

рабочего места;

- общественная активность формирование положительных качеств личности;
- трудовое, технологическое, нравственное, этическое и физическое воспитание учащихся.

3. Формирующая функция:

- формирование творческих технических умений;
- формирование личных и социальных мотивов у учащихся в творчестве;
- формирование умения выполнять работу рациональным способом;
- формирование у учащихся технологической и трудовой дисциплины;
- формирование методов и приемов творчества.

4. Развивающая функция:

- развитие творческих способностей;
- формирование и развитие познавательных интересов;
- развитие волевых качеств личности;
- развитие творческой самостоятельности;
- развитие познавательного интереса к различным видам производственной деятельности;
- взаимосвязь репродуктивной и продуктивной деятельности.

УДК 378.146

Козырев А.А.

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СЛЕСАРЕЙ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: ст. преподаватель Шахрай Л.И.

Цель работы заключается в теоретическом обосновании и разработке методики диагностирования профессиональных знаний и умений в условиях профессионально-технического заведения по курсу «Специальная технология при подготовке слесарей механосборочных работ.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- проанализированы основные положения теории тестирования с позиции диагностирования знаний и умений учащихся;
- произведен дидактический и логико-психологический анализ учебного материала по теме курса «Специальная технология»;
- разработана структурно-логическую схему содержания темы и определена сложность учебного материала;
- разработана батарея тестов по теме курса «Специальная технология».

Актуальность проблемы диагностирования качества обучения для образовательных учреждений объясняется тем, что в отличие от традиционных средств контроля тесты при определенных условиях позволяют выявить не только уровень подготовки, но и структуру знаний учащихся, степень ее отклонения от идеального состояния, планируемой педагогом на момент начала обучения.

Процесс обучения имеет свои этапы, свое завершение, имеет конечный результат — это качество профессиональных знаний, умений и навыков учащихся. Они должны быть продиагностированы, оценены, проконтролированы на уроке. При этом контроль — оценка, как завершающий этап процесса обучения, должен быть объективным, оценка определяться в соответствии с разработанными критериями [1].

К числу основных функций контроля относят диагностическую, контролирующую, обучающую, воспитывающую, мотивирующую и развивающую и прогностическую.

Диагностическая функция вытекает из самой сущности текущего контроля, нацеленного на выявление пробелов в подготовке учащихся и принятие по результатам диагностики некоторых управленческих решений, необходимых для совершенствования учебного процесса. Контроль осуществляется в ходе всего учебно-воспитательного процесса. Проверка и оценка знаний учащихся должны быть систематичными, своевременными, всесторонними, дифференцированными, объективными и носить воспитывающий характер [2].

Помимо выявления пробелов к сфере диагностики относятся установление причин пробелов, получение научно обоснованной информации о характере трудностей, возникших у учеников в процессе усвоения новых знаний.

Диагностика качества обучения имеет ряд составных частей:

- уровневую модель усвоения учебного материала обучающимися;
- систему основных критериальных (достаточно точно измеряемых) показателей качества обучения;
- традиционные методы контроля;
- тесты и тестирование;
- рейтинговую систему оценки.

Тест (проба, испытание), представляет собою задание стандартизированной формы, выполнение которого дает возможность выявить в определенной степени факт сформированности личности обучающегося, наличие у них определенных знаний, умений и навыков. Представляя собою, совокупность взаимосвязанных заданий специфической формы, тесты позволяют качественно оценивать структуру и уровень знаний, умений и навыков обучающихся. Тест состоит из задания на деятельность соответствующего уровня и эталона, который является образцом полностью и абсолютно правильно выполненного задания (действия).

Благодаря эталону-образцу, с которым можно сравнивать ответы, фактически выполненные обучающимися трудовые приемы и операции, изделия и работы, задания, пробы и в результате диагностично, точно определить, что сделано правильно, а что нет. В качестве эталонов тестов выступают соответственно образцы

изделий, работ, ответы, чертежи, технические требования, технологические карты, схемы, формулы и т.д. [1].

В зависимости от **функций тестирования** выделяют четыре основные группы тестов:

1. Тесты способностей предсказывают будущие успехи учащегося. Наиболее эффективное их применение в стартовой диагностике «на входе». Диагностические тесты применяются индивидуально, чтобы обозначить проблемы в обучении.

2. Тесты успешности содержат задания на деятельность, с помощью которых может быть выявлен уровень усвоения вполне определенного содержания и способность на этой основе выполнить соответствующую деятельность.

3. Тесты достижений – это стандартизированные тесты, измеряющие то количество знаний, которое учащийся усвоил в данной области на данном рубеже. Они могут использоваться для всей группы или индивидуально, и при подсчете результата могут применяться различные виды баллов. Содержание таких тестов должно соответствовать требованию образовательного стандарта, квалификационным требованиям [3].

В зависимости от **уровня усвоения** тесты классифицируются:

1. Тесты первого уровня усвоения (на опознание, на различение, на соотнесение).

2. Тесты второго уровня усвоения (тесты-подстановки, конструктивные тесты, тесты – типовые задачи).

