школьников перед допуском их к трудовому обучению;
- участие в проведении профилактических прививок старшеклассникам, участникам трудовых объединений школьников;
- контроль за правильной организацией режима трудового обучения в мастерских, УПК, трудовых объединениях школьников, в период трудовой практики и во внеучебное время;
- контроль за обеспечением благоприятных условий труда детей и подростков при различных видах трудового обучения и воспитания.

Медицинская сестра должна следить за сроками допуска переболевших школьников к работе в мастерских. Как известно, клиническое выздоровление после острого респираторного заболевания (ОРЗ), ангины, гриппа и возможность приступить к занятиям в мастерских не совпадают. Нормализация физиологических показателей у учащихся на уроках труда отмечается лишь на 7–15-й день после прихода в школу (в зависимости от вида и тяжести заболевания). После ОРЗ дети могут быть допущены к занятиям в мастерских через 7–8 дней после их возвращения в школу, перенесшие грипп, ангину — через 9–10 дней, перенесшие обострение хронического тонзиллита — через 15 дней и более. Для переболевших школьников следует создавать облегченные условия труда: ограничить продолжительность выполнения наиболее тяжелых операций или временно исключить их, освободить учащихся от вторых уроков труда.

Уроки труда для девочек имеют некоторые особенности. Занятиям обслуживающими видами труда, связанными с обработкой тканей и пищевых продуктов, также присущи моменты, которые могут стать причиной утомления. Обработка ткани (ручная и машинная) связана с выполнением однообразных трудовых операций. Рабочая поза при этом остается такой же, как и в классе во время учебных занятий, поэтому статистическое мышечное напряжение не только не снижается, но и может усилиться.

К занятиям обслуживающими видами труда, не требующим больших физических нагрузок, могут быть допущены все школьницы, даже имеющие хронические заболевания. Однако к таким детям на уроке необ-

ходим индивидуальный подход. Например, учащимся с нарушением зрения должны быть созданы наилучшие условия для занятий кройкой и шитьем, поскольку обработка ткани связана с нагрузкой на зрительный анализатор, их рабочие места должны быть расположены ближе к окнам и доске, задания менее трудоемки; материалы, с которыми они работают, должны быть светлых тонов. Школьницы, имеющие заболевания кожи (экзема, дерматит и др.), освобождаются на уроках кулинарии от мытья посуды и влажной уборки помещения, а с гнойничковыми заболеваниями — и от приготовления пищи.

Очень важным для сохранения здоровья школьников является соблюдение ими правил личной гигиены на уроках труда. Медицинские сестры должны разъяснять ученикам необходимость ношения рабочей одежды и головных уборов, мытья рук после работы. Этим вопросам необходимо уделять внимание на занятиях по технике безопасности, которые проводятся совместно педагогом по труду и медицинским работником школы. На этих занятиях следует также уделить внимание обучению детей приемам оказания первой помощи при возможных травмах. Медицинская сестра обязана познакомить учащихся с содержанием аптечки, которая должна быть в каждой школьной мастерской; порядок и сохранность аптечки, своевременное пополнение ее медикаментами и перевязочным материалом входят в ее обязанности. Очень важно уже на первом этапе трудовой деятельности приучить детей и подростков пользоваться защитными приспособлениями, в частности защитными очками, чтобы эта привычка укоренилась и сохранилась в дальнейшей трудовой деятельности.

Требования к организации трудового обучения во время трудовой практики в лагерях труда и отдыха

Во время летних каникул основными формами трудового и политехнического обучения школьников является трудовая практика, предусматриваемая учебным планом и программой в 5–10-х классах, а также добровольное участие школьников в работе трудовых объединений — лагерей труда и отдыха (ЛТО), начиная с 8-го класса.

По содержанию ежегодная практика и работа в ЛТО должна носить характер общественно полезного производительного труда, соответствующего возрастным возможностям учащихся.

Содержание деятельности в ЛТО оговаривается в договоре с принимающей организацией, обязательно согласуемом с центром госсанэпиднадзора по месту размещения лагеря.

Основным нормативным документом являются Санитарные правила и нормы 2.4.4.14-17-2004 «Устройство, содержание и организация работы лагерей труда и отдыха учащихся».

Открытие ЛТО осуществляется с письменного разрешения учреждения госсаннадзора по месту его формирования на основании следующих документов:

1) санитарного паспорта, составленного межведомственной комиссией, в состав которой входят представители учреждения госсаннадзора по месту дислокации ЛТО и другие заинтересованные лица;

2) списков сотрудников с данными о подтверждении прохождения медосмотра согласно постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь «О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работников» от 8 августа 2000 г. № 33, действующих приказов Министерства здравоохранения Республики Беларусь;

3) списка учащихся, зачисленных в ЛТО.

