



Гайнеев Эдуард Робертович, кандидат педагогических наук, заведующий Ресурсным центром Ульяновского профессионально-педагогического колледжа, доцент кафедры технологии Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск

ФОРМИРОВАНИЕ ОПЫТА БЕЗОПАСНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАБОТ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Автор рассматривает проблемы здоровьесбережения и самоконтроля по охране труда студентов колледжей и педагогических вузов в процессе практики.

Ключевые слова: культура труда, охрана труда, здоровьесбережение, самоконтроль, рефлексия.

Подготовка современного квалифицированного рабочего и специалиста немислима без формирования навыков самоконтроля, безопасного выполнения учебно-производственных работ. Поэтому комплексное поэтапное формирование указанных навыков по охране труда является важнейшей составляющей, основой процесса подготовки студента педагогического вуза — будущего педагога практического обучения.

Проблема здоровьесбережения в сфере образования, особенно в практическом обучении, является одной из наиболее актуальных, и от педагога практического обучения — учителя технологии в школе, мастера профессионального обучения в колледже и др. — во многом зависит, как будет

влиять на здоровье учащихся пребывание в образовательных учреждениях.

Безусловно, первым этапом решения данной проблемы становится обеспечение таких условий обучения, которые не оказывают негативного воздействия на здоровье всех субъектов образовательного процесса, в первую очередь на здоровье обучающихся, особенно в практическом обучении.

В этом направлении предусмотрен комплекс мер, направленных на комфортные условия учебно-производственной деятельности и безопасное выполнение учебно-практических работ, что определяется прежде всего знанием и соблюдением санитарно-гигиенических норм, требований охраны труда и техники безопасности. Мастерам профессионального

обучения, инструкторам, учителям по трудовому обучению необходимо строго следить за выполнением учащимися как в учебных мастерских, так и на предприятиях указанных требований по мерам индивидуальной защиты во время работы, а также обеспечить надлежащий уход за индивидуальными защитными приспособлениями.

Наряду с проведением инструктажей, контролем по соблюдению требований техники безопасности мастеру необходимо также развивать и культуру труда будущего рабочего, ведь основой его деятельности является техника безопасности — умения и навыки рациональной и безопасной организации собственной профессиональной деятельности, самоконтроль.

Прежде чем перейти к рассмотрению вопроса самоконтроля по охране труда обучающихся на практическом обучении, необходимо определиться с понятиями «культура труда», «охрана труда», «самоконтроль», «рефлексия».

Культура труда профессиональная педагогика относит к основному, базовому критерию профессиональной деятельности, которая включает технологическую дисциплину, правильное использование производственной документации, соблюдение правил и норм техники безопасности, бережное отношение к материалам, оборудованию, энергии.

Под *охраной труда* понимается система законодательных актов, а также организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечиваю-

щих безопасность, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

Самоконтроль — сознательная самооценка и регулирование учащимися своих действий в соответствии с поставленной целью и существующими правилами выполнения учебных и учебно-производственных заданий [6]. Самоконтроль является составной частью любого вида деятельности обучающихся, в том числе и деятельности профессиональной, активизирует познавательную деятельность студента, способствует формированию умений предупреждать, находить и исправлять ошибки и направлен на саморегуляцию собственной деятельности, своих действий.

По мнению исследователей, именно недостаточный самоконтроль приводит к травматизму, хотя абсолютно все работники изучают инструкции по охране труда, проходят инструктажи по охране труда, сдают экзамены и т.п.

Необходимо отметить, что самоконтроль по охране труда студента колледжа осуществляется в комплексе, поэтапно: на занятиях учебной практики в колледже и на производственной практике на предприятии, а также и во внеурочной деятельности (кружки технического творчества, экскурсии и т.п.).

Важным дидактическим условием считаем, что при выставлении оценок на занятиях практического обучения необходимо учитывать и отмечать, анализировать, совместно с обучающимися, элементы рационального, безопасного выполнения работ,



а также допущенные ошибки и нарушения.

