

формировать профессионально-педагогические навыки и умения, необходимые для будущей педагогической деятельности.

В заключение можно отметить, что использование образовательных онлайн-ресурсов носит не только образовательный и развивающий характер, но и воспитательный. Так как создание и использование образовательных онлайн-ресурсов определено требует большой как индивидуальной, так и групповой организационной работы для достижения большей эффективности, что способствует более тесному контакту преподавателя и учащегося в процессе обучения.

Список использованных источников:

1. Алиева, Ю.А. Компьютерные технологии как средство обучения иностранным языкам // Проблемы современной науки и образования [Электронный ресурс]. – 2012. – № 4. – С. 90–96. – Режим доступа : <http://narfu.ru/university/library/books/1643.pdf>. Дата доступа : **20.02.2019**

2. Макаревич, И.Г. Использование Интернет на уроке немецкого языка / И.Г. Макаревич // Иностранные языки в школе. – 2001. – № 5. – С. 40–43.

3. Недоспасова, Н.В. Электронные образовательные ресурсы на уроках английского языка / Н.В. Недоспасова, В.А. Ряшенцова // Иностранные языки [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа : <https://открытыйурок.рф/статьи/644062>. Дата доступа : **16.02.2019**

## **ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»**

***О.Г. Пименов***

Пинский колледж УО «Брестский государственный университет им.А.С.Пушкина»

Достижение требований образовательного стандарта общего среднего образования предполагает реализацию системно-деятельностного подхода, в котором системообразующим элементом являются различные виды деятельности, учащийся как субъект обучения и воспитания занимает активную позицию, а деятельность является основой, средством и условием развития его личности; личностно-ориентированного подхода, обеспечивающего дифференциацию и индивидуализацию обучения; компетентностного подхода, предполагающего формирование компетенции и универсальных учебных действий, направленных на подготовку к продолжению образования и началу трудовой деятельности.

Основным результатом образования, определяющим его качество, является не столько сумма приобретенных учащимся знаний, сколько его умение учиться, самостоятельно решать проблемы, развитие его мышления и других личностных качеств. Использование дистанционных форм обучения в данной концепции является одним из важных компонентов современного образовательного процесса.

Физика, как наука о наиболее общих законах природы и как учебная дисциплина, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире, способствует овладению учащимися научными методами познания. Применение дистанционных технологий совместно с традиционными методиками обучения при изучении дисциплины «Физика» позволяет интенсифицировать образовательный процесс, повысить уровень положительной мотивации учащихся, организовать их самостоятельную учебную и исследовательскую деятельность.

Дистанционный курс «Физика» разработан нами на базе системы дистанционного обучения moodle и включает в себя 50 учебных модулей по всем разделам физики, изучаемой на 3 ступени общего среднего образования: молекулярная физика, электродинамика, колебания и волны, оптика, основы СТО, квантовая механика и физика атомного ядра.

Основой учебного модуля является дистанционное занятие (в moodle называется Лекция): материал разбивается на структурно-логические единицы (блоки, страницы), в конце каждой размещается вопрос по изучаемому материалу. Число таких блоков варьируется от 3 до 5. В случае правильного ответа учащийся переходит к изучению следующего блока; если же ответ был неверным, то учащийся возвращается к изучению материала. Также есть возможность нелинейного построения материала. По завершении дистанционного занятия учащийся получает оценку, которая сохраняется в электронном журнале.

Вопросы могут быть различных типов: одиночный или множественный выбор, короткий ответ (слово), числовой ввод, установление соответствия. Часто в качестве вопроса нами применяется расчетная задача на применение формул, изученных в теме.

Дистанционные занятия используются как при выполнении домашнего задания, выполняя повторительную функцию, так и с опережением: учащиеся самостоятельно изучают новый материал, который обсуждается и применяется на следующем учебном занятии (технология «перевернутого» урока).

Также учебный модуль включает следующие элементы: опорный конспект по теме, анимированные ролики физических явлений и процессов, видеозаписи опытов, провести которые нет возможности в условиях лаборатории физики.

В качестве примера приведем учебный модуль по теме «Дифракция света».

Дистанционное занятие состоит из 3-х страниц. Первая страница посвящена дифракции света как физическому явлению, заканчивается вопросом с одиночным выбором об условиях возникновения дифракции.