Сотрудники ЛТО проходят гигиеническое обучение в соответствии с требованиями Инструкции 1.1.11-11-17-2003 «Порядок проведения гигиенического обучения и аттестации должностных лиц и работников, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов, питьевой воды и пестицидов, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения, и инженерно-технических работников, организаций и предприятий различных форм собственности», утвержденной постановлением заместителя Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 15 августа 2003 г. № 90.

ЛТО должны размещаться, как правило, на стационарной базе — на базе общеобразовательных учреждений, пансионатов, загородных учреждений отдыха и оздоровления детей, домов отдыха, туристских досуговых учреждений, учреждений культуры и спорта, других организаций. Использование спальных корпусов школ-интернатов, школьных зданий и общежитий допускается при условии освобождения их не менее чем за 30 дней до начала занятий для проведения мероприятий по подготовке зданий к новому учебному году.

ЛТО может размещаться в полевых условиях (в палатках) по согласованию с учреждением госсаннадзора по месту его дислокации.

На территории ЛТО выделяются зоны: жилая, культурно-бытовая, хозяйственная и спортивная.

В жилой зоне размещаются: спальный корпус, камера хранения, комната для сушки одежды и обуви, комната отдыха, медпункт с изолятором, комната для хранения инструментов и инвентаря.

Спальные комнаты следует предусматривать не более чем на 10 человек с минимальной площадью 3,5 м² на одно место.

В жилом блоке ЛТО с круглосуточным пребыванием учащихся должны располагаться:

- умывальные с мойками для ног, душевые комнаты и комнаты гигиены девочек с подводками горячей воды;
- комната для чистки и сушки одежды, хранения рабочей одежды и обуви из расчета 0,05 м² на 1 человека. Хранение рабочего инструментария и инвентаря в помещении для сушки одежды категорически запрещается;
- помещение для хранения чемоданов, рюкзаков с личными вещами;
- комната отдыха школьников, где должно быть предусмотрено общее и местное освещение;
- медпункт площадью не менее 5–7 м² с изолятором на 2–3 койки. При изоляторе необходимо предусмотреть помещение для мытья посуды изолятора, которое оборудуется двухгнездной мойкой с подводкой воды и электротитаном (при отсутствии горячего водоснабжения).

Помещения изолятора запрещается использовать под жилье для учащихся и персонала.

При отсутствии стационарных помещений, умывальники можно установить под навесом на утрямбованной площадке, покрытой гравием или песком, из расчета 1 кран на 5–6 человек, мойки для ног — из расчета 1 на 12 человек.

Душевые оборудуются душевыми рожками из расчета 1 рожок на 20 человек, в комнатах для личной гигиены девочек предусматривается душ с гибким шлангом. Банные дни проводятся не реже 1 раза в 7 дней со сменной постельного белья.

При определении вида работ учащихся необходимо руководствоваться «Перечнем легких видов работ, которые могут выполнять лица в возрасте от 14 до 16 лет», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 апреля 2000 г. № 9; и «Списком работ, на которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет», утвержденным постановлением Министерства труда Республики Беларусь и согласованным с Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 2 февраля 1995 г., № 13.

Учащиеся не допускаются к следующим видам обслуживающих работ:

- очистке осветительной арматуры;
- очистке оконных стекол;
- уборке санитарных узлов и мест общего пользования (лестничных площадок, пролетов, коридоров);
- чистке выгребных ям и мусоросборников;
- обслуживанию котельных;
- проведению дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- выполнению работ, связанных с использованием ядохимикатов;

– к ряду работ на пищеблоке (приготовлению пищи, резке хлеба и гастрономических изделий, мытью посуды, обеденных столов, пола в обеденном зале и производственных помещениях пищеблока).

Условия труда, режима рабочего времени и отдыха учащихся, участвующих в сельскохозяйственных работах, должны отвечать требованиям «Положения об участии несовершеннолетних учащихся в сельскохозяйственных работах», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 июня 1999 г. № 860, и методических указаний «Профилактика неблагоприятного влияния пестицидов на здоровье подростков и молодежи (учащихся и студентов), привлекаемых к сельскохозяйственным работам» №11-14-8-99, утвержденных Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 10 ноября 1999 г.