С первых дней пребывания в учебном заведении начинается последовательное формирование опыта безопасного выполнения учебно-производственных работ: на первом занятии мастер производственного обучения проводит развёрнутый инструктаж по технике безопасности, анализирует инструкции и положения, приводит различные примеры из практики. Завершает инструктаж роспись студентов в специальном разделе журнала производственного обучения (форма № 3), а также в протоколе по технике безопасности, который передаётся старшему мастеру или заместителю директора по учебно-производственной работе.

Данный общеколледжный инструктаж по технике безопасности проводится три раза в год — в начале учебного года, по завершении первого полугодия, по завершении учебного года — и включает в себя следующие графы:

- правила дорожного движения;
- правила поведения на воде;
- пожаробезопасность;
- электробезопасность;
- оказание первой помощи.

Инструктаж проводится, как правило, в форме беседы: мастер производственного обучения инструктирует студентов по каждому разделу, задаёт вопросы, студенты отвечают, а также сами задают вопросы мастеру. Затем обучающиеся расписываются в специальном протоколе по технике безопасности, который передаётся старшему мастеру.

Итак, комплексное формирование навыков самоконтроля по охране труда осуществляется в 2 этапа: на занятиях учебной практики в учебном заведении и на производственной практике на базовом предприятии.

Для более эффективного освоения культуры профессиональной деятельности, наблюдательности, формирования навыков здоровьесбережения, безопасного выполнения учебно-производственных работ целесообразно комплексное, поэтапное формирование навыков самоконтроля.

Например, в период прохождения педагогической практики проводятся специальные занятия производственного обучения с целевой установкой на «безопасное выполнение учебно-производственных работ». В качестве примера приведём занятие учебной практики в группе 1-го курса профессии «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования» по теме «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

Поскольку профессия «электромонтёр» относится к числу сложных, то занятия учебной практики проводятся в две смены.

Группа разделяется на две подгруппы, по 12 студентов смене, и в каждой смене, по специальному графику, назначаются по двое дежурных, в обязанность которых входит не только подготовка мастерской к занятию, но и контроль соответствия мастерской санитарно-гигиеническим нормам, требованиям охраны труда и техники безопасности — с записью в специальном журнале.

Кроме того, после вводного инструктажа, когда студенты займут свои рабочие места, они проводят анализ состояния мастерской, рабочего места, инструментов, приспособлений с точки зрения требований техники безопасности, которые фиксируются дежурными в специальном журнале.

Каждое занятие учебной практики начинается с инструктажа по технике безопасности применительно к теме занятия и видам работ и проверкой:

- состояния здоровья, (психолого-физиологическое состояние);
- состояния учебно-производственной мастерской в целом;
- состояния оборудования мастерской;
- состояния спецодежды, личных средств защиты;
- рабочего места, рабочего верстака;
- инструментов и приспособлений.

Одним из наиболее важных факторов безопасного выполнения деятельности, выполнения учебно-производственных работ, как показывают исследования, является учёт психологического состояния человека: ни в коем случае нельзя приступать к работе, если в силу каких-либо причин человек находится в состоянии психологического дискомфорта, когда, образно выражаясь, «всё валится из рук». Особенно в такой профессии, как электромонтёр, требующей высокой концентрации внимания, собранности и самоконтроля.

По завершении занятия, на заключительном инструктаже, при подведении итогов и объявлении оценок, проводится обсуждение, где оцениваются также и такие показатели, как «орга-

низация рабочего места в соответствии с требованиями техники безопасности», «соблюдение правил техники безопасности во время работы».

Поручая какую-либо работу студенту, мастер производственного обучения помимо ознакомления обучающихся с технологией процесса, устройством машин, станков и другими условиями работы обязан проинструктировать о мерах безопасности при выполнении данной работы, рассказать о назначении предохраняющих устройств оборудования, безопасных приёмах и методах выполнения работ, подготовке и уборке рабочего места, правилах личной гигиены.

