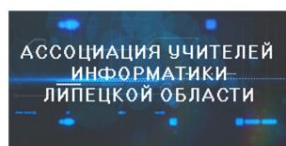




УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ



ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК РЕСУРС СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Материалы Межрегиональной
научно-практической конференции

14 сентября 2017 года



Липецк 2017

Информационная образовательная среда образовательной организации как ресурс совершенствования технологий реализации ФГОС: материалы Межрегиональной научно-практической конференции. 14 сентября 2017 года. – Липецк: ГАУДПО ЛО «ИРО», 2017. – 180 с.

Редакционная коллегия:

Ротобылский К.А. – кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой информатизации образования ГАУДПО ЛО «Институт развития образования»

Крутиков М.А. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатизации образования ГАУДПО ЛО «Институт развития образования»

В сборнике опубликованы материалы Межрегиональной научно-практической конференции **«Информационная образовательная среда образовательной организации как ресурс совершенствования технологий реализации ФГОС»** (14 сентября 2017 года) педагогов образовательных организаций, проводимой в рамках реализации мероприятия 2.4. ФЦПРО «Модернизация технологий и содержания обучения в соответствии с новым федеральным государственным образовательным стандартом посредством разработки концепций модернизации конкретных областей, поддержки региональных программ развития образования и поддержки сетевых методических объединений».

В статьях рассматриваются методологические аспекты построения информационной среды образовательной организации, технологии использования информационных технологий в образовательной деятельности и психолого-педагогические аспекты образовательной деятельности в условиях информационной образовательной среды.

Опубликованные статьи даны в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Обращение ректора ГАУДПО ЛО «ИРО» Л.А. Черных к участникам конференции	6
Ротобыльский К.А. Организация электронного обучения в Липецком институте развития образования в рамках реализации проекта 2.4 Федеральной целевой программы развития образования	8
Скурихина Ю.А. Информационно-образовательная среда образовательной организации: от технических средств к педагогической технологии	13
Кот Я.И., Погорелая О.Ю. Информационная компетентность как источник свободы учащихся в информационном обществе	16
Николаева Т.В. Использование ресурсов регионального сегмента информационной образовательной среды в условиях реализации ФГОС общего образования	19
Чернякова Н.С. Организация педагогического сопровождения образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий как условие реализации ФГОС НОО	22
Царегородцев А.В. Формирование адаптивной профессиональной образовательной среды для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
Баталова О.Ю., Сердюкова Я.Е., Широков А.А. Информационные технологии в инклюзивном образовании	28
Дарган А.А. Адаптация информационной образовательной среды СКФУ для студентов с инвалидностью в целях формирования их социальной субъектности	30
Горшкова И.В. Образовательный блог как инновационная форма взаимодействия с учениками и родителями	33
Семенова Д.А. Интеграция сетевых и мультимедиа технологий в образовательный процесс	37
Сутугина А.А. Автоматизированные тестовые задания для проверки сформированности компетенций	40
Драганова О.А. Психолого-педагогическая профилактика Интернет-зависимости в образовательной среде	42
Жарких В.В. Основные направления обеспечения информационной безопасности в общеобразовательных учреждениях	46
Царегородцев А.В. Создание единой системы региональных центров кадрового сопровождения специалистов в области информационных технологий	49
Ткаченко К.С. Применение дистанционных информационно-коммуникационных технологий под воздействием вирусных атак	52
Зиангирова Л.Ф. Схемы вычислительных сетей	56
Черноусова Ю.А. Компьютерная обучающая игра «Kitten's Adventure»	58

РАЗДЕЛ II. ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Гаршина Е.А. Использование информационной образовательной среды как одно из условий подготовки к современному уроку в рамках ФГОС	61
Прутченков А.С., Павлова С.А. Онлайн-марафон «Креативный вызов: прокачай свой урок!» как дистанционная технология повышения квалификации педагогов	64
Рыжова Ю.В. Использование информационно-коммуникационных технологий в работе педагога ДОО Магаданской области в условиях реализации ФГОС и на основе Профстандарта	67
Хромова Т.Н. Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах начальной школы	70
Соловьева Н.В. Информационные технологии в школьном химическом образовании	74
Шаронова Е.В., Шалёва И.А. Инновационные технологии на уроках русского языка и литературы	77
Никулина Н.И. Развитие творчества с помощью информационных технологий на уроках физики	80
Хлыстова А.Ю., Тележинская Е.Л. Опыт использования интерактивных площадок («Мобильное электронное образование») при изучении предметов естественно научного цикла	83
Богитова Т.Н. Использование образовательной площадки «ЯКласс» для улучшения качества знаний по математике	87
Котлярова А.Е., Литвин А.В. Развитие профессиональной компетентности педагогов в формировании метапредметных результатов обучающихся средствами образовательной робототехники	89
Яковенко Т.В. Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации с применением дистанционных образовательных технологий	92
Демцура С.С. Особенности использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении учебных заданий по ценовому анализу	95
Кононова Т.П. Применение дистанционных технологий в образовании	98
Галиева Д.И. Продвижение дистанционного обучения в России (на примере «Универсариум»)	102
Баталова О.Ю., Сердюкова Я.Е., Широков А.А. Применение дистанционных образовательных технологий в Вятском государственном университете	105
Галаев С.В. Применение метода конкретных ситуаций в условиях смешанного обучения будущих психологов математической статистике	108
Кутлыев Ю.В. Формирование информационно-прогностической компетенции курсантов военного Вуза в условиях смешанного обучения криминологии	111
Букушева А.В. Приобщение будущих бакалавров к экспериментально-исследовательской деятельности на занятиях по компьютерной геометрии	114

