2. Выбор здания с целью размещения офиса Центра тестирования
 3. Приобретение комплекта оргтехники: - индивидуальный ПК, функциональное устройство; - стационарный мобильный телефон с номером и выходом в междугородную связь; - сеть интернет-связь с достаточной скоростью для обмена информацией с результатами тестирования с региональным оператором
 4. Выбор объектов спорта в качестве зон тестирования: - силовых испытаниях и испытаниях на гибкость; - легкоатлетических испытаниях; - в плавании; - беге на лыжах; - стрельбе; - турпоходе; - оценке степени знаний и умений в сфере физической культуры и спорта
 5. Создание стендов с информацией о комплексе ГТО, его структуре, целях, задачах, ступенях и нормативах.
- Три цикла работы Центра тестирования:
1. процесс приема-подачи заявки с целью выполнения нормативов комплекса ГТО;
 2. процесс способа нормативов комплекса ГТО в период их исполнения в участках испытания;
 3. порядок оформления итогов и свода данных с целью дальнейшей работы Центра тестирования согласно оформлению заявок и выдаче знаков отличия комплекса ГТО и удостоверений к ним лицам, успешно выполнившим нормативы.»[1].

Вывод: в данной статье мы рассмотрели актуальность проблемы возрождения ГТО и решение такой проблемы, как создание центра тестирования на базе ВоГУ. Можно сказать, что если университет получит достаточное финансирование на приобретение всего необходимого, то на его базе можно будет открыть Центр тестирования. Как оказалось эту идею поддерживают как студенты, так и преподаватели.

1. URL:<https://gto.ru/> (дата обращения: 28.11.2018)
2. Варламова К.Э. АКТУАЛЬНОСТЬ ГТО В СОВРЕМЕННОЕ ВРЕМЯ // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XLIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 6(43). URL: [https://sibac.info/archive/guman/6\(43\).pdf](https://sibac.info/archive/guman/6(43).pdf) (дата обращения: 28.11.2018)
3. Сергей Петухов, РИА Новости. URL:<https://ria.ru/analytics/20130315/927493555.html> (дата обращения: 28.11.2018)

Калабина Т.Н., Калабин В.И.

**Ответственность преподавателя за жизнь и здоровье обучающихся в
Петрозаводском государственном университете в процессе образовательной
деятельности**

*ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет
(Россия, Петрозаводск)*

doi:10.18411/lj-11-2018-09

idsp: ljjournal-11-2018-09

Аннотация

Статистика производственного травматизма в России за 2015 год отображает приблизительные цифры: около 28 тыс. аварий на предприятиях. Однако следует отметить положительную динамику: количество пострадавших на производстве в Российской Федерации постепенно уменьшается. За последние годы количество смертельных исходов значительно снизилось (на 11%). По подсчетам, в нашей стране самыми опасными являются следующие отрасли: строительство; сельское хозяйство; пищевое производство; работа шахтеров; производство машин.

Ключевые слова: охрана здоровья обучающихся, безопасность, учебный процесс, роль педагога, инструкции по охране труда.

Abstract

Statistics of industrial injuries in Russia for 2015 shows approximate figures: about 28 thousand accidents at enterprises. However, it should be noted a positive trend: the number of victims in the production in the Russian Federation is gradually decreasing. In recent years, the number of deaths has decreased significantly (by 11%). According to estimates, the following industries are the most dangerous in our country: construction; agriculture; food production; work of miners; production of machines.

Keywords: health protection of students, safety, educational process, the role of the teacher, instructions on labor protection.

История появления охраны труда началась в 1818 году и связана с инициативой самих работников. Устраивая стачки, требуя от фабрикантов и правительства контролировать условия труда, рабочие добивались ряда послаблений и некоторых улучшений в работе за свой нелёгкий труд. После 1917 года инициатива стала исходить сверху: советское правительство seriously занималось улучшением условий труда. Приход к власти большевиков способствовал их активным действиям по воплощению своих идей, одним из первых декретов Советского правительства после Октябрьской революции значится декрет «О восьмичасовом рабочем дне», принятый 11.11.1917 г. Согласно этому декрету в России продолжительность рабочей недели была ограничена 48 часами труда. Это было сделано впервые в мире.

Охрана труда – это сложная система сохранения жизни и здоровья работников, состоящая из комплекса мероприятий, правил и норм безопасности при организации работы не только на промышленных объектах экономики, но и в любых других организациях. Это очень важный фактор, влияющий на здоровье и трудоспособность трудоспособного населения. А так как здоровье и трудоспособность влияют на производительность и результаты работы, то охрана труда всецело оказывает влияние на экономику нашей страны [3].

