

Всероссийской НПК, г. Новосибирск, 27 апреля 2018 г. / редкол.: Н.В. Ионова, Ю.В. Кравцов, Г. Я. Нечепуренко. – Новосибирск: Новосиб. гос. пед. ун-т [и др.], 2018. – С. 175–179.

4. Биялиева, Л.Г. Методика применения наглядности на уроках биологии в условиях реализации ФГОС ООО / Л.Г. Биялиева // Научное и образовательное пространство: перспективы развития: материалы XIII МНПК, г. Чебоксары, 5 июля 2019 г. / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2019. – С. 45–46.

5. Егорова, Г.С. Обзор применяемых педагогических технологий при обучении студентов биологическим наукам Волгоградском ГАУ / Г. С. Егорова, О.В. Гузенко, Л.В. Лебедева // Место и роль профессионального образования в социально-экономической модернизации российского общества: материалы IV Всероссийской НПК, г. Волгоград, 7 мая 2020 г. – Волгоград: ГАПОУ ВМЭТЮ, 2020. – С. 43–47.

УДК 372.857

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЮ РАСТЕНИЙ

Шолпанкулова Гаухар Амангелдиевна, старший преподаватель кафедры «Биология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Республика Казахстан

Абжапарова Айжан Сабырбековна, старший преподаватель кафедры «Биология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Республика Казахстан

***Аннотация.** В статье рассматривается эффективность обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий в обучении биоразнообразию растений. Рассмотрены психолого-педагогические условия их применения, способствующего творческому развитию обучающихся.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, инновационные технологии, интерактивная доска, мультимедиа, растительные ресурсы, познавательная активность, мышление.*

Обновленная образовательная программа, вошедшая в образовательное пространство Республики Казахстан – это программа, удовлетворяющая потребности будущих поколений, нацеленная на постоянное обновление методов и приемов обучения и овладение новыми технологиями. В обновленном образовании особая роль отводится умениям критически мыслить, проводить исследовательскую работу, экспериментировать, использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), вступать в коммуникативные отношения, работать как индивидуально, так и в группе.

ИКТ представляют собой совокупность всех видов современных средств связи, программных систем и комплексов, мультимедийных устройств, телекоммуникаций, виртуальной информации, осуществляющих обмен информацией в локальных, региональных, общемировых сетях. ИКТ полезны и для создания психолого-педагогических условий, способствующих всестороннему образованию будущих поколений, их творческому развитию [1].

Использование новых технологических ресурсов позволит не только изменить ситуацию в лабораториях вуза по биологическим дисциплинам, но и развить у студентов способность решать проблемы и навыки критического мышления; повысить образовательную значимость упражнений; повысить интерес к обучению; развить навыки, необходимые для получения и использования новой информации на протяжении всей жизни. Одной из особенностей информационных технологий является то, что они предлагают студентам новые подходы. Студенты, изучающие биологию с помощью электронных ресурсов, тратят меньше времени на выполнение заданий, чем при получении такого руководства от преподавателей [2].

В вузе возможно внедрение элективного курса «Растительные ресурсы» по специальности «Подготовка учителей биологии», в том числе с применением ИКТ. На элективном курсе «Растительные ресурсы» студенты изучают разнообразие растительных ресурсов Казахстана, этапы истории изучения их отдельных групп, видов, лекарственные и полезные растения, способы их применения, способы получения сырья [3]. Использование в ходе занятий различных инновационных технологий, в том числе технологий критического мышления, проектного обучения, проблемного обучения, кейс-стади, опорного схематического обучения, тренингового обучения, уровневого и дифференцированного обучения и др., а также применение ИКТ, безусловно, активизирует учебный процесс и повышает интерес студентов к предмету.

На основе использования ИКТ в учебном процессе студенты осваивают такие современные методы научного познания, как формализация и моделирование. В настоящее время во многих вузах во время занятий используется электронная интерактивная доска, позволяющая объединять два разных устройства: экран для изображения информации и простую маркерную доску. Такой программно-технический комплекс также можно назвать визуальным ресурсом, позволяющим интересно и динамично проводить занятия. В ходе разъяснения материала преподаватель может одновременно пользоваться текстовыми, аудио-, видеодокументами на DVD, CD-ROM и интернет-ресурсах. Одновременное использование аудио- и видеоинформации увеличивает эффективность запоминания информации до 40–50 %. Кроме того, через интерактивную доску, подключенную к интернету, есть возможность обучаться у преподавателей из других городов, других государств.