Запрещается работа учащихся в неблагоприятных метеорологических условиях (осадки, температура воздуха ниже -10°C и выше $+25^{\circ}\text{C}$).

Запрещается работа учащихся в вечернее (позже 20 часов) и ночное время, а также в выходные дни.

Длительность ежегодной трудовой практики для учащихся 5–7-х классов планируется в течение 10 дней по 3 часа; 8–9-х классов — 16 дней по 4 часа; 10-го класса — 20 дней по 6 часов.

Продолжительность труда школьников в лагерях труда и отдыха ограничена в период летних каникул 24 днями, зимних — 12 днями, весенних — 7.

Продолжительность рабочего дня при 6-дневной рабочей неделе не должна превышать для учащихся 14–15 лет 4 часов, 16-летних — 6 часов.

Распорядок дня ЛТО с круглосуточным пребыванием учащихся должен предусматривать: продолжительность сна не менее 8,5–9,0 часов, 4–5-разовое питание, регламентацию времени работы, проведение утренней зарядки, спортивных и культурно-массовых мероприятий, гигиенических, оздоровительных и закаливающих процедур, отдых и свободное время.

При организации сельскохозяйственных работ школьников начинать работу следует не ранее 8 часов и проводить в первую половину дня. В жаркие дни с высокой температурой воздуха работы проводятся в 2 этапа с началом в 7.00–7.30 и 16.00–17.00. Запрещается привлечение школьников к работе позже 20 часов. Через каждые 45–50 минут работы необходимы регламентируемые перерывы для отдыха и производственной гимнастики, в середине рабочего дня — перерыв для приема пищи и отдыха минимальной продолжительностью 30 минут.

Предельно допустимым уровнем звука на рабочих местах и рабочих зонах в производственных помещениях и на территории, где работают подростки, является 70 дБА, в соответствии с требованиями «Санитарных правил и норм устройства, содержания и организации учебно-воспитательного процесса и производственного обучения профессиональ-

но-технических и средних специальных учебных заведений» № 14-121-99, утвержденных Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 30 июля 1999 г.

Нормирование труда производится из почасовой нормы выработки взрослых и составляет для учащихся 14–15 лет — 60 %, 16–17 лет — 75 % нормы выработки взрослых. В случае непригодности инструментария и оборудования, неблагоприятных метеорологических условий и наиболее трудоемкой работы нормы выработки еще снижаются на 20–30 %. Переноска тяжестей допустима, если продолжительность ее составляет не более 1/3 всего рабочего времени.

Принимающая сторона должна обеспечить горячее питание учащихся: в ЛТО с круглосуточным пребыванием — 4–5-разовое, с дневным пребыванием — 2-разовое (в зависимости от длительности пребывания).

По согласованию с учреждением госсаннадзора по месту дислокации ЛТО питание может быть организовано на предприятии общественного питания при наличии заключения о соответствии его санитарным правилам и нормам.

Допускается доставка готовой пищи с использованием термоконтейнеров. При этом необходимо соблюдение сроков хранения готовой пищи и правил ее транспортировки, обеспечение условий, при необходимости, подогрева пищи, мытья и хранения столовой и кухонной посуды, кухонного инвентаря (мойка с тремя посудомоечными ваннами, электроводонагреватель).

При условии организации привозного питания используются индивидуальные термоконтейнеры или одноразовая посуда.

Питание необходимо организовывать на основе примерного двухнедельного меню с учетом натуральных норм питания. Контроль выполнения норм питания осуществляется медицинским работником ежедневно.

Оптимальный режим питания предполагает обеспечение приемов пищи через каждые 3,5–4 часа (но не более 4,5 часов) и следующее распределение суточной калорийности по отдельным приемам:

– I вариант — завтрак 25–30 %, обед 35 %, полдник 10–15 %, ужин 22 %, второй ужин (перед сном) 3 %;

– II вариант — первый завтрак 25–30 %, второй завтрак 10–15 %, обед 35 %, ужин 22 %, второй ужин (перед сном) 3 %.

Перед сном необходимо давать кисломолочные продукты — кефир, йогурт и др.

В случае значительной удаленности объектов работы от пункта питания, организацию 2-го завтрака следует предусмотреть непосредственно на местах работы учащихся. При этом должны быть созданы необходимые условия: организован подвоз пищи, воды в достаточном количестве для питья и мытья рук, установлены столы, скамейки, теневые навесы и т. д.