Артемов В.В., Борзов И.А., Кудрина Е.В., Лукашова М.А. Командная работа над дипломными и курсовыми проектами в IT-сфере	117
РАЗДЕЛ III. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	
Иванищев В.В. Проблемы актуализации и доступности современных знаний по биологии в свете реализации ФГОС	120
Тимченко В.В. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования	122
Фаустова С.И., Климова И.В. Формирование психологически комфортной образовательной среды в условиях образовательного пространства	125
Кунаш М.А. Традиции и инновации в работе с современным учебником как средством профориентации обучающегося	129
Валаева Л.А., Горбачева С.С., Сергеев А.С. Технология историко-культурологического дискурса в рамках образовательного кластера системы сетевого взаимодействия	132
Коченко А.В., Дударева О.Б. Межпредметная интеграция на уроках информатики как основа формирования инженерного мышления	135
Чапляева С.И. Проектная деятельность на уроках математики как способ формирования метапредметных УУД	138
Терешкина К.Ю. Содержательная линия «Социальная информатика» в школьном курсе информатики	141
Булавина Е.В. Из опыта реализации учебной дисциплины «Подготовка школьников к основному государственному экзамену»	144
Корикова М.А. Инновационная деятельность в МБОУ Бобровская СОШ №2	147
Бурцева К.Н. Значение социальных институтов в формировании и развитии девиантной личности	151
Жданова Т.В. Вариативность опроса на уроке истории и обществознания	156
Гайфутдинова Ф.Р. Проведение исследований на уроках биологии	159
Капранова И.В. Традиции и инновации в преподавании химии младшим подросткам	162
Абуева А.К., Недюрмагомедов Г.Г. Развитие инновационной компетентности у будущих учителей	165
Токтарова В.И. Математическая подготовка студентов вуза в контексте реализации ФГОС ВО	168
Бартенева О.В. Психологическое сопровождение молодых педагогов в адаптационный период	171
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	178

Уважаемые участники конференции
«Информационная образовательная среда образовательной
организации как ресурс совершенствования
технологий реализации ФГОС»!

Состояние образования на современном этапе и сложившиеся тенденции развития общества требуют новых системно-организующих подходов к развитию образовательной среды. Информатизация образования занимает особое место среди основных приоритетов модернизации российского образования. В качестве главной задачи здесь выступает создание единой информационно-образовательной среды, рассматриваемой как одно из условий достижения нового качества образования.



Сегодняшняя конференция проводится в соответствии с планом-графиком реализации ФЦПРО по направлению «Модернизация технологий и содержания обучения в соответствии с новыми ФГОС». Цель конференции – обсуждение актуальных вопросов развития информационно-образовательной среды образовательной организации, систематизация и представление имеющегося опыта по формированию информационно-образовательной среды в системе образования Липецкой области и других субъектов Российской Федерации.

Для участия в работе конференции, в том числе и в заочном режиме, заявили, представив свой практический опыт и теоретические наработки, представители из 17 регионов нашей страны. В очном режиме участвуют в конференции более 100 человек.

Участники конференции – педагоги, представители органов власти, курирующие сферу образования, руководители образовательных организаций,

специалисты в области информатизации образования, учёные, студенты, работники методических служб, школьные библиотекари.

В программе предусмотрено обсуждение широкого круга вопросов: от методологии использования информационно-коммуникационных технологий в образовании до вопросов информационной безопасности в образовании.

Уважаемые коллеги! Современная информационно-образовательная среда - это неотъемлемая часть успешной реализации ФГОС. Правильно организованная информационно-образовательная среда, умелое и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, как показывает практика, позволяют на совершенно новом уровне осуществлять процесс обучения, дифференциацию и индивидуализацию обучения, повышать мотивацию детей к учению, обучать современным способам самостоятельного получения знаний, а также обеспечить многообразие урочных и внеурочных форм реализации образовательных программ, создавать условия для творческой деятельности как учащихся, так и самих педагогов.

Надеюсь, что обсуждение заявленных в программе вопросов и изучение статей, представленных нашими коллегами в сборник материалов конференции, позволит нам сформировать правильное представление об информационно-образовательной среде образовательной организации как неотъемлемом ресурсе совершенствования технологий, направленных на реализацию ФГОС, и успешно использовать этот важный образовательный ресурс для повышения качества образования.

Желаю всем участникам конференции успешной и плодотворной работы!

Л.А. ЧЕРНЫХ,
ректор ГАУДПО Липецкой области
«Институт развития образования»,
канд. пед. наук, доцент,
заслуженный учитель РФ

РАЗДЕЛ I. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЛИПЕЦКОМ ИНСТИТУТЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА 2.4. ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

*Ротобылский К.А.,
кандидат педагогических наук,
зав. кафедрой информатизации образования,
ГАУДПО ЛО «Институт развития образования»*

Аннотация. В статье представлен опыт Липецкого института развития образования в разработке и использовании системы электронного обучения при реализации программ повышения квалификации. Даны рекомендации пользователям системы.