По данным исследований Международной организации по охране труда (МОТ) каждую секунду на Земном шаре в производственной деятельности трудоспособного населения травмируются около четырёх человек. Почти каждые 15 секунд один из них получает травму со смертельным исходом, а смертность от несчастных случаев в наше время занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Но если от заболеваний умирают в основном люди старшего возраста, то от несчастных случаев гибнут, как правило, трудоспособные молодые люди. Наша страна занимает одно из первых мест по количеству аварий на рабочих местах из-за не соответствующей системы охраны труда. Статистика производственного травматизма в России за 2015 год отображает приблизительные цифры: около 28 тыс. аварий на предприятиях. Однако следует отметить, что количество пострадавших на производстве в Российской Федерации постепенно уменьшается. За последние годы количество смертельных исходов значительно снизилось (на 11%). По подсчетам, в нашей стране самыми опасными являются следующие отрасли: строительство; сельское хозяйство; пищевое производство; работа шахтеров.

На тот момент государство занимало одно из первых мест в мире по уровню безопасности на производстве. Как показывает практика, охрана труда является показателем уровня жизни, залогом политической и социальной стабильности в стране. Работая в нормальных условиях, с минимальными рисками, сотрудник любого предприятия защищен законом и исполнительной властью.

Значительное большинство населения нашей страны, так или иначе, связано с системой российского образования. Около трех миллионов граждан нашей страны работает в образовательных учреждениях всех типов и видов. Более 4,6 млн. дошкольников, около 15 млн. школьников. В России свыше 10 млн. обучающихся, получающих профессиональное образование. Все, практически ежедневно, за

исключением выходных дней и каникул, посещают детские сады, школы, училища и лицеи, техникумы и колледжи, высшие учебные заведения, учреждения дополнительного образования для детей.

Задачи педагога в процессе обучения

1. Охрана здоровья обучающихся и обеспечение безопасности учебного процесса – важнейшая обязанность преподавателя. Поэтому он должен сам ориентироваться в основных нормативных актах по охране труда, пожарной безопасности, четко знать и соблюдать правила и нормы техники безопасности, санитарии, электро- и пожарной безопасности и методы их эффективного выполнения в ВУЗе; уметь доводить их до сведения студентов, строго требовать их выполнения и контролировать это выполнение.

2. Еще одной важнейшей задачей является квалифицированное обучение всех студентов методам улучшения охраны их труда и защиты от рисков и проблем в условиях рыночной экономики, когда все расходы по обеспечению охраны труда несут хозяйственные субъекты.

Россия поставила перед собой масштабную задачу, провозгласив принципом государственной политики в сфере охраны труда приоритет жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности. При этом все работодатели и работники должны выполнять требования федеральных и межотраслевых нормативных документов по охране труда, нормативных документов по пожарной безопасности и очень многих других документов, а также вовремя изучать и учитывать все вносимые в них изменения.

Поэтому при рыночной экономике надо учить студентов методам:

1 - улучшения охраны труда и снижения рисков при минимуме затрат денег и труда;

2 - повышения уже при учебе своей конкурентоспособности при трудоустройстве и работе для улучшения условий труда[8].

В связи с этим наиболее актуальны вопросы, связанные с организацией работы по охране труда, с улучшением условий и с профилактикой травматизма во время процесса обучения в образовательных учреждениях и с обучением студентов методам улучшения охраны труда при рыночной экономике с учетом мирового опыта, особенно повышения их конкурентоспособности[3].

Условия труда включаются в трудовой договор и должны соответствовать требованиям Трудового кодекса РФ, а также и иным нормативным правовым актам (коллективным договорам). Для успешного проведения учебного процесса и научно-исследовательских работ в вузах широко используются электроустановки, химические и радиоактивные вещества, различное оборудование, станки т.п., применение которых представляет определенную опасность. Ряд работ (например, с химическими веществами) и оборудование (электроустановки, сосуды работающие под давлением, газовые приборы и т.п.) отнесены к объектам повышенной опасности. Большинство студентов, пришедших в вуз из школы, вопросы безопасности и охраны труда познают в вузе. Это накладывает особую ответственность на администрацию и работников вуза по обеспечению безопасности студентов в процессе образовательной деятельности, при проведении научно-исследовательских и других работ, экскурсий, походов при проведении учебных и производственных практик.

Основная ответственность за безопасность учебного процесса возлагается на преподавателя, проводящего занятия. Но и сам преподаватель должен знать условия безопасного труда и соблюдать требования для сохранения своего здоровья.

Несмотря на то, что труд педагога не является потенциально опасным (не связан с непосредственным риском получения травм или заболеваний в процессе трудовой деятельности) существует четкая должностная инструкция по охране труда

преподавателя. Соблюдение этой инструкции является обязательным условием педагогической работы в целом.

Одним из обязательных условий при работе со студентами является флюорографическое исследование, которое работники образовательной сферы должны проходить ежегодно. Также регулярно с педагогическими работниками и студентами проводится плановый инструктаж по охране труда, или внеплановый целевой (например, перед выездом студентов в лагерь, на базу практики, или перед летними и зимними лагерными сборами, тренировочным зимним походом или экскурсией) [1,4]. Инструктаж педагога для студентов обычно включает в себя донесение сведений о профилактике возможной травматизации, о первой помощи [5], о пожарной безопасности учебного корпуса на базе, об электробезопасности; о правилах поведения студентов в походе, на сборах, на экскурсиях, в лагерях, научно-практических поездках, о необходимости проведения профилактических прививок [3].