Руководители общеобразовательных учреждений обязаны до привлечения учащихся к общественно полезному труду установить порядок и сроки обучения детей технике безопасности, разработать организационно-технические мероприятия по охране труда, выделить лиц, ответственных за технику безопасности, проводить инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии, вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. При смене профиля работы школьника вновь проводится инструктаж на рабочем месте.

Общественно полезный производительный труд в ЛТО должен носить оздоровительный характер и являться одним из элементов режима дня, обеспечивающего полноценный отдых с учетом возраста, климатических и других местных особенностей. Он согласовывается с территориальным центром госсанэпиднадзора.

На местах трудовой практики должны быть аптечки первой помощи с перевязочными материалами, перекисью водорода, раствором бриллиантовой зелени, кровоостанавливающим жгутом, нашатырным спиртом, а в ЛТО — аптечки расширенного состава.

При организации трудовой практики должно учитываться состояние здоровья учащихся, определяемое врачом школы или поликлиники по результатам медицинских осмотров и доведенное до сведения педагогов, организующих практику.

Зачисление школьников в ЛТО проводится после осмотра терапевтом, хирургом, стоматологом, отоларингологом и, по показаниям, другими специалистами, а также проведения необходимых профилактических прививок в соответствии с эпидемиологическими показаниями. При отборе детей руководствуются «Перечнем абсолютных и относительных противопоказаний, препятствующих зачислению учащихся общеобразовательных школ в трудовые объединения школьников». Обязателен профилактический осмотр детей перед отъездом.

Медицинский работник, состоящий в штате ЛТО, обеспечивает организацию лечебно-оздоровительных, санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья детей, и работает в тесном контакте с остальным персоналом и начальником ЛТО.

В обязанности медицинского работника входит:

- проведение перед выездом организационно-подготовительных мероприятий: проверка готовности помещений, территории лагеря, мест купания и занятий спортом, осмотр окружающей местности; оборудование медицинского кабинета и изолятора, оснащение их необходимым набором медикаментов и перевязочного материала, подготовка медицинской документации; сопровождение детей в ЛТО и обратно;

- контроль за прохождением медицинских осмотров учащимися и сотрудниками, проведение профилактического осмотра учащихся перед выездом с целью выявления больных с начальными признаками заболевания;
- проведение ежедневного круглосуточного амбулаторного приема с целью оказания медицинской помощи заболевшим учащимся и сотрудникам;
- контроль за режимом дня, условиями труда, быта, отдыха;
- контроль за организацией и качеством питания, профилактика пищевых отравлений и острых кишечных заболеваний;
- контроль за организацией физического воспитания и содержанием мест занятий спортом, профилактика травматизма, контроль за проведением оздоровительных мероприятий, в том числе закаливающих процедур — воздушных и солнечных ванн, купания и др.;
- контроль за санитарным состоянием и содержанием территории и помещений лагеря, источников водоснабжения;
- ежедневный осмотр сотрудников пищеблока и дежурных учащихся в целях допуска их к работе;
- еженедельный осмотр учащихся на педикулез;
- ежедневный контроль за соблюдением учащимися и работниками пищеблока правил личной гигиены;
- проведение работы по гигиеническому воспитанию и пропаганде здорового образа жизни;
- ведение медицинской документации.

Самоконтроль усвоения темы

Ситуационная задача № 1. Дать гигиеническую оценку организации и условиям проведения трудового обучения учащихся 7-го класса общеобразовательной школы, которое проводилось в мастерской по обработке металла площадью 70 м².

Мастерская оборудована двухместными верстаками, расположенными в два ряда параллельно окнам. Расстояние между верстаками 1 м, расстояние между осями тисков 0,7 м. Верстаки оснащены предохранительной сеткой высотой 67 см. Имеются подставки для ног высотой 10 см. Температура воздуха в мастерской 21 °С, влажность 76 %, искусственная освещенность люминесцентными лампами — 300 лк, КЕО — 1,2 %. Урок в расписании первый и второй.

Фактическая длительность первого урока 46 минут, второго — 43 минуты. Длительность непрерывной работы составляет 20 минут. Перерыв между уроками составил 7 минут. Общая плотность урока — 76 %, моторная — 56 %. На уроке присутствовали 14 человек, 10 учащихся работали в халатах и беретах, 4 — забыли форму.