Ключевые слова: система электронного обучения; дистанционные технологии; повышение квалификации.

Федеральная целевая программа развития образования (ФЦПРО) на 2016-2020 годы ставит целью создание условий для эффективного развития российского образования, направленного на обеспечение доступности качественного образования, отвечающего требованиям современного инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации» [4]. Значительная роль в реализации программы отводится системе дополнительного профессионального образования (ДПО) педагогических и управленческих кадров. В ФЦПРО просматривается направленность на обновление и самой системы ДПО на основе новой законодательной базы и современных тенденций развития образования.

В последние годы инновационные направления развития учреждений ДПО связаны с активным внедрением электронного обучения и дистанционных технологий.

Проведенный нами анализ теории разработки и применения компьютерных моделей в образовательной деятельности (Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров и др.), собственный опыт автора по внедрению дистанционного обучения в систему дополнительного профессионального образования показывают, что:

1. Дистанционные технологии и электронное обучение востребованы обществом, пользуются популярностью.

2. Дистанционные технологии и электронное обучение позволяют получить образование широким слоям общества вне зависимости от места проживания.

3. Дистанционные технологии и электронное обучение уже широко применяются в школьном образовании, системе повышения квалификации учителей, в системе подготовки управленческих кадров.

4. Заметное отличие дистанционных технологий обучения от традиционных кроется в психологической модели обучаемого. На дистанционном курсе от обучаемого ожидают активной творческой, поисковой деятельности.

Элементы дистанционного обучения в образовательный процесс государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Липецкой области «Институт развития образования» (ГАУДПО ЛО «ИРО») начали внедряться еще с 2006 года, с 2007 года используется разработанный нами Вики-сайт института (<http://wiki.iro48.ru>), с 2010 года полностью в дистанционном режиме реализуется курс «Применение интерактивной доски для проектирования и проведения уроков». Более 5-ти лет в институте работает сайт дистанционного обучения (<http://dist.iro48.ru>), где сотрудники института размещают завершенные, адаптированные к дистанционному режиму, модули программ повышения квалификации. Структура модуля программ повышения квалификации в дистанционном режиме, принятая в ИРО подробно представлена в работах автора (3 и др.).

В рамках деятельности инновационных площадок ИРО и региональных инновационных площадок по направлению «развитие информатизации образования» («Организация системного использования технологий дистанционного обучения в образовательном учреждении» – Г(О)БОУ СПО Лебедянский педагогический колледж; «Информационно-образовательная среда ОУ как условие реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» – МБОУ лицей № 5 г. Елец; «Личностно-ориентированный подход в обучении и воспитании с использованием информационных технологий» – МБОУ СОШ с. Вторые Тербуны и др.) апробированы модели сетевого взаимодействия института и образовательных организаций Липецкой области.

Руководством института уделяется большое внимание приобретению нового и совершенствованию имеющегося интерактивного оборудования. На сегодняшний день оба учебных корпуса и общежитие подключены к сети интернет (скорость подключения 100 МВ/с). Имеется дополнительное подключение для проведения видеоконференций и занятий в дистанционном режиме, возможность подключения и работы по Wi-Fi. На всех компьютерах института установлено лицензионное программное обеспечение [2].

Поэтому можно говорить о том, что в институте созданы предпосылки, позволяющие сделать решительные шаги по построению целостной системной работы для развития дистанционных технологий и электронного обучения. Актуализирует данную работу и то, что в 2016 году Липецкая область вошла в число субъектов Российской Федерации – победителей конкурсного отбора для реализации в 2017-2018 годах мероприятия 2.4 Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы (далее – ФЦПРО) «Модернизация технологий и содержания обучения в соответствии с новым федеральным государственным образовательным стандартом посредством разработки концепций модернизации конкретных областей, поддержки региональных программ развития образования и поддержки сетевых методических объединений». В рамках реализации данного мероприятия на базе стажировочной площадки Липецкой области – ГАУДПО ЛО «ИРО» предусмотрено обучение более трех тысяч пе-

дагогических работников систем образования субъектов Российской Федерации.

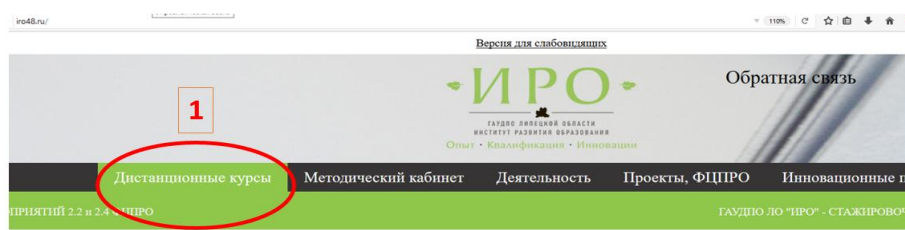
В целях систематизации накопленного институтом опыта и качественного выполнения задач по повышению квалификации педагогических работников кафедрой информатизации образования в 2017 году разработана система электронного обучения с использованием Вики-сайта института и сайта дистанционного обучения. Данный ресурс позволяет осваивать программы повышения квалификации полностью в дистанционном режиме.

