В. В. Руденко

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Работа представлена кафедрой общей и профессиональной педагогики Армавирского государственного педагогического университета.
***Научный** руководитель - доктор педагогических наук, профессор **Р. А.** Галустов*

В статье рассматриваются важность и актуальность проблем обеспечения технико-технологической безопасности сельских школьников в условиях технологического образования на основании теоретических исследований источников негативных воздействий в сельскохозяйственном производстве н количественных показателей несчастных случаев с обучающимися во время образовательного процесса в школах Краснодарского края.

The article considers the importance and vitality of the issue of providing technical and process safety for rural schoolchildren, receiving technological education, based on the theoretical investigations of the sources of negative impact in agricultural industry, as well as quantitative indices of accidents, occurring with the students during the educational process in the schools of the Krasnodar region.

Сегодня становится весьма актуальной идея подготовки специалистов с развитым критическим типом мыслительной деятельности, ощущением потребности в непрерывном образовании, умением работать в коллективе, с ориентацией деятельности на результат. Нельзя не учитывать, что кардинально изменился рынок труда, а соответственно, и образовательный рынок, который предполагает диверсификацию образовательных программ, гибкость и мобильность в выполнении социальных запросов государства в каждом конкретном регионе. Жесткие требования рынка труда диктуют уже сейчас необходимость подготовки особых специалистов для образовательной сферы, ориентированных не только на образовательную, но и на исследовательскую деятельность в области «Технология». Изменилось и понятие технологии как самостоятельной предметной области знаний и специфической сферы профессиональной деятельности.

Сельскохозяйственная производственная среда обладает повышенной совокупностью негативных факторов. Основными носителями травмирующих и вредных факторов в производственной среде являются машины и другие технические устройства, химически и биологически активные предметы труда, источники энергии, нерегламентированные действия работающих, нарушение режимов и организации деятельности, а также отклонения от допустимых параметров микроклимата рабочей зоны.

Травмирующие и вредные факторы сельскохозяйственного производства можно подразделить на физические, химические, биологические и психофизиологические. Физические факторы - движущиеся машины и механизмы, повышенные уровни шума и вибраций, электромагнитных и ионизирующих излучений, недостаточная освещенность, повышенный уровень статического электричества, повышенное значение напряжения в электрической цепи и др. Химические - вещества и соединения, различные по агрегатному состоянию и обладающие токсическим, раздражающим, сенсибилизирующим, канцерогенным и мутагенным воздействием на организм человека и влияющие на его репродуктивную функцию. Биологические - патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы и др.) и продукты их жизнедеятельности, а также животные и растения. Психофизиологические - физические перегрузки (статические и динамические) и нервно-психические (умственное напряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки) [1].

Конкретные производственные условия характеризуются совокупностью негативных факторов, а также различаются по уровню вредных факторов и риску проявления травмирующих факторов.

Источниками негативных воздействий на сельскохозяйственном производстве являются не только технические устройства. На уровень травматизма оказывают влияние антропогенные факторы: психофизическое состояние и действие работающих.

Тенденция к изменению травматизма в начале трудовой деятельности (I) обусловлена отсутствием достаточных знаний и навыков безопасной работы в первые трудовые годы и последующим приобретением этих навыков. Рост уровня травматизма при стаже 2...7 лет (II) объясняется во многом небрежностью, халатностью и сознательным нарушением требований безопасности работающими. При стаже 7...21 год динамика травматизма (III) определяется приобретением профессиональных на-

выков, осмотрительностью, правильным отношением работающих к требованиям безопасности. Для зоны IV характерно некоторое повышение травматизма, как правило, обусловленное ухудшением психофизиологического состояния работающих.

Основными травмирующими факторами современного сельскохозяйственного производства являются: оборудование (41,9%), падающие предметы (27,7%), падение персонала (11,7%), производственный транспорт (10,0%), нагретые поверхности (4,6%), электрический ток (1,6%), прочие (2,5%).

К наиболее травмоопасным относятся профессии: водителя (18,9%), тракториста (9,8%), слесаря (6,4%), электромонтера (6,3%), газомонтера (6,3%), газоэлектросварщика (3,9%), разнорабочего (3,5%). Таким образом, более 55% наиболее травмоопасных профессий - сельскохозяйственные рабочие, в том числе и в сельскохозяйственном производстве.

Воздействие вредных производственных факторов на человека сопровождается ухудшением здоровья, возникновением профессиональных заболеваний, а иногда и сокращением продолжительности жизни. Анализ несчастных случаев за период с 2003 по 2006 г., произошедших с обучающимися во время образовательного процесса (табл. 1), свидетельствует, что большое количество детского травматизма связано:

- с учебными занятиями;
- трудовым и профессиональным обучением;
- сельскохозяйственными работами;
- другими видами деятельности.

Общее количество несчастных случаев среди обучающихся по Краснодарскому краю колеблется из года в год и стабильно реально существует (табл. 1).