Решение ситуационной задачи. При гигиенической оценке организации и условий трудового обучения в 7-м классе установлены следующие недостатки:

- 1) недостаточная площадь слесарной мастерской — 70 м^2 при норме 90 м^2 ;
- 2) верстаки в помещении расположены не рационально — параллельно окнам, рекомендуется перпендикулярное расположение;
- 3) недостаточное расстояние между верстаками — 1 м (при норме 1,5 м), между осями тисков — 0,7 м (при норме 0,9 м);
- 4) отсутствуют подставки для ног высотой 5 и 15 см;
- 5) микроклимат неудовлетворительный: t — $21 \text{ }^\circ\text{C}$ (при норме 16–17 $^\circ\text{C}$), влажность 76 % (при норме до 60 %);
- 6) недостаточная искусственная освещенность — 300 лк, при нормируемой для люминесцентных лампах 500 лк;
- 7) низкий КЕО — 1,2 % (при норме 1,5 %);
- 8) нерациональное расположение уроков в расписании;
- 9) увеличена длительность первого урока и уменьшена длительность перерыва между уроками;
- 10) большая продолжительность непрерывной работы — 20 минут (для 7-го класса не более 16 минут).
- 11) недостаточная общая (76 %) и моторная (56%) плотность уроков (в норме 80 % и 60 % соответственно);
- 12) 4 человека работали без формы, что не допустимо.

Заключение: Организация и условия трудового обучения не соответствуют гигиеническим требованиям.

Ситуационная задача № 2. Дайте гигиеническую оценку организации и условиям трудового обучения учащихся 5-го класса в мастерской по обработке дерева площадью 65 м^2 . При мастерской имеется инструментальная (12 м^2) и склад готовой продукции (18 м^2).

Мастерская оборудована верстаками, которые стоят в два ряда параллельно окнам, расстояние между верстаками 70 см. Имеются подставки для ног высотой 15 см. Температура воздуха в мастерской $22 \text{ }^\circ\text{C}$, относительная влажность 67 %. Искусственная освещенность люминесцентными лампами — 300 лк, КЕО — 2,5 %.

Урок по расписанию во вторник второй по счету, длительность 47 минут. Непрерывная продолжительность трудовых операций — 15 минут. Общая плотность урока — 90 %, моторная — 70 %.

На уроке присутствовали 12 человек, форма одежды — у всех халаты и береты. Перед уроком проведен инструктаж по технике безопасности.

Решение ситуационной задачи. При гигиенической оценке организации и условий трудового обучения в мастерской по обработке дерева установлены следующие недостатки:

1) недостаточные площади: мастерской — 65 м^2 (при норме 90 м^2), инструментальной — 12 м^2 (при норме 18 м^2), склада готовой продукции — 18 м^2 (при норме 24 м^2);

2) неправильное расположение верстаков по отношению к окнам — параллельное, должно быть перпендикулярное или под углом 45° ;

3) недостаточное расстояние между верстаками — 70 см (при норме 80 см);

4) отсутствуют подставки для ног высотой 5 и 10 см ;

5) неудовлетворительный микроклимат: t — 22°C , влажность 67% (при норме $14\text{--}16^\circ\text{C}$ и $30\text{--}60\%$);

6) недостаточная искусственная освещенность — 300 лк , при люминесцентных лампах должна быть 500 лк .

7) нецелесообразно ставить уроки труда в часы наибольшей умственной работоспособности;

8) длительность урока превышает гигиеническую норму 45 минут;

9) высокая продолжительность непрерывных трудовых операций — 15 минут (при норме 10 минут).

Заключение: Урок трудового обучения не соответствует гигиеническим нормам.

Ситуационная задача № 3. Дайте гигиеническую оценку организации и условиям трудового обучения учащихся 5-го класса в кабинете обслуживающих видов труда для занятий швейным делом и кулинарией.

Кабинет расположен на втором этаже площадью 60 м^2 , оборудован электрическими швейными машинами, которые расположены вдоль окон в один ряд, манекеном, зеркалом для примерок, столами. Шкафами отгорожена зона для занятий кулинарией, где имеются электроплита, холодильник, одна моечная ванна, умывальник, разделочный стол для обработки сырой и готовой продукции, стеллажи для хранения разделочных досок и посуды.

Температура воздуха в помещении 15°C , относительная влажность 68% . Искусственное освещение лампами дневного света 250 лк , КЕО — $2,0\%$.

На уроке по швейному делу длительность непрерывной работы на швейных машинах составила 15 минут. Общая плотность урока — 62% , моторная — 45% . Учащиеся занимались дошиванием моделей одежды. Физкультпауза не проводилась. Спецодежда имелась у 9 школьников из 15 .