Для работы в системе электронного обучения требуется:

1. Персональный компьютер.
2. Доступ в систему Интернет (для корректной работы ресурса рекомендуем использовать GoogleChrome, Opera, MozillaFirefox).

Вход на сайт Система электронного обучения Института развития образования:

- 1 вариант: пройти по ссылке <http://edu.iro48.ru/>.
- 2 вариант: зайти на официальный сайт Института развития образования <http://iro48.ru>, перейти на вкладку ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, выбрать раздел СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИРО.



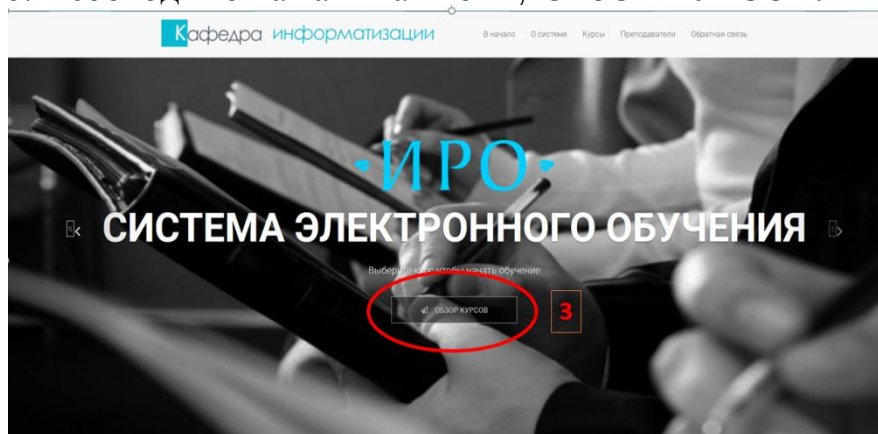
Дистанционные курсы

- Сайт дистанционного обучения ГАУШО Липецкой области «Институт развития образования»
- Вики-сайт института развития образования
- Система электронного обучения института развития образования**

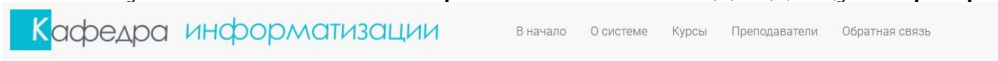
2

Работа в системе электронного обучения Института развития образования.

1. При переходе на сайт Система электронного обучения у вас появляется следующее окно. Необходимо нажать на кнопку ОБЗОР КУРСОВ.



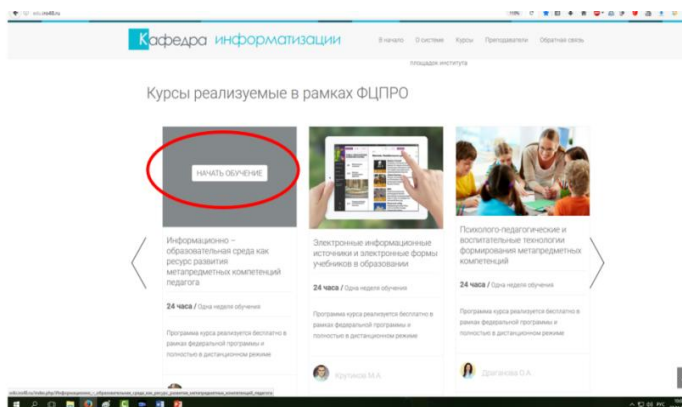
2. Предлагается несколько программ, реализуемых в данной системе электронного обучения. Можно выбрать наиболее подходящую программу.



Курсы реализуемые в рамках ФЦПРО

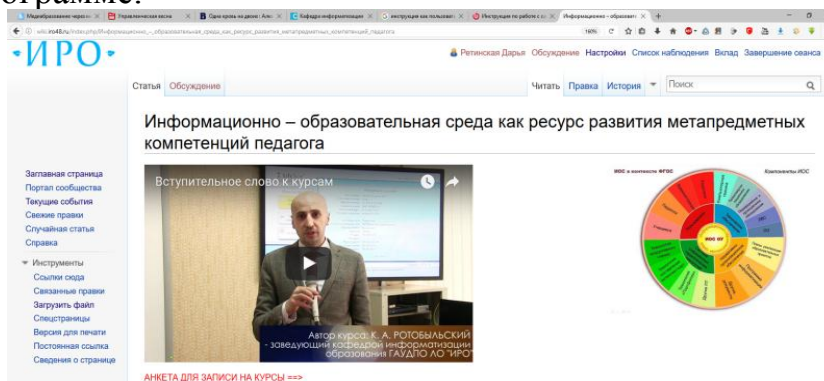
<p>Информационно – образовательная среда как ресурс развития метапредметных компетенций педагога</p> <p>24 часа / Одна неделя обучения</p> <p>Программа курса реализуется бесплатно в рамках федеральной программы и полностью в дистанционном режиме</p> <p> Ротобильский К.А.</p>	<p>Электронные информационные источники и электронные формы учебников в образовании</p> <p>24 часа / Одна неделя обучения</p> <p>Программа курса реализуется бесплатно в рамках федеральной программы и полностью в дистанционном режиме</p> <p> Крутиков М.А.</p>	<p>Психолого-педагогические и воспитательные технологии формирования метапредметных компетенций</p> <p>24 часа / Одна неделя обучения</p> <p>Программа курса реализуется бесплатно в рамках федеральной программы и полностью в дистанционном режиме</p> <p> Драганова О.А.</p>
--	---	--

3. После выбора нужной программы необходимо нажать кнопку **НАЧАТЬ ОБУЧЕНИЕ**.



