

ность труда до 15 % и улучшает некоторые показатели физиологического состояния организма работающих.

Последнее время для снятия нервно-психического напряжения, борьбы с утомлением, восстановления работоспособности довольно успешно используют функциональную музыку, а также кабинеты релаксации или комнаты психологической разгрузки. В основе благоприятного действия музыки лежит вызываемый ею положительный эмоциональный настрой, необходимый для любого вида работы. Вместе с тем музыка не только улучшает настроение работающих, но и повышает работоспособность и производительность труда и является неоспоримым фактором для увеличения безопасности труда.

Проблема производственных психических состояний является одной из основных для безопасных условий труда.

Социальные условия в нашей жизни позволяют снижать уровни психологических напряжений на производстве. Специальный режим труда и отдыха, оплачиваемые перерывы, укороченный рабочий день, дополнительный отпуск, отдых в санатории, корпоративный выезд за город, поддержка руководством доброжелательного микроклимата в коллективе, поощрение взаимодействия между руководством и подчиненным, приглашение психологов для проведения семинаров. Эти положительные факторы помогут противостоять всем уровням рабочего напряжения и снизить вероятность травм и несчастных случаев на производстве.

Список использованных источников

1. Производственные психические состояния [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studopedia.ru/144834proizvodstvennie-psihicheskie-sostoyaniya.html>. – Дата доступа 21.03.2021

2. Производственные психические состояния [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bgdstud.ru/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/635-proizvodstvennyye-psixicheskie-sostoyaniya.html>. – Дата доступа 21.03.2021.

УДК 004.94

Козел Н. В., Колядич И. В.

*Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Базенков Т.Н.,
ст. преподаватель Матюх С.А.*

ПРОВЕРКА КОМПЕТЕНЦИЙ С ПОМОЩЬЮ ОНЛАЙН-ТЕСТОВ

В образовании в рамках компетентного подхода усиливаются практический, межпредметный, прикладной аспекты образования. Проектирование учебного процесса при компетентном подходе выдвигает задачу тестирования продуктивного и креативного, творческого уровней применения знаний, умений, навыков в будущей профессиональной деятельности студента.

Как облегчить понимание и освоение студентами первого курса инженерной компьютерной графики в рамках учебной программы и в условиях недостатка

времени? Как повысить качество и эффективность подготовки студентов технических специальностей? Как повысить интерес студентов к изучаемым графическим дисциплинам. Всё чаще преподаватели графических дисциплин задаются этими вопросами.

В последнее время особое значение приобретает автоматизация чертежных работ, которые требуют приобретение новых навыков работы, присущих инженерной компьютерной графике. Современный студент все чаще заменяет традиционную ручку, карандаш и чертежный инструмент на компьютер, превращая его в новый графический инструмент при решении традиционных учебных задач.

Все чаще навыки и знания, полученные при изучении инженерной компьютерной графики, рассматриваются с точки зрения дальнейшей визуализации технической информации, следовательно, значение предмета резко возрастает. При совершенствовании традиционных методов обучения при графической подготовке студентов было определено приоритетное направление с использованием информационных технологий и средств компьютерной графики.

Образовательная система эволюционирует, развивается в соответствии с требованиями времени. Создать хорошую образовательную систему для страны на все времена – это наивное желание, противоречащее задачам развития страны в соответствии с существующими реалиями в обществе.

Новые образовательные стандарты ставят перед высшей школой много серьезных задач. К наиболее важным из них можно отнести: ориентацию учебного процесса на результаты образования; предоставление результатов обучения характеристиками приобретаемых выпускником компетенций вместо традиционного их описания в формулировках знаний, умений, навыков; постоянный и многогранный контроль над процессом обучения с целью оценки и повышения качества образования.

Новейшие требования к образовательным программам обуславливают необходимость разработки новых методик и технологий образовательной деятельности, а также форм контроля над ее осуществлением (мониторинг качества обучения). Создаются многокомпонентные системы оценки качества подготовки обучающихся и выпускников [1].