Решение ситуационной задачи. При гигиенической оценке организации и условий трудового обучения учащихся 5-го класса в кабинете обслуживающих видов труда установлены следующие недостатки:

- 1) недостаточная площадь кабинета (60 м², при необходимой норме для кулинарии 48 м², обработки тканей 66 м²);
- 2) кабинет оборудован только электрическими швейными машинами, для 5-го класса рекомендуются ручные машины;
- 3) в зоне кулинарии отсутствует одна моечная ванна, разделочный стол для обработки сырой и готовой продукции;
- 4) неудовлетворительный микроклимат: низкая температура воздуха (15 °С, при норме 18–20 °С), высокая влажность (68 %, при норме 30–60 %);
- 5) недостаточное искусственное освещение — 250 лк (при норме 500 лк для люминесцентных ламп);
- 6) длительность непрерывной работы на швейных машинах составила 15 минут, при норме до 10 минут;
- 7) недостаточная общая (62 %) и моторная (45 %) плотность урока (при норме 80 % и 50–70 % соответственно);
- 8) не все школьницы имели спецодежду;
- 9) не проведена физкультпауза.

Заключение: Организация и условия трудового обучения не соответствуют гигиеническим требованиям.

Литература

Основная:

Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник для вузов / В. Р. Кучма, М. : «ГЭОТАР–Медиа», 2008. С. 197–222.

Дополнительная:

1. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к устройству, содержанию и организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях». Постановление МЗ Респ. Бел. 15.07.2010 № 94. с. 24. п. 80–84.

2. Санитарные правила и нормы 2.4.4.14-17-2004. Устройство, содержание и организация работы лагерей труда и отдыха учащихся. Минск, 2004. 36 с.

**СХЕМА ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ
ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ**

1. Ф.И.О. студента _____ № группы _____ дата _____
Школа № _____
2. Наименование мастерской _____
этаж _____ ориентация _____
3. Помещение мастерской: специальное, приспособленное (из какого помещения) _____
соседние с ним помещения _____
4. Длина _____ ширина _____ высота _____
площадь _____ кубатура _____
5. Вентиляция _____
6. Режим проветривания _____
7. Температура _____ относительная влажность _____
8. Освещение: световой коэффициент _____ глубина заложения _____
9. Количество верстаков _____
10. Расположение верстаков по отношению к светонесущей стене _____
11. Расстояние между верстаками _____
12. Производственное оборудование (перечислить какое) _____
13. Соответствие рабочих мест росту учащихся _____
14. Наличие подставок _____ их высота _____
15. Соответствие рабочих инструментов возрастным особенностям учащихся _____
16. Техника безопасности: наглядная агитация _____
инструктаж по ТБ _____
17. Наличие защитных очков _____
18. Спецодежда _____, где хранится _____
19. Наличие аптечки (ее содержимое) _____
20. Наличие щеток и совков для удаления опилок и стружек _____

Гигиеническая оценка, предложения: _____

ПОЛОЖЕНИЕ
об участии несовершеннолетних учащихся
в сельскохозяйственных работах

1. Общие положения

1.1. Учащиеся школ, профессионально-технических училищ, средних специальных и других учебных заведений (далее — учащиеся), достигшие 14-летнего возраста, в целях оказания помощи колхозам, совхозам и другим юридическим лицам могут участвовать в проведении весенних полевых работ, уборке урожая и заготовке кормов (далее — сельскохозяйственные работы).

1.2. Продолжительность рабочего времени учащихся, нормы выработки, вопросы охраны труда регулируются законодательными актами Республики Беларусь.

1.3. В свободное от учебы время учащиеся могут участвовать в выполнении сельскохозяйственных работ по их желанию и с письменного согласия родителей или лиц, их заменяющих.

1.4. В учебное время участие учащихся в сельскохозяйственных работах допускается только по решению местных исполнительных и распорядительных органов и советов учебных заведений с соблюдением условий, предусмотренных п. 2 настоящего Положения.

1.5. Запрещается выполнение учащимися сельскохозяйственных работ в ночное время, сверхурочно, а также в выходные дни.

1.6. При определении вида сельскохозяйственных работ, которые могут выполнять учащиеся, а также норм подъема и переноса ими тяжестей необходимо руководствоваться постановлениями Министерства труда «О списке работ, на которых запрещается применение труда лиц, моложе 18 лет» от 02.02.1995 г. № 13 и «О нормах подъема и перемещения тяжестей вручную подростками от 14 до 18 лет» от 18.12.1997 г., № 116.