3. Тесты третьего уровня усвоения (тесты на осуществление продуктивной деятельности, тесты – задачи).

4. Тесты четвертого уровня усвоения (не располагают готовой формулой, ее надо создать в процессе самого решения проблемы). Тесты на применение знаний в нестандартных ситуациях требуют переосмысления, соотнесения, анализа и синтеза ранее приобретенного опыта [1].

В соответствии с целью исследования для определения внутренней взаимосвязи основных компонентов и элементов урока был выполнен дидактический и логико-психологический анализ учебного материала темы «Зенкерование и развертывание».

Анализируя учебный материал, определили:

– внутриспредметные связи курса «Специальная технология» и его межпредметные связи с предметами профессионального компонента общепрофессионального цикла: «Охрана труда», «Техническое черчение» и профессионального компонента специального цикла: «Материаловедение», «Производственное обучение», «Допуски, посадки и технические измерения», «Основы технологии машиностроения».

– логико-психологическую подструктуру, отражающую общую логику процесса усвоения.

Разработка структурно-логической схемы по теме «Зенкерование и развертывание» позволяет обобщать и систематизировать учебный материал, проследить

логические связи между понятиями, реализовывать межпредметные связи, определять сложность учебного материала, более эффективно воспринимать информацию.

Согласно учебной программе курса «Специальная технология» выявлены взаимосвязи между ключевыми понятиями темы (сущность процесса зенкерования и развертывания; область применения зенкерования и развертывания оборудования, инструмент, приспособления, применяемые при выполнении зенкерования и развертывания, виды брака, контроль качества обработанных отверстий) и построена логическая структура изложения материала, а в нашем случае структура, в соответствии с которой построены тестовые задания для выявления уровня знаний учащихся после изучения данной темы.

Разработка батареек тестов позволяет:

– эффективно осуществлять контроль и мониторинг качества подготовки рабочих, не исключая применение традиционных методов контроля в оптимальном сочетании с тестированием;

– дать объективную, сопоставимую и даже количественную оценку качества подготовки обучаемого в заданной образовательной области;

– выявить не только уровень подготовки, но и структуру знаний учащихся, вернее, степень ее отклонения от идеальной структуры, планируемой педагогом на момент начала обучения;

– выявить элементарное представление о степени отклонения, составить анализ профиля ответов учащегося на различные задания теста, так как один и тот же уровень подготовки может быть получен при ответах на различные по трудности задания, то можно сравнить ответы учащихся с одинаковым уровнем подготовки.

На основании проведенного анализа была разработана батарея тестов по теме «Зенкерование и развертывание» курса «Специальная технология», состоящая из трех заданий разных уровней, примеры которых приведены ниже.

Пример № 1 ($\alpha=1$):

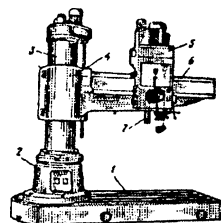
Укажите наименование операции окончательной чистовой обработки цилиндрических и конических отверстий:

- А) сверление;
- Б) зенкерование;
- В) зенкование;
- Г) цекование;
- Д) развертывание.

Пример № 2 ($\alpha=2$)

Соотнесите основные части станка указанными на рисунке, в соответствии с их названиями:

- 1) тумба;
- 2) траверса;
- 3) шпиндельная головка;
- 4) гильза;



- 5) основание;
- 6) шпиндель;
- 7) колонна.

Пример № 3 ($\alpha=3$):

Определить частоту вращения шпинделя сверлильного станка, если скорость резания при сверлении, равна 50 м/мин, диаметр сверла 18,5 мм.

В целом применение тестов в учебном процессе имеет несомненный положительный эффект, так как создает дополнительные стимулы у обучаемых к качественному изучению предмета, а у преподавателей – к качественной работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чельшкова, М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие / М.Б. Чельшкова. – М.: Логос, 2002. – 432с.
2. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 191с.
3. Ильин, М.В. Педагогика профессионального образования / М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, А.Х. Шкляр; авт. – сост. Ю.И. Кричевский; научный редактор – А.Х. Шкляр. – Минск: РИПО, 2006. – 374 с.

УДК 371.4

Кончанин И.О.

УРОВЕНЬ НРАВСТВЕННОЙ САМООЦЕНКИ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель: преподаватель Ражнова А.В.

Статья посвящена формированию нравственного сознания, воспитанию и развитию нравственных чувств, выработке умений и привычек нравственного поведения. Рассматриваются проблемы нравственного воспитания. Анализируются результаты исследования уровня нравственной самооценки школьников.

На современном этапе общество поглощено проблемами рыночных отношений, нестабильностью экономики, политическими сложностями, которые разрушают социальные связи и нравственные устои. Это ведет к нетерпимости и ожесточению людей, разрушает внутренний мир личности. Именно поэтому школа, решая задачи воспитания, должна опереться на разумное и нравственное в человеке, помочь каждому воспитаннику определить ценностные основы собственной жизнедеятельности, обрести чувство ответственности за сохранение моральных основ общества. Этому поможет нравствен-