

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Жукова Ирина Анатольевна,

преподаватель,

Центр-колледж прикладных квалификаций,

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,

г. Мичуринск

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Аннотация. В статье освещаются вопросы применения в образовательном процессе новых прогрессивных технологий, в частности, мультимедийных и интерактивных, позволяющих готовить современных специалистов, отвечающих требованиям рынка труда. Приводятся примеры использования разработанных преподавателем электронных средств для формирования эффективных систем обучения.

Ключевые слова: информатизация, мобильность, динамизм, гибкость, конструктивность, мультимедийные технологии, интерактивные технологии, электронные средства, интерактивная доска.

Современное общество, которое характеризуется стремительными темпами развития, информатизацией среды предъявляет особые требования к выпускнику. Система образования должна формировать такие новые качества выпускника как инициативность, мобильность, гибкость, динамизм и конструктивность. Будущий профессионал должен обладать стремлением к самообразованию на протяжении всей жизни, владеть новыми технологиями и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в социальной и будущей профессиональной сфере, решать проблемы и работать в команде, быть готовым к стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить. Воспитание такой социально и профессионально активной личности требует от педагогов применения совершенно новых методов, приемов и форм работы [1].

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

Удовлетворить запросы современного рынка труда невозможно, основываясь при подготовке специалистов только на традиционных методах и средствах педагогических технологий. Необходимы новые подходы к организации учебного процесса, опирающиеся на прогрессивные информационные технологии, в частности, на мультимедийные и интерактивные. Слагаемые успеха в данном случае – профессиональные знания преподавателя и владение новыми информационными технологиями.

Применение мультимедийных и интерактивных технологий позволяет в значительной степени интенсифицировать учебный процесс. Педагогические возможности компьютера и интерактивной доски, как средств обучения, по ряду показателей намного превосходят возможности традиционных средств реализации учебного процесса. Интерактивная доска совмещает в себе разнообразные средства наглядности, тренажерных устройств, технических средств контроля и оценки знаний и вытесняет устаревшие средства обучения (плакаты, таблицы, макеты, диапроекторы, кодоскопы, магнитофоны, киноустановки и др.).

Электронные средства, разработанные преподавателем самостоятельно, создают возможность формирования эффективных систем обучения в зависимости от своих педагогических и методических предпочтений, уровня подготовки студентов, специальности, по которой ведется обучение. С использованием компьютерных технологий появилась возможность создать схемы, диаграммы, таблицы, кодограммы, слайдовые презентации, значительно сокращающие записи и наглядно демонстрирующие студентам сущность того или иного процесса.

Так, например, для объяснения темы «Половое размножение растений» мною разработана электронная лекция, содержащая схемы изогамии, гетерогамии, оогамии; диаграмму, отражающую чередование ядерных фаз в жизненном цикле растений. Электронная лекция на тему «Систематика и эволюция» включает структурно-логические схемы эволюции форм жизни, происхождения и

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

эволюции высших растений; диаграмму, в которой показана последовательность таксонов царства растений. В табличном варианте представлена сравнительная характеристика низших и высших растений.

Изучая систематику, студенты знакомятся с латынью, что вызывает у них значительные трудности. Используя электронные лекции, студенты быстрее усваивают характер написания латинских слов и выражений, так как видят их на интерактивной доске. Это повышает грамотность обучаемых.

Электронные лекции можно использовать и для отработки студентами пропущенных занятий, самостоятельного освоения различных разделов изучаемой дисциплины, самоконтроля, устранения пробела в своих знаниях.

Широкие возможности для повышения наглядности занятия открывают мультимедийные обучающие программы «1С: Репетитор. Биология», «1С: Образование. Основы общей биологии», содержащие большой объем информации, flash-анимации. Применение интерактивных иллюстраций и анимационных моделей позволяет студентам не только овладеть знаниями по биологии, ботанике, физиологии растений, естествознанию, но и подтвердить умения распознать на рисунках клеточные органеллы, ткани, органы растения.

Встроенные в мультимедийные курсы тестирующие программы разного уровня усиливают контролирующие функции учебного занятия, облегчают деятельность преподавателя и создают эффективную обратную связь.

К разработке слайдовых презентаций привлекаются студенты. Отдельные студенческие презентации вполне можно использовать как средства обучения на занятиях, так как они содержательные, методически и технически грамотно оформленные. К тому же за представленные презентации, как за творческие работы, студенты получают поощрительные баллы, которые учитываются при оценивании знаний студентов по дисциплине, поскольку в колледже действует модульно-рейтинговая технология обучения.

Обучение эффективно и достигает хороших результатов, если учащиеся открыты для обучения и активно включаются во взаимоотношения и сотрудни-

ИННОВАЦИИ В НАУКЕ: ПУТИ РАЗВИТИЯ

чество с другими участниками образовательного процесса; получают возможность для анализа своей деятельности и реализации собственного потенциала. Практически все эти требования соблюдаются, если используется интерактивное обучение, основанное на диалоге, кооперации и сотрудничестве всех субъектов обучения [2].

Применение в учебном процессе интерактивных и мультимедийных средств способствует не только улучшению контроля за качеством подготовки студентов, но и направлено на реализацию требований ФГОС высшего и среднего профессионального образования.

Список литературы

1. *Интерактивные технологии на уроках биологии.* – Текст : электронный / Копилка уроков – сайт для учителей : [сайт]. – 2020. – URL: <https://kopilkaurokov.ru> (дата обращения: 22.09.20).
2. *Ягуткина О.В. Технология интерактивного обучения в преподавании биологии* – Текст : электронный / Сайт для учителей «Учителя. com»: [сайт]. – 2020. – URL: <https://uchitelya.com> (дата обращения: 22.09.20).