Таблица 1

Количественные показатели несчастных случаев, происшествий с обучающимися во время образовательного процесса в школах Краснодарского края

Год	Учебные занятия	труд- и проф. обучение	Экскурс, походы	С/х работы, ЛТО	Другие виды	Всего	Инвалид-ность	Смерт-ность
2003	103	3	8	7	93	214	2	2
2004	38	5	28	6	53	130		
2005	17	8	17	4	24	68	–	–
2006	15	8	14	3	36	76	–	1

На уроках трудового и профессионального обучения наблюдается рост детского травматизма (табл. 1).

Все вышеизложенное подтверждает необходимость сокращения производственного травматизма в России. Это свидетельствует об отсутствии целенаправленной подготовки к обеспечению технико-технологической безопасности сельских школьников. Оно возможно при заблаговременной подготовке к этой деятельности будущих учителей технологии.

В словаре русского языка С. И. Ожегова даны разъяснения:

Техника. 1. Совокупность средств труда, знаний и деятельности, служащих для создания материальных ценностей. ***Передовая техника. Овладеть техникой.*** *2.* Совокупность приемов, применяемых в каком-нибудь деле, мастерстве. ***Музыкальная техника. Техника безопасности.*** 3. Машины, механические орудия, устройства. ***Монтаж новой техники.***

Технология. Совокупность производственных процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства. ***Технология производства. Нарушение технологии.***

Безопасность. Положение, при котором не угрожает опасность кому-чему-нибудь. ***Техника безопасности. Международная безопасность.***

Используя терминологию С. И. Ожегова можно предположить, что: технико-тех-

нологическая безопасность - положение, при котором человеку и окружающей его среде не угрожает опасность при трудовой деятельности в интересах создания материальных ценностей в условиях любых производственных процессов при совокупности различных средств труда, машин, механических орудий,устройств.

Но само по себе содержание учебной деятельности, в частности образовательной области «Технология», является важным, но далеко не единственным условием обеспечения технико-технологической безопасности сельских школьников. Необходима реализация комплекса соответствующих условий: формы организации, методы и приемы обучения и др.

Для управления безопасным трудом необходимо выявлять стремления и интересы учащихся с учетом их персональных и профессиональных склонностей, полнее использовать личные цели участников трудового процесса и цели образования.

Никакие установленные извне цели не вызывают заинтересованности человека в активизации своих усилий до тех пор, пока они не превратятся в его «внутренние» интересы и далее в его «внутренний» план действий. Поэтому для конечного успеха большое значение имеет совпадение интересов учащихся и учителей. Для решения этой задачи необходимо создание совокупности методов и приемов воздействия на учащихся со стороны педагогической системы, побуждающих их к заинтересованному безопасному поведению в процессе труда для достижения целей образования, основанной на удовлетворении личных потребностей.

Анализ научных источников [2-4] позволил выделить следующие критерии:

Личностные - предполагают трудовую направленность школьников, социальную зрелость, положительное отношение к безопасному труду и людям труда. Осмысление безопасной трудовой деятельности как средства реализации своих идеалов, решения профессиональных планов. Осознанность, реальность и четкость целей и задач безопасной трудовой деятельности, их определение на основе самооценки своих возможностей, понимание важности безопасного труда в жизни человека.

Социально-экономические - соответствующий уровень безопасных трудовых умений, владение безопасными сельскохозяйственными трудовыми навыками. Последовательное обогащение источников и форм безопасной трудовой деятельности. Гибкость знаний, умений, приобретенных в процессе обучения, включение их в разные системы, творческий характер безопасного труда. Адекватная ориентировка в экономических отношениях, наличие опыта участия в рыночных отношениях.

Организационные - наличие навыков культуры безопасного сельско-хозяйственного труда, бизнес-проектирования, маркетинговых исследований, презентации объектов безопасного труда и др.

Усвоение этих знаний и способов, развитие воли происходит и в процессе самой практической деятельности. Ведь посредством безопасной деятельности, и прежде всего трудовой, человек изменяет не только внешний мир, но и самого себя, свое сознание [3].

Все вышесказанное позволяет сказать, что разработка проблемы обеспечения технико-технологической безопасности сельских школьников в условиях технологического образования является важной и актуальной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ***Белов С. В.*** Безопасность жизнедеятельности: Учебник. М., 2002. 357 с.

2. ***ЕгоршинА. П.*** Мотивация трудовой деятельности. Н. Новгород: Нижегор. ин-т менеджмента и бизнеса, 2003. 268 с.

3. ***Иващенко Ф. И.*** Психология трудового воспитания. Мн.: Университетское, 1988. 160 с.

4. ***Лось А. Н.*** Трудовая подготовка будущих учителей технологии в процессе овладения рабочими профессиями: Дис. на соис. учен, степени канд..пед.наук. Брянск, 2003. 179 с.