1.7. К выполнению сельскохозяйственных работ допускаются только учащиеся, не имеющие медицинских противопоказаний, определяемых в порядке, установленном органом государственного управления Республики Беларусь, ведающим вопросами здравоохранения.

1.8. Запрещается выполнение учащимися работ, противопоказанных по возрасту, здоровью, опасных в эпидемическом отношении, связанных с применением ядохимикатов.

1.9. Несчастные случаи, произошедшие с учащимися при выполнении сельскохозяйственных работ, расследуются в соответствии с положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве, утвержденным Постановлением Государственного комитета по труду Республики Беларусь от 24.02.1994 г., № 27.

1.10. При проведении работ учащиеся должны обеспечиваться специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами

1.11. Работа учащихся школ по оказанию помощи колхозам, совхозам и другим юридическим лицам засчитывается как ежегодная трудовая практика, если она установлена учебным планом.

1.12. Для учащихся профессионально-технических училищ и средних специальных учебных заведений время участия в сельскохозяйственных работах засчитывается в счет производственной практики при условии соответствия содержания работы профилю получаемой в учреждении образования профессии.

1.13. За учащимися профессионально-технических училищ, средних специальных и других учреждений образования на период участия в сельскохозяйственных работах сохраняется стипендия, а учащимся учреждений образования, которые обеспечиваются бесплатным питанием, выплачивается компенсация за питание.

1.14. Органы внутренних дел, органы и подразделения по чрезвычайным ситуациям, учреждения здравоохранения, образования и инспекции труда обеспечивают охрану общественного порядка, контроль за состоянием противопожарной безопасности, соблюдением санитарных норм и правил в местах проживания и пунктах питания учащихся, а также за движением транспорта по маршрутам перевозки учащихся, безопасными условиями труда.

1.15. Выполнение сельскохозяйственных работ оформляется договором колхозов, совхозов и других юридических лиц с учреждениями образования.

1.16. Договор подписывается руководителем колхоза, совхоза, другого юридического лица и руководителем учреждения образования.

1.17. Возникшие в ходе выполнения договорных обязательств споры разрешаются в установленном договором и законодательством порядке.

2. Условия труда, быта, питания, режима рабочего времени и отдыха учащихся, участвующих в сельскохозяйственных работах

2.1. Срок участия в учебное время в сельскохозяйственных работах несовершеннолетних учащихся в возрасте от 14 до 16 лет не может превышать 6 дней, в возрасте от 16 до 18 лет — 12 дней в течение учебного года с обязательным выходным днем.

Продолжительность рабочего времени не может превышать:

— для учащихся в возрасте от 14 до 16 лет — 24 часов в неделю и 4 часов в день;

— для учащихся от 16 до 18 лет — 36 часов в неделю и 6 часов в день.

2.2. Во время работы должны предусматриваться через каждые 45–50 минут 10–15-минутные перерывы.

2.3. Во время работы учащиеся обеспечиваются доброкачественной питьевой водой и аптечками первой доврачебной помощи.

2.4. В случае расположения места работ на расстоянии более 2 километров от места проживания учащихся необходимо организовать их подвоз к месту работы и обратно с соблюдением всех требований безопасности дорожного движения.

2.5. Запрещается направлять учащихся на сельскохозяйственные работы на территории, эндемичные по антропозоонозным инфекциям (кроме проживающих постоянно на данной территории), на территории радиоактивного загрязнения, где годовая доза облучения жителей превышает 1 мЗв.

2.6. Запрещается труд учащихся в местах размещения временных и стационарных складов для хранения химических средств защиты растений и минеральных удобрений.

2.7. Сбор урожая с использованием ручного труда может производиться только на полях, обработанных в текущем году пестицидами 3–4 классов опасности, после проведения исследований на фактическое содержание остаточных количеств пестицидов в почве и растениях, официально удостоверенных руководителем хозяйства.

2.8. Запрещается обработка ядохимикатами и пестицидами полей, расположенных ближе 5 километров от мест работы учащихся.

2.9. Запрещается работа учащихся в неблагоприятных метеорологических условиях (осадки, температура воздуха ниже +10 °С и выше +25 °С и др.).

2.10. Виды работ, условия размещения, быта, питания учащихся должны соответствовать требованиям СанПиН 42-125-4270-87 «Устройство, содержание и организация работы лагерей труда и отдыха» и согласовываться принимающим хозяйством с территориальными учреждениями государственного санитарного надзора (с оформлением санитарного паспорта).

