



УДК 378.14

Применение информационных технологий для активизации самостоятельной работы студентов

Елена Уточкина,
старший преподаватель,

Иван Сафронов,
кандидат физико-математических наук, доцент,
заведующий кафедрой,

Светлана Веневитина,
кандидат физико-математических наук, доцент,
ФГБОУ ВПО «Воронежская государственная
лесотехническая академия»

Г переходом высшего образования в России на многоступенчатую систему, введением бакалавриата, связанного с сокращением срока обучения, актуальными становятся вопросы эффективной организации и активизации самостоятельной деятельности обучающихся.

Анализ педагогической литературы свидетельствует о различном подходе к раскрытию сущности самостоятельной работы. Нам близка точка зрения П.И. Пидкасистого, рассматривающего самостоятельную работу как средство обучения, которое формирует у обучающегося необходимый объем и уровень знаний, умений и навыков для решения познавательных задач; вырабатывает у него психологическую установку на самостоятельное систематическое пополнение знаний и овладение умениями ориентироваться в потоке научной информации; служит важнейшим условием самоорганизации и самодисциплины студента в овладении методами познавательной деятельности;

- является важнейшим средством педагогического руководства и управления самостоятельной познавательной деятельностью студента в процессе обучения [1]. Следует отметить, что самостоятельная работа выполняет ряд функций, к которым относятся:
- развивающая (повышение культуры, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях, не подкрепленная самостоятельной работой, становится малорезультативной);
- исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- воспитывающая (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста).

Педагогическая практика вузов свидетельствует о том, что уровень и качество

подготовки студентов, учебно-познавательные способности и интенсивность их самостоятельной работы повысятся, если:

- использовать лично и профессионально ориентированный подход при организации самостоятельной работы для усиления её мотивации;
- производить распределение содержания и видов самостоятельной работы с учётом методика предполагает осуществление главных принципов организации самостоятельной работы, таких как целеполагание, непрерывность, системность и оптимальность, и обеспечивает единство предметного содержания изучаемой дисциплины и индивидуальных познавательных особенностей личности. Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуются как единство двух форм: самоконтроль и самооценка студента; контроль и оценка со стороны преподавателей. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде имеет самоконтроль, пос-

кольку он поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет учащемуся своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений [2].

Важно отметить, что в последнее время стремительный рост объема и сложности изучаемого материала привели к тому, что традиционная система обучения стала недостаточно эффективной и требует применения инновационных технологий, основанных на использовании информационно-вычислительной техники. Поэтому актуальной становится проблема организации самостоятельной работы студентов с использованием средств информационных и коммуникационных технологий. В условиях стремительного развития сети Интернет наиболее перспективным направлением является использование электронных образовательных изданий и сетевых ресурсов, размещенных в открытом доступе на сайтах кафедр вуза. Это позволит студентам



Рис. 1. Модель комплексного воздействия на процесс активизации самостоятельной работы студентов

удаленно изучать материал дисциплины в любое удобное для них время, планируя таким образом свою самостоятельную работу. Обязательным компонентом таких электронных образовательных изданий и ресурсов должно стать многоуровневое тестирование, которое позволит осуществить управление учебной деятельностью студента. Такое тестирование включает в себя тесты-самоконтроль (тренировочные тесты по материалам определенной главы), промежуточные тесты (итоговое тестирование по каждой главе), итоговые тесты (заключительное тестирование по материалам всех глав), рис.2.

С помощью тестирования *первого* уровня (тесты-самоконтроль) студенты имеют возможность предварительно оценить сложность вопросов и подготовиться к ним. Результаты тестирования не фиксируются и предназначены только для студента.

По результатам тестирования *второго* уровня (промежуточные тесты) студенту выставляется оценка. Возможность перехода к материалу следующей главы будет предоставляться лишь в случае успешной сдачи материала предыдущей. Набрав не менее 75 % правильных ответов при промежуточном тестировании, студент допускается к следующему уровню тестирования.

Третий уровень тестирования является самым сложным, так как содержит вопросы по всему теоретическому материалу.

Результаты прохождения тестов второго и третьего уровней заносятся в базу данных, где они могут быть доступны преподавателю в режиме электронного журнала. Это позволит

преподавателю подкорректировать содержание тем и разделов изучаемой дисциплины, при прохождении которых большинство студентов испытывают определенные трудности.

Период информатизации высшего профессионального образования ознаменован поиском подходов к организации и активизации самостоятельной работы студентов, где речь идет о создании обучающей среды. Автоматизированная обучающая система представляет каждому обучающемуся возможность продвигаться в учении со скоростью, которая для его познавательных сил наиболее благоприятна. Находясь в обучающей среде, студент сам отбирает материал и задания для самостоятельной работы, наиболее отвечающие его интересам и условиям выполнения. Наличие обратной связи позволяет обучающемуся самому анализировать и корректировать результаты обучения и усвоения материала через самостоятельную работу. Такая форма обучения позволяет реализовывать процесс обмена информацией, идеями между студентами, между преподавателем и студентом в процессе самостоятельной работы через сетевые коммуникационные технологии. Все это активизирует самостоятельную работу студента и позволяет ему выстраивать строго индивидуальные траектории обучения, такие как приобретение, усвоение знаний, умений и навыков при самостоятельной работе, а преподавателю — обеспечить формирование коммуникативной, информационной и технологической компетентности будущего специалиста.

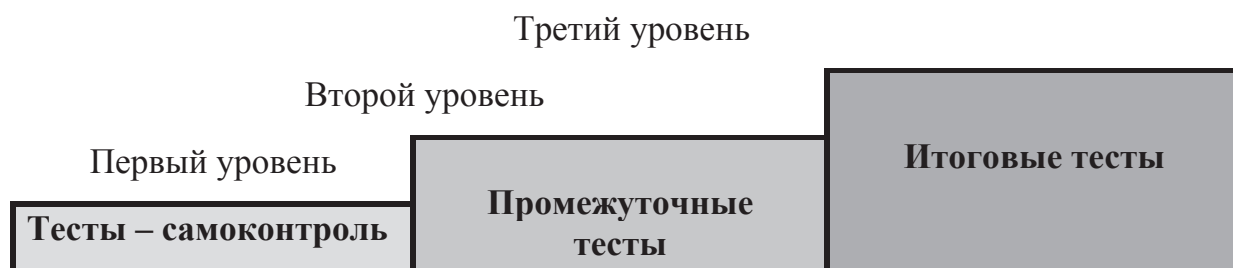


Рис. 2. Многоуровневое тестирование

Литература

1. Пидкасистый, П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов / П.И. Пидкасистый. — М. : Пед. общество России, 2005. — 144с.
2. Уточкина, Е.О. Активизация самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин / Е.О. Уточкина, Н.М. Спирина, В.С. Суховев // Актуальные направления научных исследований XXI века : сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. / ФГБОУ ВПО «ВГЛТА Воронеж, 2014. — № 4, ч. 1 (9-1). — С. 36–39. — Междунар. открытая конф. «Современные проблемы анализа динамических систем. Приложения в технике и технологиях» (грант РФФИ № 14-01-06216).

02.10.2014