Одной из форм контроля подготовки студента является компьютерное тестирование. Достоинство тестирования – оперативность, исключение возможности использования студентами «шпаргалок», отсутствие проявления субъективизма со стороны преподавателя, быстрота систематизации полученной информации, формирование у студентов навыков работы с компьютером.

Данный метод достаточно удобен для контроля процесса обучения студентов, обучающихся на технических специальностях. Необходимо отметить, что на технических специальностях тестирование имеет наибольшую эффективность, поскольку проверка у студентов знаний соответствующей темы учебной программы определяется его способностью решать специально подобранные задачи. Тестирование можно проводить и как дополнительный элемент при проведении промежуточных семестровых аттестаций, а также как самостоя-

тельный полноценный контроль проверки знаний. Можно проводить тестирование примерно раз в три недели, и такая частота контроля успешно определяет уровень самостоятельной работы студента и его подготовки к зачету или экзамену. Для стимуляции на дальнейшую работу проводится собеседование со студентом, ему объясняются его ошибки и, если необходимо, дается дополнительный материал для индивидуального самостоятельного обучения.

Однако внедрение тестирования как текущего контроля учебной деятельности студентов сталкивается с рядом трудностей. Прежде всего, требуется большая методическая работа и адаптация всего учебного процесса к этой форме деятельности, что довольно сложно осуществить. Наряду с положительными моментами система тестирования имеет и недостатки. Образовательный процесс должен как развивать мышление, так и воспитывать личность.

В соответствии с принципами формирования компетенций необходимо развивать коммуникативные способности студента, он должен не только отметить верный, по его мнению, ответ, но и уметь объяснить его, уметь отстаивать свою позицию. Устные контакты между учеником и учителем должны непременно присутствовать в любой системе образования. Тестирование, устная и письменная формы контроля должны быть разумно сбалансированы. Ни одну из них нельзя отвергать в современном учебном процессе.

Необходимость приобретения студентами практических навыков применения компьютерных технологий в решении профессиональных задач связана с широким внедрением компьютеров в производство, заменой традиционной технологии создания конструкторско-технологической документации компьютерным делопроизводством.

Компьютер все чаще выступает и как средство обучения, (создаются обучающие программы, учебники, пособия), так и рабочий инструмент (использование прикладных графических программ).

Однако использование компьютера для контроля деятельности студентов при изучении инженерной компьютерной графики представляется возможным только на этапе контроля теоретических знаний. Это связано с тем, что при проверке графических работ нужно учесть множество факторов: прежде всего правильность геометрических построений, соответствия требованиям стандартов, рациональность решения и нельзя исключать творческих подход.

Использование компьютера в учебном процессе как инструмента для оформления графических заданий меняет отношение студента к предмету в положительную сторону. Работы по инженерной компьютерной графике, выполненные на компьютере, занимают меньше времени на оформление чертежа, упрощают перечерчивание, связанное с неточностью построения. Правильность графического построения определяется осмысленностью действий, точность построений повышается [2].

В настоящее время на кафедре ведутся разработки по совершенствованию организационно-педагогического и учебно-методического обеспечения инженерной компьютерной графики в направлении соответствия современному информационному и технологическому прогрессу и современным квалификационным требованиям, предъявляемым к выпускникам технических вузов.

Одним из первых шагов в этом направлении можно считать создание тестов по инженерной компьютерной графике для промежуточного и итогового контроля и оценки знаний по изучаемым дисциплинам.

Самое сложное создать базу тестовых данных по инженерной компьютерной графике, провести апробацию на группе студентов, внести изменения, если в ходе проверки работы теста выявятся недостатки.

Для начала решено было разбить изучаемый курс по инженерной компьютерной графике на модули. В каждом модуле выделили разделы по темам. В каждом разделе определились с основными моментами, ключевыми словами (рис. 1).