4. Перед вами откроется окно выбранного курса.

Здесь вы можете прослушать видеосообщение с краткой аннотацией о предлагаемой программе.

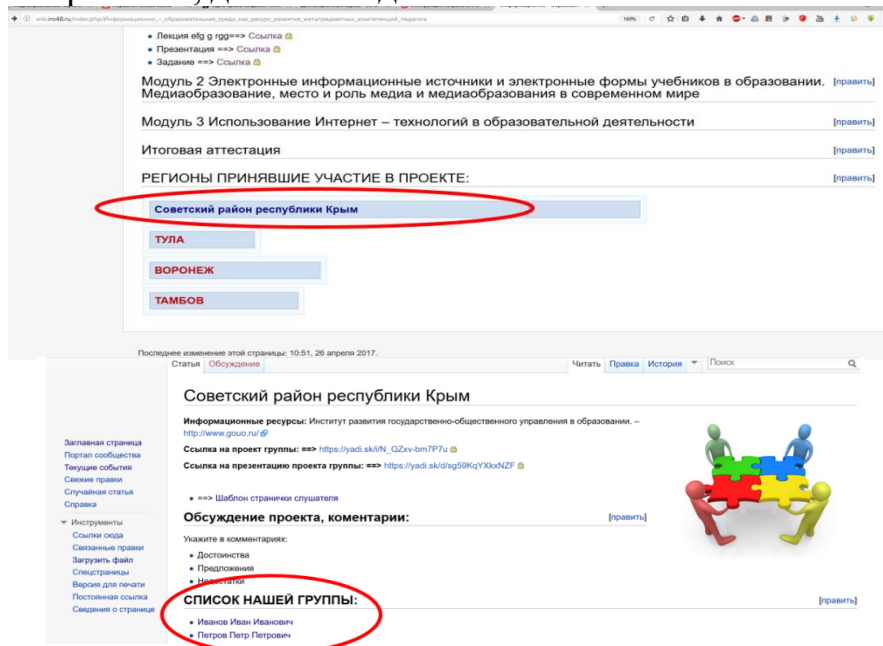


5. Перед началом курса необходимо заполнить анкету.

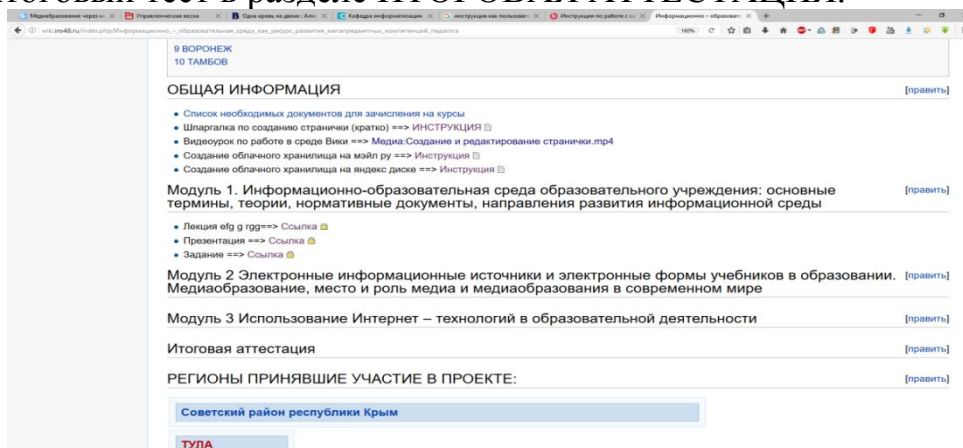
*Обратите внимание на правильность введенной информации.

6. В разделе **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ** находится

1. Список необходимых документов для зачисления на курсы.
2. Инструкции по работе с облачными хранилищами.
3. Инструкция по созданию странички на Вики сайте (страничка создаётся в разделе РЕГИОНЫ ПРИНЯВШИЕ УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ, во вкладке с названием Вашего региона, далее вкладка СПИСОК НАШЕЙ ГРУППЫ).



7. После этого можно приступить непосредственно к обучению. Предлагается освоить три модуля, выполнить практические задания и выполнить итоговый тест в разделе ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.



8. С результатами работы на курсах можно ознакомиться в разделе ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ после окончания курса. В процессе или по окончании обучения слушателям рекомендуется оставить свои отзывы о курсе в разделе ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЕКТА, КОМЕНТАРИИ.

В настоящее время в системе электронного обучения полностью в дистанционном режиме можно освоить одну из 5 программ:

Информационно-образовательная среда как ресурс развития метапредметных компетенций (для учителей – предметников).

✓ Достижение личностных и метапредметных результатов обучения посредством использования электронных учебников и ЦОР (для учителей – предметников).

- ✓ Психолого-педагогические и воспитательные технологии формирования метапредметных компетенций (для учителей-предметников).
- ✓ Проектирование учебной деятельности на основе формирования универсальных учебных действий в изучении естественно-научных и математических дисциплин (для учителей – предметников).
- ✓ Новые подходы в обучении на основе метапредметных компетенций с целью формирования функциональной грамотности обучающихся (для учителей – предметников).