Ни один обучающийся не может быть допущен к практической самостоятельной работе и обслуживанию любого оборудования без соответствующего обучения работе на станке, должной проверки знаний техники безопасности в пределах учебной программы, правил и инструкций по технике безопасности, относящихся к его профессии и конкретному виду работ на данном занятии.

Также в учебно-производственной мастерской вывешиваются соответствующие плакаты по технике безопасности, предупредительные надписи и инструкции по технике безопасности.

Наряду с плакатами в учебно-производственной мастерской необходимы также и плакаты с наименованием оборудования и сроками их проверки.

Текущие инструктажи по технике безопасности, как показал опыт, более эффективно проводить в форме беседы, организованной с помощью системы



вопросов, постепенно приводящих обучающихся к пониманию новых фактов, понятий, когда под руководством мастера студенты сами находят ответы на проблемные вопросы или решение производственных ситуаций.

Учебно-производственное занятие с практикантом педагогического университета начинается с анализа темы его дипломной работы и подбирается в соответствии с направлением работы. Данное обстоятельство позволяет повысить эффективность практики студентов педагогического вуза, поскольку план занятия, разработанные практикантом тесты, образцы, технологические карты органично связаны с темой дипломной работы и входят в неё отдельным параграфом.

В нашем случае тема дипломной была связана с проблемой безопасного выполнения работ (на вводном инструктаже), поэтому в нашем занятии совместно с руководителями практики был разработан план учебного занятия и все необходимые составляющие: подготовлены необходимые инструменты и приспособления, образец изделия (поэтапный), чертёж изделия, карта инструкционно-технологическая. Причём карта инструкционно-технологическая была составлена с поэтапным инструктированием по ОТ и ТБ в соответствии с определёнными операциями (приложение 1).

Именно поэтапная структура организации данного занятия, на наш взгляд, позволяет более эффективно реализовать межпредметные связи по проблемам ОТ и ТБ и совершенствовать формирование опыта безо-

пасного выполнения учебно-производственных работ, умения осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль.

Известно, что в инструкционно-технологических картах значительное место отводится пооперационному обучению, когда, пользуясь картами, студенты оценивают свои действия не только по конечным результатам выполненной учебно-производственной работы — как производственного процесса в целом, но и по этапам процесса — по отдельным трудовым операциям. Студенты начинают понимать назначение и роль каждой операции в обеспечении высокой производительности труда и необходимого качества изготовления изделия. Они приучаются к самостоятельному принятию решений, личной ответственности, что способствует формированию опыта соблюдения технологической дисциплины.

Данное учебное занятие решили проводить в форме конкурса профессионального мастерства, с соответствующими номинациями, призами для победителей и призёров, сводной ведомостью и т.п.

В рамках данного занятия-конкурса студентам предстояло показать освоенный уровень теоретических знаний по требованиям техники безопасности, а также практических умений и навыков по безопасному выполнению учебно-производственных работ.

На первом этапе занятия-конкурса в течение 10 минут проводится теоретический тур — тестирование (приложение 2).

Помимо теоретического тестирования студентам предстоит также и поэ-

тапное выполнение непростого учебно-практического задания: изготовление изделия «Ушки дверные металлические» (2 шт.).

Результаты каждого этапа занятия-конкурса заносятся в сводную ведомость, где значительное количество баллов (более 30%) начисляется именно за культуру труда, безопасное выполнение работ (приложение 2).

И завершается занятие-конкурс торжественным награждением победителей и призёров как в абсолютном зачё-

те, так и по отдельным номинациям.