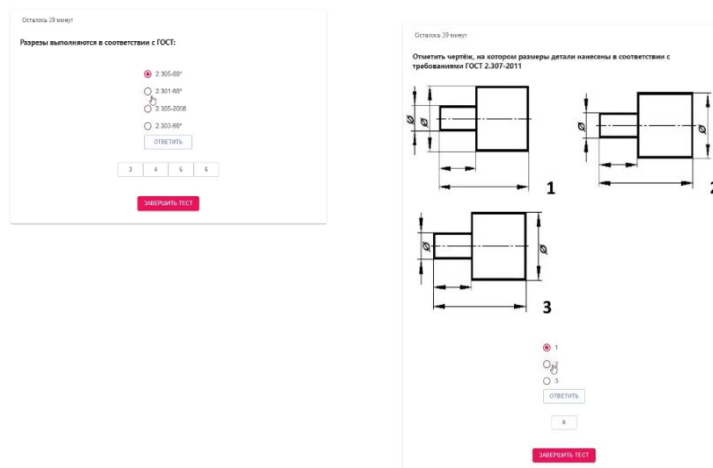


Рисунок 1 – Промежуточные этапы прохождения теста

Далее, по ключевым словам составили контрольные вопросы, к которым придумали графическое сопровождение. Составили правильные и неправильные варианты ответов.

Следующим этапом работы было внесение в «конструктор тестов» вопросов и рисунков, внесение ответов с пометкой правильных, проверить тест на готовность.

Первый раз тест апробацию прошел в инициативной группе. Студенты проанализировали итоги теста, выявили недостатки, устранили замечания и предложили провести тестирование на студентах-«добровольцах».

Компетентностный подход в тестировании знаний – это важная и актуальная тема для контроля знаний абитуриентов и студентов. Современные условия образования и повсеместное внедрение информационных технологий диктуют необходимость создания таких систем тестирования, на основе этого подхода.

Тестирование является мощным инструментом, который открывает широкие возможности не только для оценки знаний, умений, навыков студентов, но и для контроля за эффективностью функционирования всей образовательной системы как отдельного вуза, так всего образовательного сообщества страны.

Тестовым заданиям по возможности придан такой характер, при котором испытуемому приходится активно мыслить, выполнять некоторые условные действия, искать и принимать осознанные решения, максимально мобилизуя

свои внутренние ресурсы. Они предназначены не столько для измерения конкретных знаний, сколько для оценивания уровня понимания испытуемого, степени зрелости его профессионального мышления. На результатах теста разрабатывается система мониторинга сформированности компетенции.

Таким образом, компьютерная диагностика позволяет получить развернутую характеристику уровня подготовленности группы студентов и одновременно увидеть, что усвоено лучше, что хуже (сильные и слабые стороны подготовки). Если провести тестирование в середине завершающего года обучения, можно вовремя внести коррективы в учебную работу и за оставшееся время целенаправленно устранить недостатки в подготовке выпускников. А если учесть, что программа четко ранжирует протестированных лиц по величине оценки и таким образом выявляет наиболее и наименее хорошо овладевших компетенциями студентов, получается, что преподаватель имеет возможность сделать вывод, с какими профессиональными задачами будущие специалисты смогут справиться успешно, а какие – вызовут у них затруднения.

Список цитированных источников

1. Жук О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2009. – 336 с.

2. Матюх, С. А. Инженерная компьютерная графика в вузе / С. А. Матюх, Т. В. Шевчук // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов Международной научно-практической конференции, 21 апреля 2017 года, Брест, Республика Беларусь, Новосибирск, Российская Федерация / отв. ред. К. А. Вольхин. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2017. – С. 154–158.

УДК 91(476):001.4

Кривоносова Е. А.

Научный руководитель: Грибова С. В.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАЗВАНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ БЕЛАРУСИ КАК ПАМЯТНИКИ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

Мы пользуемся названиями на каждом шагу настолько привычно, что даже не замечаем их. Думал ли кто-нибудь о названиях, которыми мы пользуемся? Географические названия, их происхождение и история формирования интересовали людей с глубокой древности. Еще в трудах античных географов и историков можно найти попытки объяснения отдельных названий.

Географические названия, будь то город, село, река или озеро, овраг или горная вершина, таит в себе определенный смысл. Бессодержательных, бессмысленных наименований не существует. Однако имеется много названий, смысловое значение которых еще не раскрыто. Это относится главным образом к тем из них, которые возникли на языках древних, ныне вымерших или асси-