Библиографический список:

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.
2. Программа развития государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования Липецкой области «Институт развития образования» на 2016-2020 гг. – Режим доступа: <http://www.iro48.ru/index.php?id=33> (Дата обращения: 16.07.2016).
3. Ротобыльский, К.А. Разработка электронного образовательного ресурса для реализации программ повышения квалификации с использованием дистанционных технологий: учебно- методическое пособие / К.А. Ротобыльский. – Липецк: ИРО, 2014. – 26 с.
4. Федеральная целевая программа развития образования (ФЦПРО) на 2016-2020 гг. – Режим доступа: <http://m.government.ru/all/18268/> (Дата обращения: 16.07.2017).

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Скурихина Ю.А.,
проректор по УМР КОГОАУ
ДПО «ИРО Кировской области»*

Аннотация. В статье рассматривается понятие информационно-образовательной среды образовательной организации. Особое внимание уделяется процессу построения информационно-образовательной среды с ориентацией на миссию и цели образовательной организации, а также соотношению педагогических технологий и современных компьютерных и программных средств.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, информатизация образования, информационно-методические условия

Федеральные государственные образовательные стандарты указывают, что информационно-методические условия реализации основной образовательной программы должны обеспечиваться современной информационно-образовательной средой. Именно образовательная среда в большей степени определяет эффективность образовательного процесса, возможности вовлечения в этот процесс всех студентов и преподавателей, обеспечение учета индивидуальных потребностей обучающихся, предоставление возможности самостоятельной и групповой работы.

Понятие информационно-образовательной среды (ИОС) используется уже достаточно давно, однако до сих пор не существует единого представления о значении этого термина. В научной литературе часто встречается понимание

информационно-образовательной среды, как совокупности технических и программных средств, а также информационных массивов и потоков данных. Авторы статей, которые придерживаются такого понимания ИОС, много внимания уделяют имеющимся в организации техническим средствам, подробно описывают приобретенные и разработанные самостоятельно программные комплексы, анализируют сайты и хранилища информации. При таком подходе использование информационных технологий не соотносено с целями образовательного процесса и не меняет используемые педагогические технологии. Процесс обучения остается прежним, просто используемые средства становятся более современными. Несмотря на большой объем теоретических исследований в области развития ИОС, на практике чаще всего применяется именно такой подход.

Однако информационно-образовательная система – это, прежде всего, педагогическая система (О.Н. Арефьев). Причем педагогическая система нового уровня, которая предусматривает систематическое использование возможностей современных информационно-коммуникационных технологий. Недаром, такая педагогическая система называется электронной педагогикой (е-педагогикой).

Информационно-образовательная среда должна существовать не сама по себе, ради исполнения модных тенденций, использования всего объема поставляемой техники или демонстрации большого объема применяемых программных средств, а служить эффективной базой реализации целей обучения. Именно поэтому проектирование ИОС должно начинаться с анализа внешней и внутренней среды организации и постановки целей образования. Именно от цели образования зависит выбор содержания, методов и средств обучения. И только после выбора методов и технологий, можно продумать степень использования тех или иных технических средств. В связи с этим ИОС образовательной организации должна рассматриваться, как педагогическая система, включающая такие компоненты: целевой компонент, содержательный компонент, организационно-педагогический компонент, технологический компонент.

Таким образом, можно сделать вывод, что ИОС – это система информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения, как определено в ФГОС.

Целевой компонент играет важнейшую роль в проектировании информационно-образовательной среды. Для его формирования необходимо провести подробный анализ внешней и внутренней среды. В качестве методов такого анализа могут использоваться SWOT или PEST-анализ, которые должны дать представления о запросе общества, имеющихся возможностях и угрозах внешней среды (экономических, политических, экономических и технологических условиях), конкурентах, а также внутренних преимуществах и проблемах самой организации. Именно результаты анализа и становятся основой для формулирования миссии организации, которая определяет и характеризует долгосрочные целевые ориентиры, важные с точки зрения обеспечения долгосрочных конкурентных позиций. Миссия формулирует стратегическую цель работы организации. Если миссия задает общие ориентиры, то конкретные конечные состоя-

ния, к которым стремится информационно-образовательная среда, фиксируются в виде ее целей, на достижение которых направлена ее деятельность.

В зависимости от поставленных целей ИОС происходит отбор содержания образования (содержательный компонент ИОС). На содержание образования влияют потребности общества, научно-технический прогресс, интересы бизнеса, современные потребности самой системы образования. Содержание образования не должно сводиться к перечню знаний, умений и навыков по предметам, а охватывать также основные элементы социального опыта, такие как система знаний о природе, система интеллектуальных и практических навыков и умений, опыт творческой деятельности и т.д.

Для реализации установленных целей и достижения результатов образования определяются организационно-педагогические условия (организационно-педагогический компонент). Эти условия должны включать такие характеристики образовательного процесса, как тип управления качеством образования, конкретных педагогических практик, дидактических принципов и педагогических технологий, принципов организации методической и воспитательной работы. При выборе педагогических технологий необходимо учитывать следующие принципы:

- принцип структурной и содержательной целостности всего учебного процесса, который предполагает гармоничное взаимодействие всех элементов информационно-образовательной среды;

- принцип природосообразности, под которым понимается соответствие учебно-воспитательного процесса естественным процессам усвоения знаний, умений, навыков, развития личности, что будет выражаться в мотивированности студента к обучению.

