

## ИЗЛОЖЕНИЕ ВОПРОСОВ ОХРАНЫ ТРУДА В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ НА ТРЕХ УРОВНЯХ ЗНАНИЙ

Яйло В.В., Белая Н.С.  
(ДонНТУ)

*Приведен методологический подход к дифференцированному изложению и контролю знаний по теоретической части методических указаний для проведения практических занятий по охране труда. Предложено использовать дифференцированное изложение учебного материала по уровням знаний с соответствующим их контролем в других учебных курсах и учебно-методической литературе.*

Улучшение качества преподавания может быть достигнуто за счет изложения содержания учебно-методической литературы на двух или трех уровнях знаний с контролем знаний студентов по первым двум уровням. Это направление совершенствования учебно-методической литературы реализуется в настоящее время на кафедре «Охрана труда и аэрология» в методических указаниях для проведения практических занятий по курсам «Охрана труда в отрасли». Сущность методологического подхода к дифференцированному изложению и контролю знаний по теоретической части методических указаний заключается в следующем.

Первый уровень знаний является **основой**<sup>1</sup> учебного материала и содержит минимальный, но достаточный объем информации, необходимый для понимания рассматриваемого вопроса. Знания по этому уровню могут служить критерием допуска студента к практической части проведения занятия и (или) соответствовать оценки «удовлетворительно»

Второй уровень знаний изложен в виде <sup>1</sup>дополнений к первому уровню, в которых с учетом специальности более глубоко раскрываются отдельные положения рассматриваемых вопросов. Критерий этого уровня знаний может соответствовать оценки «хорошо» или «отлично».

Третий уровень знаний содержит библиографические ссылки [ ] на учебную, техническую и специальную литературу, которая может быть использована для более глубокого изучения рассматриваемого вопроса при выполнении НИРС, подготовки докладов, дипломного проектирования и т. п., а также при профессиональной деятельности.

Для лучшего понимания и запоминания сущности рассматриваемого вопроса в текстах учебного материала первого и второго уровня выделяются *курсивом* ключевые слова. Кроме того, отсутствие ключевых слов указывает на то, что изложенное носит уточняющий или информативный характер и не включено в контрольные вопросы. Для облегчения проработки учебного

материала студентом ключевые слова ответов приводятся также после контрольных вопросов обоих уровней знаний.

Контроль знаний студентов проводится по трем контрольным вопросам первого уровня и, при условии правильных ответов на все вопросы, по двум контрольным вопросам второго уровня. Критерий оценки уровня знаний простой - за каждый неправильный ответ от пяти баллов отнимается по одному баллу.

В качестве примера предлагаемого трех уровневого изложения учебного материала и соответствующих контрольных вопросов с ключевыми словами ответов ниже приведено извлечение из вводного раздела методических указаний для имитационного занятия «План ликвидации аварий в угольных шахтах» [1].

Пример.

*Для спасения застигнутых аварией людей и ликвидации аварий в начальной стадии на каждой эксплуатационной, реконструируемой и строящейся шахте должен быть составлен план ликвидации аварий (ПЛА)<sup>1</sup>.*

*План ликвидации аварий составляется в строгом соответствии с «Инструкцией по составлению планов ликвидации аварий» [1], являющейся приложением к п. 1.1.12 «Правил безопасности в угольных шахтах» [2].*

*Правильно составленный и своевременно введенный ПЛА является определяющим условием спасения застигнутых аварией людей и успешной ликвидации аварий<sup>2</sup>.*

*План ликвидации аварий разрабатывается на каждые 6 месяцев главным инженером<sup>3</sup> шахты и командиром обслуживающего шахту горноспасательного взвода, согласовывается с командиром военизированного горноспасательного отряда (отдельного взвода) ГВГСС и утверждается техническим руководителем объединения (самостоятельной шахты) за 15 дней до ввода в действие<sup>4</sup>.*

*Основным содержанием ПЛА является его оперативная часть, состоящая из позиций<sup>5</sup>.*