Во время работы педагогический работник сам подвергается влиянию на здоровье ряда вредных и опасных факторов:

- Напряжение психических и физиологических систем организма.
- Постоянная концентрированность внимания из-за необходимости быстрого переключения на различные темы по разным дисциплинам в течение рабочего дня.
- Длительные нагрузки статического характера (чтение лекций стоя за кафедрой).
- Наблюдаются значительные нагрузки зрительного и речевого анализаторов.
- Специфические воздействия и риски – работа с реактивами на занятиях химии, использование тока – на занятиях по физике и т.д.

Охрана труда должна быть направлена на минимизацию факторов риска или их устранение. Педагог имеет право требовать достаточного освещения на рабочем месте, качественного технологического обеспечения, соблюдения санитарно-гигиенических норм работ (регулярное проветривание, влажная уборка [7]). При нарушениях каких-либо норм педагогический работник обязан сообщить в администрацию учебного заведения, а также лицу, ответственному за соблюдение норм охраны труда (коменданту корпуса).

Соблюдение педагогом инструкции по охране труда очень важно, поскольку от этого нередко зависят здоровье и жизнь, как самого педагога, так и обучающихся, с которыми он проводит занятия. Один из основных документов по сохранению здоровья студентов и преподавателей является Инструкция по охране труда для профессорско-преподавательского состава Петрозаводского государственного университета [9].

Инструкция устанавливает требования охраны труда при выполнении должностных обязанностей профессорско-преподавательским составом (ППС) во время пребывания в служебных помещениях, на рабочих местах и на территории ПетрГУ. Содержит пункты, оговаривающие действия преподавателя перед началом занятия, во время проведения работы и после завершения обучения в аудитории, обязанности педагога в аварийных ситуациях во время учебного процесса.

При выполнении всех правил и инструкций можно избежать утраты здоровья обучающихся и минимизировать риски в образовательном процессе.

1. Калабина Т.Н. Вредные факторы среды обитания: Учебное пособие для студентов. - Петрозаводск: Изд-во Петр ГУ, 2017. -102 с.
2. Межгосударственный стандарт система стандартов безопасности труда организация обучения безопасности труда общие положения ГОСТ 12.0.004-2015.
3. Михайлов, Ю.М. Охрана труда в образовательных учреждениях: Практическое пособие. – Москва: Изд-во «Альфа-Пресс», 2009. – 184 с.

4. Организация и проведение безопасных летних походов с обучающимися / Т.Н. Калабина, В. И. Калабин, В. О. Соколов // Туризм и образование: исследования и проекты: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Петрозаводск, 2017. С. 110 – 114.
5. Общефизическая и прикладная подготовка начинающих туристов к категорийным походам / В. И. Калабин, Т. Н. Калабина, Я. В. Исакова // Туризм и образование: исследования и проекты: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Петрозаводск, 2017. С. 114 – 119.
6. Психологическая безопасность на уроке / Л. Е. Смирнова, Е. М. Бояринова // V Международный конгресс учителей физической культуры и специалистов, пропагандирующих здоровый образ жизни «ГТО в школу»; II Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Научно-методическое обеспечение внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса в образовательных организациях, реализующих программы общего и профессионального образования»; Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Здоровье и образование» материалы. Петрозаводск, 2015. С. 113 – 115.
7. Роль тучных клеток в физиологических реакциях гладкой мышцы трахеи и бронхов : [монография] / В. М. Кирилина, Л. Е. Блажевич; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет.образоват. учреждение высш. образования Петрозавод. гос. ун-т. – Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2017. – 79 с.
8. Тематический каталог нормативных документов по охране труда. – Санкт- Петербург: С.-Пб. НИИОТ, 2012. www.niiot.ru/doc/catalogue
9. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (текст с изменениями и дополнениями на 12 ноября 2012 года).

Калашникова С.А.

Преподавание вопросов математики в курсе дисциплины «Физика, математика» в медицинском вузе

*Читинская государственная медицинская академия
(Россия, Чита)*

doi:10.18411/lj-11-2018-10

idsp: ljjournal-11-2018-10

Аннотация

В статье показаны возможные сценарии использования профессионально ориентированных задач при изучении цикла «Математика» в медицинском вузе.

Ключевые слова: медицинский вуз, раздел «Математика», профессионально-ориентированное обучение.

На первом курсе лечебного, стоматологического и педиатрического факультетов медицинского вуза предусмотрено изучение дисциплины «Физика, математика» с рассмотрением некоторых вопросов математики. На изучение дисциплины «Физика, математика» отводится 108 часов, 26 из которых – посвящены вопросам математики. При изучении раздела «Математика» реализуются следующие компетенции - ОК-1 (способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу), ОПК-7 (готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач) [2,3].

В курсе раздела «Математика» предусмотрено чтение трёх лекций по следующей тематике:

1. Элементы теории вероятностей. Нормальный закон распределения.
2. Основные понятия математической статистики. Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке.
3. Статистическая проверка гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ.

Практические занятия проводятся по следующим темам:

1. Элементы теории вероятностей.