- принцип интенсивности, который предполагает решение педагогических задач более быстро или на более высоком уровне.

После того, как определены целевой, содержательный и организационно-педагогический компонент информационно-образовательной среды, происходит отбор конкретных средств, методов и форм реализации поставленных целей (технологический компонент). Именно на этом этапе определяется необходимость использования технических средств и программного обеспечения для реализации процессов ИОС. Совокупность технических и программных средств, методов, технологий образует новую информационную технологию обучения. При этом новая информационная технология должна удовлетворять основным требованиям к педагогической технологии, решает задачи, которые ранее в дидактике не были теоретически или практически решены, основывается на использовании компьютерной техники. Особо стоит отметить, что все используемые информационно-коммуникационные средства и технологии должны отбираться в соответствии с целями, содержанием и быть педагогически целесообразными.

Информационно образовательная среда должна включать следующие элементы:

1. Управленческая подсистема (система управления организацией, документооборот, электронный дневник, обеспечение информационной безопасности).

2. Образовательная подсистема (медиаотека, электронные учебники, дистанционное обучение, электронные образовательные ресурсы)

3. Подсистема организации взаимодействия с участниками образовательного процесса (сайт организации, блоги, система вебинаров).

Все подсистемы должны быть обеспечены соответствующими программными, техническими средствами, кадрами и методическими материалами. При построении информационно-образовательной среды от цели к конкретным средствам и технологиям сохраняется главный принцип информатизации образования «Компьютер для обучения, а не обучение ради компьютеризации».

Библиографический список:

1. Кузьмина, М. Медиаконвергентные образовательные проекты. Практика, опыт, итоги, результаты, перспективы / М. Кузьмина // Медиа. Информация. Коммуникация. – 2013. – №5. – С. 4-6.

2. Скурихина, Ю.А. Информатизация образовательной организации: проблемы и перспективы / Ю.А. Скурихина // Образование в Кировской области. – 2014. – № 1 (29). – С. 4-5.

3. Скурихина, Ю.А. Основные аспекты управления медиасредой образовательной организации / Ю.А. Скурихина // Ресурсы педагогического сообщества в глобальном информационном пространстве: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции 4 марта 2014 г. – Киров: «ИРО Кировской области», 2014.

4. Скурихина, Ю.А. Создание информационной образовательной среды школы: основные проблемы и пути их решения / Ю.А. Скурихина // Роль науки в развитии общества сборник статей международной научно-практической конференции. – Москва: Научный центр «Аэтерна». – 2014. – С. 166-169.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ИСТОЧНИК СВОБОДЫ УЧАЩИХСЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Кот Я.И.,

PhD, магистр психологических наук,

Погорелая О.Ю.,

студентка, Белорусский государственный университет

Аннотация. Развитие информационного общества требует формирование у учащихся фильтров для работы с огромными потоками информации. Информационная грамотность учащихся формирует у них навык отсеивания некачественной информации, коммуникативной ответственности, а также формирует личный информационный брэндинг.

Ключевые слова: информационная грамотность учащихся, коммуникативная ответственность, информационные фильтры, личный информационный бренд.

Проблема современного информационного общества на сегодняшний день заключается не в информации, а в возможности ее усваивать и вырабатывать непосредственно под воздействием современных реалий, т.е. огромного количества информационных потоков. Актуальной проблемой является иное свойство – формирование фильтров сегментирующих и оценивающих полученную информацию, а также умения в потоках выявлять качественную информацию, игнорируя информацию более низкого качества.

Сегодня для спасения общества от энтропии существуют общественные, программные и коллаборативные фильтры. При этом общественные фильтры создаются специально посредством разнообразных СМИ, программными являются локальные и глобальные интернет поисковики, а коллаборативные, или фильтры совместных действий, это ограничение поиска в Интернете ранее сделанными запросами и интересами друзей из социальных сетей [1]. Естественно, каждый из нас обладает своим личным фильтром. Все пользователи информации свободны в выборе источника, формы и вида информации. Однако при работе и поиске информации должны разрабатывать свои личные фильтры, оценивая такие неотъемлемые качества информации как объективность, достоверность, полнота, точность, актуальность и полезность. При работе с официальными СМИ, опубликованными изданиями, официальными базами данных и депозитариями вузов, издательств или известных провайдеров мы всегда знаем на кого мы можем возложить ответственность за предоставленную информацию, так как она прошла определенную редакционно-издательскую проверку, рецензирование либо экспертизу. Более серьезной оценке на соответствие критериям качества информации должны подвергаться интернет ресурсы. При использовании материала из «сети» всегда стоит поинтересоваться авторством (индивидуальный автор, организация), полнотой размещения информации об авторе и ресурсе в целом, ссылками на данный ресурс других ресурсов, датой создания ресурса, форматом отображения информации, наличием правильно оформленных ссылок, объективностью информации.