---

<sup>1</sup> Следует четко уяснить, что ПЛА разрабатывается заблаговременно на случай предполагаемых (возможных) аварий. Мероприятия ПЛА разрабатываются только для обеспечения безопасности людей (основная задача) и ликвидация аварий в начальной стадии. Если мероприятия ПЛА выполнены, но авария (например, пожар) не ликвидирована, то разрабатывается другой документ - *оперативный план ликвидации аварий*. Составление этого документа осуществляется в соответствии с требованиями «Устава ГВГСС по организации и ведению горноспасательных работ» [3], а его разработка студентами предусматривается при проведении деловой игры «Ликвидация аварии в угольной шахте».

<sup>2</sup> План ликвидации аварий вводится немедленно после сообщении об аварии. Мероприятия ПЛА разрабатываются на относительно короткий срок (в среднем до 2-х часов) и, фактически, исчерпываются выходом (выводом) людей из шахты и прибытием отделений ГВГСС к очагу (месту) аварии [5]. Поэтому знание плана горных работ, схемы проветривания горных выработок и т. п., а также негативный опыт подобных аварий позволяет разработать мероприятия, правильно отражающие аварийную ситуацию в начальной стадии аварий.

<sup>3</sup> В действительности главный инженер осуществляют консультативный контроль за правильным составлением ПЛА, а техническую работу выполняет специально выделенный инженерно-технический работник участка ВТБ.

---

<sup>4</sup> При прохождении вертикальных и наклонных стволов, не сбитых с шахтой, ПЛА составляется *дважды – на период прохождения и армирования.*

<sup>5</sup> Более подробно структура оперативной части ПЛА, понятие «позиция», ее атрибуты, указания по составлению позиций и др. будут рассмотрены в следующих разделах.

#### **Контрольные вопросы первого уровня**

**Вопрос 1. Для выполнения каких задач, и на каких шахтах составляется ПЛА?**

*Кл. сл.: для спасения людей и ликвидации аварий в начальной стадии на эксплуатационной, реконструируемой и строящейся шахте.*

**Вопрос 2. В соответствии, с какими нормативными документами составляется ПЛА?**

*Кл. сл.: соответствии с «Инструкцией...» к п. 1.1.12 «Правил безопасности...»*

**Вопрос 3. Укажите порядок ввода в действие ПЛА.**

*Кл. сл.: разрабатывается каждые 6 месяцев главным инженером и командиром взвода, согласовывается командиром отряда и утверждается техническим руководителем за 15 дней до ввода*

**Вопрос 4. Что является основным содержанием ПЛА?**

*Кл. сл.: оперативная часть, состоящая из позиций.*

#### **Контрольные вопросы второго уровня**

**Вопрос 1. Укажите документ, который составляется для ликвидации аварии, если мероприятия ПЛА выполнены.**

*Кл. сл.: оперативный план ликвидации аварий.*

**Вопрос 2. Какие особенности составления ПЛА при проходке вертикальных и наклонных стволов?**

*Кл. сл.: составляется дважды – на период прохождения и армирования.*

Анализ опыта проведения практических занятий показал, что при дифференциации уровня и контроля знаний по теоретической части методических указаний достигается гарантированное приобретение необходимых основ знаний всеми студентами, предоставляется возможность приобретения более глубоких знаний студентам в зависимости от их индивидуальных способностей и желаний приобретать знания, облегчается систематизация приобретения необходимых знаний студентами и обеспечивается объективная оценка знаний студентов преподавателем.

Указанные преимущества изложения теоретической части методических указаний позволяют считать возможным и целесообразным использовать дифференцированное изложение учебного материала по уровням знаний с соответствующим их контролем в другой учебно-методической литературе, в том числе в конспектах лекций, пособиях и т. п., а также в других учебных курсах.

#### **Перечень ссылок**

1. Методические указания к имитационному занятию «План ликвидации аварий в угольных шахтах» (для студентов горных специальностей). Сост.: В.В. Яйло – Донецк: ДонНТУ, 2011. – 42 с.