Наш опыт показывает, что подобные организованные в игровой форме занятия-конкурсы, с поэтапной актуализацией знаний и умений безопасного выполнения работ, способствуют более эффективному формированию умений самоконтроля и развитию рефлексии. Тем самым закладывается первоначальный опыт безопасной профессиональной деятельности, безопасного выполнения работ уже в условиях реального производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гайнцев Э.Р.* Самоконтроль студента как фактор здоровьесбережения в практическом обучении // Методист. — 2014. — № 7. — С. 36–40.
2. *Глебова Е.И.* Здоровьесбережение как средство повышения эффективности обучения студентов вуза: дис.... канд. пед. наук: 13.00.01 / Е.И. Глебова. — Екатеринбург, 2005. — 182 с.
3. *Пахомова Е.М.* Конкурс профессионального мастерства как средство повышения квалификации учителя: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. — М.: 2003.
4. *Профессиональная педагогика: учебник для студентов / С.Я. Батышев и др.; науч. ред. С.Я. Батышева.* — М.: Изд-во АПО, 1997. — 511 с.
5. *Шаповалова О., Колпакова Ю.* Охрана труда. Надзор или самоконтроль? [Электронный ресурс]. URL: kabel-news.ru/issue/articles/articles_194.html/.



Приложение 1

**КАРТА ИНСТРУКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ушки дверные металлические)**

№ п/п	Операции	Инструменты
1	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	
1.1	Краткий инструктаж по ОТ и ТБ. Актуализация опыта	Конспект. Плакаты. Тесты
1.2	Оценить собственное самочувствие, готовность к выполнению профессиональной деятельности	Конспект. Инструкции. Плакаты. Тесты
1.3	Оценить состояние мастерской и рабочего места на соответствие нормам и требованиям охраны труда и техники безопасности (ОТ и ТБ)	Инструкции по охране труда и технике безопасности. Плакаты. Конспект
1.4	Осмотреть и проверить рабочее место, верстак, тиски слесарные, инструменты и приспособления, заготовки	Верстак. Тиски слесарные. Инструменты. Заготовки
2	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	
2.1	Краткий инструктаж по ОТ и ТБ. Актуализация опыта	Плакаты. Инструкции
2.2	Ознакомиться с инструкционно-технологической картой, чертежом. Продумать ход выполнения задания	Карта инструкционно- технологическая. Чертёж
2.3	Подготовить заготовку к разметке: снять фаску, протереть ветошью, очистить наждачной бумагой	Напильник. Бумага наждачная. Ветошь. Щётка
2.4	Соотнести размеры по чертежу и выполнить разметку. Проверить соответствие чертежа и разметки	Заготовка. Чертёж. Молоток, штангенциркуль
3	ЭТАП РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА	
3.1	Краткий инструктаж по ОТ и ТБ. Актуализация опыта	Плакаты. Инструкции
3.2	Надрубить заготовку на половину его глубины с обеих сторон. Выполнить рубку. Переломить в тисках	Молоток. Зубило. Угольник. Штангенциркуль
3.3	Опилить все грани заготовки. Перевернуть одну из заготовок и подогнать по плоскости. Снять фаску	Заготовка. Тиски. Напильник. Угольник. Щётка
3.4	Закрепить заготовки в тисках под углом 45 градусов и опилить угол заготовки на 10 мм	Заготовка. Тиски. Напильник. Щётка. Угольник