При подготовке к занятию по элективному курсу «Растительные ресурсы» преподаватель готовит презентацию в Power Point, структурирует

текстовую информацию, включает в нее таблицы, диаграммы, рисунки, управляющие кнопки, гиперссылки, графики о лекарственных и полезных растениях. В процессе объяснения темы преподаватель может стоять перед доской, отображать и изменять скрытую информацию и объекты. Например, давая характеристику полезному или лекарственному растению, он имеет возможность сопоставить название растения с названием растения, а затем, проведя работу по определению, продемонстрировать правильный ответ.

Файлы, созданные в процессе работы с интерактивной доской, сохраняются в определенном формате. Кроме того, информацию можно сохранить в формате PDF и отправить студентам по электронной почте. Благодаря этому студенты заранее получают тематические материалы и дополнительные материалы по растительным ресурсам, готовятся к занятиям и экономят время. Задания, заранее подготовленные преподавателем, должны быть направлены на контроль знаний, умений, навыков студента. В ходе занятия проводится устная интерпретация выполнения задания, повторяется теоретический материал с использованием интерактивной доски. При необходимости преподаватель объясняет с помощью доски примеры, относящиеся к новой теме [5]. Например, можно показать презентации или видеофильмы о способах использования полезных растений, способах сбора урожая, истории изучения.

На практических занятиях появляется возможность проверить правильные ответы студентов, организовать работу над ошибками, выполнение тестовых заданий о разнообразии растений, полезных и лекарственных растениях. Кроме того, с помощью интерактивной доски можно обучать студентов работе с различными словарями. Процесс обучения, проводимый с помощью ИКТ, должен формировать у студентов новое мышление, побуждать их находить закономерности в системных связях и, как следствие, способствовать формированию своих профессиональных возможностей, востребованных в информационном обществе.

В соответствии с современными требованиями происходит оснащение каждого вуза компьютерными центрами, интернет-классами, мультимедийными классами, аудиториями видеостудий, электронными библиотеками, фондами электронных учебников и учебных комплексов и т.д. Все это оказывает благотворное влияние на качество образования. Развитие информационных технологий и их широкое применение для создания конкурентоспособной национальной системы образования содействует ее интеграции в мировую образовательную среду. Посредством информационных и коммуникационных технологий студенты учатся работать с текстом, создавать графические объекты, электронные таблицы, знакомятся с новыми способами сбора информации, тем самым расширяется их кругозор, повышается эффективность самостоятельной работы.

Таким образом, использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе расширяет возможности обучения,

способствует повышению качества образования, выводит образовательный процесс на новый уровень.

Библиографический список

1. Бейсенова, Г.И. Ақпараттық технологиялар – студенттердің шығармашылық белсенділігін қалыптастыру құралы / Г.И. Бейсенова // Қазақстан жоғары мектебі. – 2008. – № 1. – 63–67 б.

2. Пазылова, Р.Г. Ақпараттық технологияларды қолдануда студенттердің шығармашылық белсенділігін қалыптастыру / Р. Г. Пазылова // Орта Азия және Қазақстан халықтары рухани құндылықтарының жаһандануы мен өркениеті: халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары. – Шымкент, 2007. – 428–432 б.

3. Айдарбаева, Д.К. Растительные ресурсы Казахстана и их охрана / Д.К. Айдарбаева, С.К. Иманкулова. – Алматы, 2016. – 216 с.

4. Тулкина, Б.М. Жаңа педагогикалық технологиялар / Б.М. Тулкина, А.Ж. Курмангазина. – Павлодар, 2014. – 232 б.

УДК 372.8

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ СВЯЗЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ХАРАКТЕРА

Кушербаева Майкуль Рахманбердиевна, докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан

Аннотация. Статья посвящена вопросам установления межпредметных связей в процессе преподавания математики и физики в основной школе. Успех осуществления межпредметных связей зависит от единства дидактических требований в процессе обучения. Межпредметные связи необходимо реализовывать на всех типах уроков физики: при объяснении новой темы, при закреплении изученного материала, при выполнении лабораторных работ и др.

Ключевые слова: математика, физика, эксперимент, интеграция, наука.

Интеграция в образовании – одно из условий достижения высокого качества образования. Она позволяет не только показать точки соприкосновения учебных дисциплин, но и дать целостное представление о мире и его познании, способствовать становлению целостной творческой личности. Интеграция в образовании возможна:

- на основе объединения различных областей научного знания, как междисциплинарная интеграция;
- как внутрипредметная интеграция;
- как интеграция технологий;