Вторая страница описывает метод получения дифракционной картины при помощи дифракционных решеток и заканчивается вопросом на определение неверного высказывания.

Наконец, третья страница содержит пример решения типовой задачи и для ее прохождения требуется решить задачу с незначительным изменением в условии.

Учебный модуль также содержит краткий конспект по теме, видеозаписи опытов “Дифракция на круглом отверстии”, “Дифракция на щели”, “Двухщелевая дифракция”, “Сравнение дифракционных решеток с разными периодами”, интерактивный кроссворд по теме и виртуальную лабораторную работу.

Интерактивные кроссворды создаются в программе Hot Potatoes и подключаются к учебному модулю, причем оценки за его выполнение отражаются в общем журнале.

Виртуальные лабораторные работы являются важным элементом дистанционного курса “Физика”. Они используются как пропедевтика к реальным лабораторным работам, проводимым на занятии, с целью предварительного ознакомления с оборудованием, приемами работы с ним, способами получения данных.

Важной особенностью Moodle является то, что система создает и хранит портфолио каждого учащегося: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме. Преподаватель может создавать и использовать в рамках курса любую систему оценивания. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости. Moodle позволяет контролировать «посещаемость», активность студентов, время их учебной работы в сети. То есть можно просмотреть все действия, выполненные конкретным учащимся: какие задания выполнял, на какие вопросы и с какой попытки правильно ответил, когда и сколько времени на это затратил.

Журнал оценок можно экспортировать в таблицу Excel для более удобной сортировки, отбора данных, проведения статистических расчетов.

Следует отметить, что дистанционный курс является саморазвивающимся, так как такие его элементы, как «Вики», «База данных», интерактивный глоссарий и другие предполагают их совместное заполнение всеми обучающимися под контролем преподавателя. Важно, что первоначально в оценке такой работы участвуют сами учащиеся, выступая в роли рецензентов. Это активизирует самостоятельную работу учащихся, а также приводит к улучшению и обогащению содержания курсов после каждого прохождения их учащимися.

Применение в педагогической практике технологий дистанционного обучения совместно с традиционными методиками при изучении физики в

колледже расширяет образовательные возможности учащихся за счёт увеличения доступности и гибкости образования, учёта их индивидуальных образовательных потребностей, а также темпа освоения учебного материала. У учащихся вырабатываются такие навыки, как самостоятельность, ответственность за результаты обучения, умение рефлексировать. Таким образом, дистанционный курс по физике является одной из важных составляющих учебного процесса.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ НА УРОКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

*Д.Ю. Романцов*

Оршанский колледж учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М.Машерова», г.Орша

В современных условиях развития технологий, обычные бумажные издания и учебники достаточно быстро теряют актуальность в связи с появлением новых версий программных продуктов и аппаратных средств. Учитывая это и необходимость повышения уровня образования возрос интерес к мультимедийным и интерактивным технологиям. За счёт снижения стоимости за последние пять лет стало актуальным использование электронной интерактивной доски как средства улучшения процесса обучения за счет интерактивности, наглядности и динамичности подачи материала.

Интерактивная доска представляет собой комплекс из проектора, непосредственно самой доски и компьютера. Для расширения спектра возможностей дополнительно могут использоваться мультимедийные колонки, веб камера, usb-микроскоп и прочая периферия.

На компьютер устанавливается специальное ПО, благодаря которому интерактивная доска превращается в устройство ввода данных. Теперь все, что будет написано или нарисовано на поверхности интерактивной школьной доски, будет отображаться на экране компьютера. А изображение с экрана компьютера с помощью подключенного проектора будет проецироваться на ее поверхность. Таким образом преподаватель фактически получает в своё распоряжение электронный планшет с диагональю в 80-100 дюймов.

Полученная интерактивная система предоставляет пользователям неограниченные возможности для показа видеоматериалов, презентаций и проведения уроков, тренингов, обучающих семинаров. Такой подход на уроке дает учителю множество преимуществ, позволяющих сделать занятия эффективнее и интереснее для учащихся. Видеозаписи, сделанные в разных точках мира, на разных предприятиях, удобный интерфейс, игровая форма позволяют заинтересовать обучаемых и добиться определенных результатов при обучении восприятию и пониманию иностранной речи на слух.