2.11. За каждой группой учащихся численностью до 15 человек, выезжающей на сельскохозяйственные работы, закрепляется педагогический работник.

2.12. Недопустимо участие учащихся в возрасте до 16 лет в сельскохозяйственных работах в условиях круглосуточного пребывания на территории принимающего хозяйства.

3 . Обязанности и ответственность должностных лиц

3.1. Руководители учреждений образования и руководители колхозов, совхозов и других юридических лиц перед направлением учащихся на сельскохозяйственные работы обязаны:

- заключить договор, в котором определяются виды сельскохозяйственных работ, условия размещения, быта, питания, оплаты и охраны труда учащихся;
- назначить лиц, ответственных за соблюдение действующих норм и правил по санитарно-гигиеническим и безопасным условиям труда на рабочих местах учащихся.

3.2. Перед направлением учащихся на сельскохозяйственные работы учреждения образования должны провести с ними занятия по вопросам трудового законодательства и охраны труда.

3.3. Руководителями колхозов, совхозов и других юридических лиц перед началом работ с учащимися проводятся вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда.

3.4. Персональная ответственность по обеспечению привлекаемых на сельскохозяйственные работы учащихся питанием, культурно-бытовым и медицинским обслуживанием, а также созданию для них условий безопасного труда возлагается на руководителей учреждений образования, колхозов, совхозов и других юридических лиц.

Нормирование условий трудового обучения в школе

№ п/п	Показатели	Мастерские			
		столярная	слесарная	кулинарии	обработки тканей
1.	Площадь, м ²	90	90	48	66
2.	Количество рабочих мест	15	15	15	15
3.	Площадь на 1 рабочее место, м ²	6	6	3,2	4,4
4.	Кубатура, м ³	270	270	144	198
5.	Кубатура на 1 рабочее место, м ³	18	18	9,6	13,2
6.	Естественное освещение – световой коэффициент – глубина заложения	Одностороннее боковое через светопроем			
		1 : 5 1 : 2	1 : 5 1 : 2	1 : 5 1 : 2	1 : 5 1 : 2
7.	Искусственное освещение – люминесцентными лампами, лк – лампами накаливания, лк	500	500	300	500
		300	300	150	300
8.	Вентиляция	вытяжная	вытяжная	вытяжная	естественная вытяжная
9.	Отопление	Центральное, водяное			
10.	Температура, °С	14–16	16–17	18	18
11.	Относительная влажность, %	30–60	30–60	30–60	30–60
12.	Расположение оборудования	под углом 45° к окнам	перпендикулярно к окнам	–	швейные машины вдоль окон
13.	Расстояние между рядами, м	0,8	1,0–1,5	–	–
14.	Инструментарий	2 размера +1(взр.)	2 размера +1(взр.)	–	–
15.	Ростовые подставки, см	5, 10, 15	5, 10, 15	–	–
16.	Индивидуальные средства защиты	халаты, береты	халаты, береты, очки	косынки, фартуки	косынки, фартуки
17.	Защитная сетка у верстаков, см	–	65–70	–	–
18.	Уборочный инвентарь	щетки для уборки опилок, металла, стружек		–	–

Оглавление

Мотивационная характеристика темы.....	3
Формы и методы трудового обучения в дошкольном учреждении.....	5
Трудовое обучение в общеобразовательной школе.....	7
Требования к организации уроков ручного труда в начальных классах.....	7
Требования к организации трудового обучения в 5–9-х классах	9
Требования к профессиональному обучению учащихся 10–11-х классов	17
Организация общественно полезного труда школьников	20
Требования к организации трудового обучения во время трудовой практики в лагерях труда и отдыха.....	23
Самоконтроль усвоения темы.....	29
Литература.....	32
Приложение 1. Схема гигиенической оценки условий трудового обучения ...	33
Приложение 2. Положение об участии несовершеннолетних учащихся в сельскохозяйственных работах.....	34
Приложение 3. Нормирование условий трудового обучения в школе.....	37

Учебное издание

Лабодаева Жанета Петровна
Борисова Татьяна Станиславовна

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРУДОВОГО
И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ОБУЧЕНИЯ, УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ,
ОБЩЕСТВЕННО ПОЛЕЗНОГО
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО ТРУДА УЧАЩИХСЯ**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Т. С. Борисова
Редактор Н. В. Оношко
Компьютерная верстка А. В. Янушкевич

Подписано в печать 29.04.10. Формат 60 × 84 /16. Бумага писчая «Кюм Люкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,04. Тираж 50 экз. Заказ 595.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.
ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.