

по ее усвоению, содержание, способы формирования и развития информационной культуры специалиста. Чтобы разрешить эти противоречия следует стремиться к социально-детерминированному образовательному идеалу максимального развития способностей студента к самореализации.

Отличительной особенностью модели подготовки специалистов по инновационным технологиям обучения является получение углубленных знаний для высокопрофессиональной реализации государственной политики в области обеспечения безопасности производства, производственной санитарии и гигиене труда, безопасности эксплуатации энергосилового и газового оборудования, аттестации рабочих мест, пожарной безопасности, инженерной экологии и др.

Подготовка специалистов с высшим техническим образованием на базе инновационных моделей и образовательных технологий по специальности «Управление охраной труда в сельском хозяйстве» заложит основы формирования кадрового потенциала для реализации в АПК основных направлений Концепции государственного управления охраной труда в Республике Беларусь.

1. Слостенин, В.А. Инновационные процессы в образовании / В.А. Слостенин, 2-е изд.- М.: Педагогика, 2000. – 512 с.
2. Глузман, А.В. Инновационные технологии обучения в системе университетского педагогического образования / А.В. Глузман // Развитие образования в странах СНГ: материалы науч. – метод. конф., Моск. пед. университет. - М., 2005. – 134 – 137 с.

УДК 614. 876

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Ю.А. ОРЛОВА

Научный руководитель - ст. преподаватель И.Н. МИСУН

Одной из важнейших задач при организации работ на рабочих местах специалистов подразделений радиационного контроля является обеспечение охраны их здоровья от вредного воздействия ионизирующего излучения. В Республике Беларусь создана и успешно функционирует система радиационного мониторинга, во-

шедшая в национальную систему мониторинга окружающей среды. В ее состав входит широкая сеть пунктов наблюдений и аккредитованных лабораторий.

Радиационный мониторинг обеспечивается Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерством лесного хозяйства, Министерством сельского хозяйства и продовольствия (МСХ и П).

Работающие с источниками ионизирующих излучений должны руководствоваться положениями и требованиями законов Республики Беларусь.

В Беларуси радиационный контроль относится к лицензируемым видам деятельности. Посты радиационного контроля перерабатывающих предприятий оснащены современным, регулярно поверяемым органами Госстандарта приборным оборудованием. Специалисты, осуществляющие радиационный контроль, имеют удостоверения установленного образца и регулярно (один раз в пять лет) проходят повышение квалификации.

Следует отметить, что все подразделения радиационного контроля, осуществляющие или претендующие осуществлять сертификацию продукции или контроль продукции по показателям ее радиационной безопасности, подлежат обязательной аккредитации.

По результатам аккредитации все подразделения радиационного контроля категорируются на 4 класса:

– 1-й класс – лаборатории радиационных измерений, имеющие возможность реализовать высокоточные методы абсолютных измерений, осуществлять измерения любой категории сложности, в том числе арбитражные, с использованием современных методов и средств инструментального анализа и различных методов радиохимических исследований, оснащенные образцовыми альфа-, бета- и гамма-спектрометрическими установками;

– 2-й класс – подразделения, имеющие возможность измерения характеристик ионизирующих излучений радионуклидов методами лабораторного анализа (в том числе и радиохимическими) и инструментальными экспресс-методами;

– 3-й класс – подразделения, имеющие возможность измерения характеристик ионизирующих излучений радионуклидов только инструментальными экспресс-методами;

– 4-й класс – подразделения, имеющие возможность измерения мощности дозы гамма-излучения, отбор и первичную подготовку

проб объектов радиационного контроля для последующих измерений в подразделениях 1, 2 и 3-го классов.

На предприятиях организуются подразделения радиационного контроля 3-го и 4-го классов, руководство которыми осуществляет начальник подразделения (радиометрист), прошедший специальное обучение по радиометрии и дозиметрии.

К работе с дозиметрическими и радиометрическими приборами допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование, освидетельствование и признанные годными по состоянию здоровья, обученные приемам работы с электронно-физической аппаратурой, получившие об этом соответствующее удостоверение. Также с ними должен быть проведен инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности при подготовке и проведении проверки работоспособности приборов должны соответствовать требованиям «Нормы радиационной безопасности НРБ-2000». Лица, работающие с соответствующими приборами (дозиметрами, радиометрами, спектрометрами), должны иметь удостоверение на право работы на них, при этом знать устройство и назначение всех частей приборов и аппаратуры, а также правила ухода за ними.

Перед началом работы с приборами специалисту необходимо ознакомиться с их техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, иметь средства индивидуальной защиты (спецодежду, перчатки и др.). Допуск к работе без халатов и головных уборов, средств защиты органов дыхания, лёгкой обуви запрещается. Работа с источниками ионизирующих излучений разрешается только в помещении, указанном в санитарном паспорте учреждения. На дверях радиологической лаборатории должен быть знак радиационной опасности и указан класс производимых работ (I, II, III). Лаборатории оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. Следует отметить, что вентиляцию необходимо включать до входа в лабораторию.

При работе с радиоактивными пробами следует использовать фильтровальную бумагу, другие подобные материалы разового пользования, для ограничения загрязнения, рабочих поверхностей, оборудования и помещений. Работы проводятся на лотках, поддонах и кюветах выполненных из слабо сорбирующих материалов или в вытяжном шкафу. Исследуемые образцы хранят в сейфах, расположенных в хранилищах, исключаящих доступ к ним посторонних лиц. Проведение работ с радиоактивными веществами без наличия условий для сбора и временного хранения радиоактивных

отходов не допускается. Для первичного сбора твердых радиоактивных отходов должны использоваться пластиковые или бумажные мешки. Рабочее помещение лаборатории оборудуют контейнерами для жидких и твердых отходов. Радиоактивных отходов собирают и удаляют отдельно.

В помещениях, где проводятся работы с радиоактивными веществами, запрещается:

- а) пребывать сотрудникам без необходимых средств индивидуальной защиты;
- б) хранить пищевые продукты, табачные изделия, домашнюю одежду и др. предметы, не имеющие отношения к работе;
- в) принимать пищу.

Количество радиационных веществ на рабочем месте должно быть минимально необходимым для проведения замеров. Радиоактивное загрязнение наружных поверхностей оборудования, инструмента, лабораторной посуды, аппаратуры, поверхностей рабочих помещений не должно превышать допустимых уровней.

По окончании работы каждый работающий должен убрать свое рабочее место и при необходимости дезактивировать рабочую посуду и инструмент. Во всех помещениях постоянного пребывания персонала должна осуществляться ежедневная уборка влажным способом. Периодически, не реже одного раза в месяц, проводится полная уборка лаборатории с мытьем стен, полов, дверей и наружных поверхностей оборудования. Сухая уборка - запрещается.

Таким образом, соблюдение комплекса мероприятий по радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений способствует защите персонала подразделений радиационного контроля от внутреннего и внешнего облучения, загрязнения воздуха и поверхностей рабочих помещений, а также кожных покровов и одежды работников.

1. Банникова, Ю.А. Радиация. Дозы, эффекты, риск. Пер. с англ. Ю.А. Банникова, М.: 1990. – 79 с.

2. Гринин, А.С. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях. / Гринин А.С., Новиков В.Н. // Уч. пос. Минск: 2000. – 336 с.