№ п/п	Операции	Инструменты
3.5	Закрепить заготовки в тисках под углом 90 градусов и опилить поверхность по окружности	Чертёж. Заготовка. Тиски. Надфиль. Щётка
3.6	Проверить разметку. Соотнести разметку отверстий по чертежу. Выполнить кернение под сверление	Чертёж. Изделие. Молоток. Кернер. Линейка
4	ЭТАП МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА	
4.1	Краткий инструктаж по ОТ и ТБ. Актуализация опыта	Плакаты. Инструкции
4.2	Выполнить сверление всех отверстий сверлом диаметром 5 мм. Соотнести разметку	Станок сверлильный. Сверло диаметром 5 мм
4.3	Выполнить сверление отверстия под замок сверлом диаметром 18 мм. Соотнести разметку	Станок сверлильный. Сверло диаметром 18 мм
4.4	Выполнить зенкование отверстий под замок диаметром 5 мм и 18 мм. Проверить заготовку. Протереть ветошью	Станок сверлильный. Зенкеры
5	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	
5.1	Краткий инструктаж по ОТ и ТБ. Актуализация опыта	Плакаты. Инструкции
5.2	Выполнить чистовую обработку заготовок. Снять фаску. Протереть ветошью. Соотнести с чертежом	Чертёж. Напильник. Бумага наждачная. Ветошь
5.3	Продумать возможности рационализации процесса изготовления изделия «Ушки дверные металлические»	Изделие. Карта инструкционно- технологическая
5.4	Оценить состояние мастерской и рабочего места на соответствие нормам и требованиям ОТ и ТБ	Инструкции по ОТ и ТБ. Плакаты. Конспект
5.5	Убрать рабочее место, верстак, тиски слесарные. Сдать мастеру производственного обучения готовое изделие	Щётка-сметка. Изделие. Рационализаторские идеи



Приложение 2

ТЕСТ

(за каждый правильный ответ конкурсанту начисляется 1 балл)

1. Укажите систему организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействия на работающих опасных производственных факторов:

1. Охрана труда.
2. Техника безопасности.
3. Инструктаж.
4. Эргономика.

2. Укажите температуру, которая должна быть в мастерской в тёплое время года:

1. 15 °С.
2. 16–18 °С.
3. 19–23 °С.
4. 23–25 °С.

3. Какое напряжение является безопасным для работы в сухих помещениях?

1. 100 В.
2. 70 В.
3. 60 В.
4. 50 В.

4. Укажите норму массы тел для переноски ручную для юношей 16–18 лет:

1. 40 кг.
2. 10 кг.
3. 16,4 кг.
4. 20,5 кг.

5. Что необходимо сделать студенту перед началом работы в мастерской?

1. Ознакомиться с чертежом детали.

2. Надеть спецодежду и проверить средства индивидуальной защиты.

3. Убедиться в соответствии помещения нормам и требованиям охраны труда.

4. Вымыть руки.

6. Что обязан сделать студент по завершении работы в мастерской?

1. Убрать рабочее место.
2. Как можно скорее покинуть помещение.
3. Сдуть стружку с верстака.
4. Начать переодеваться.

7. Что запрещается делать во время работы в мастерской?

Выберите несколько правильных ответов:

1. Касаться проводов и других токоведущих частей, находящихся под напряжением.

2. Самостоятельно, без указания педагога включать станки и оборудование.

3. Сдувать или убирать руками стружку и опилки с верстака, тисков, станков.

4. Соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте.

8. Какие меры необходимо предпринять при поражении человека электрическим током?_____

Напишите правильный ответ.

9. Ваши действия при обнаружении обрыва проводов или нарушения целостности их изоляции, неисправности заземления. _____

Напишите правильный ответ.

10. Перед началом работы учащийся обязан:

Выберите лишнее

1. Осмотреть и убедиться в соответствии рабочего места требованиям охраны труда.

2. Убедиться в наличии и целост-

ности заземляющих проводников корпусов станков, оборудования и механизмов.

3. Проверить исправность ручного слесарного инструмента.

4. Не застёгивая пуговиц спецодежды, закатать рукава.

8. Принять меры по их освобождению от действия тока путём отключения электропитания, вызвать врача, при необходимости оказать потерпевшим доврачебную помощь.

9. Обеспечить прекращение работы и отключить питание.

Ключ с ответами:

ВОПРОС	1	2	3	4	5	6	7	10
ОТВЕТ	2	2	3	3	2	1	1, 2, 4	4

Приложение 3

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

№ п/п	ФИО	Тест	ТБ	Культура труда	Время (160 мин)	Качество	Рационализаторские идеи	Баллы	Место
1									
2									
3									
Баллы		10	10	15	10 мин 1 балл	20	5	70 баллов	