Для эффективной работы необходимо формировать навыки информационной грамотности, т.е. осуществление полноценной высокоэффективной жизнедеятельности в развивающемся информационном обществе. Кроме поиска и работы с качественной информацией, отвечающей всем критериям, пользователь в современном обществе должен учиться нести ответственность за использование и создание некачественной информации, осознание последствий такой информации. Это значит, что должна вырабатываться так называемая коммуникативная ответственность, или коммуникативная дисциплина.

Данный навык начинает играть важную роль в жизни каждого индивида уже на ранних этапах образования при поиске базовых ответов на базовые вопросы. Умение выявлять качественную информацию повышает возможность самообразования учащихся, балансируя недочёты, пробелы и недостатки информации в учебном учреждении.

При развитии методик работы с источниками автоматически решается проблема транжирства, неэффективного расхода времени. Так пользователи с ранних лет учатся расценивать источники, развивают свои информационные возможности, тем самым они могут расценивать источники, на которые тратиться временной ресурс, что очень важно в период активной учебной деятельности.

Развитие должного отношения к качественным источникам и эффективному поиску понижает уровень резонёрства и необоснованности в некоммуникативной сфере учащихся. Так как осознается значение аргументированности и качества используемой информации.

Повышение информационной компетентности учащихся является также и средством элементарной безопасности в современном мире, развивая критическое мышление при работе с информацией, мы ограждаем их от вредоносного информационного влияния не только в интернете, но и в любой другой сфере социального бытия, где и взрослые пользователи, а в особенности дети, могут стать жертвами мошенничества, заблуждений, связанных с неблагонадежными деловыми, социальными и прочими проектами.

Развитие информационной компетентности также связано с формированием, так называемого, информационного брэндинга, который помогает учащимся осознать значимость анализ жизнедеятельности других людей, а также и обеспечение качественного подхода для формирования положительного бренда с анализом его перспектив в будущем.

Большой проблемой при развитии данного направления подготовки учащегося является низкий уровень компетентности непосредственно преподавателей, которым могут поручить данное направление. Эффективно в рамках информационных дней привлекать специалистов из разных сфер, чтобы студенты вузов видели на личном примере, как значим каждый поступок в личной и профессиональной жизни. Такие специалисты могли бы разъяснить учащимся в непосредственной форме, что в информационном обществе, развивающемся в геометрической прогрессии, ни один поступок не останется скрытым или незамеченным, некачественная информация сегодня может привести к непредсказуемым последствиям завтра. Любая ошибка, тем или иным образом, ограничивает свободу в будущем.

Кроме воспитания личной ответственности за поиск и использование информации, важна лингвистическая подготовка. Обучение иностранным языкам, в первую очередь английскому, для эффективности работы с информацией и снижения языкового барьера.

Как один самых распространённых и в будущем применяемых способа формирования личного информационного бренда и одновременно оценки источников является обучение в составлении и оценке личных резюме. По сути, формируя личное резюме, дополняя и обновляя его, изменяется восприятие и оценка собственных личностных достижений. Для младших учащихся обучение возможно в игровой форме, применяя методику сказкотерапии, называя резюме персонажем и его описанием. А для повышения самоанализа и информационной компетентности при работе с источниками в данное занятие важно включить раздел об оценке резюме. Преподаватель не должен оценивать резюме, он должен научить оценивать с точки зрения специалиста в этой сфере. Необходимо, чтоб учащийся отыскал необходимое резюме и сравнил со своим. Данная практика поможет с самоопределением и профессиональной ориентацией учащихся.

Библиографический список

1. Федоров, Д.Ю. Применение структуризации знаний для обеспечения информационной безопасности личности / Д.Ю. Федоров // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2013. – № 2. – С. 23-27.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Николаева Т.В.,

кандидат педагогических наук, доцент,

ОГБОУ ДПО «Костромской областной институт развития образования»

Аннотация. В статье описан опыт Костромской области по использованию в образовательных организациях ресурсов региональной информационной образовательной среды, отвечающей требованиям ФГОС общего образования и запросам всех участников образовательного процесса.

Ключевые слова: информационная образовательная среда, электронная информационная образовательная среда, электронный журнал, официальный сайт образовательной организации, система дистанционного обучения.

В федеральных государственных образовательных стандартах общего образования уделяется значительное внимание информационной образовательной среде (ИОС), которая является условием реализации основной образовательной программы и рассматривается как открытая педагогическая система, направленная на формирование творческой интеллектуально и социально развитой личности.

Существуют различные уровни масштаба и принадлежности ИОС, отличающиеся по своим функциям, возможностям и компонентам (глобальная распределенная, федеральный и региональный сегменты, образовательной организации, предметная и персональная). На каждом из перечисленных уровней ИОС ориентирована на достижение определённых целей, выполняет особые функции и имеет в своем составе характерные для данного уровня компоненты. В данной статье информационная среда образовательной организации будет рассматриваться в качестве компонента информационной среды более высокого уровня (регионального).

В Костромской области функционирует информационная среда в сфере образования, которая отвечает актуальным информационным потребностям всех пользователей по обеспечению доступа к образовательным услугам и сервисам и управлению системой различных служебных и профессиональных информационных потоков и ресурсов, обеспечивая единые технологические решения для образовательных организаций региона при формировании ИОС соответствующей требованиям ФГОС общего образования.

Для организации взаимодействия образовательных организаций с органами, осуществляющими управление в сфере образования, с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности используется ИОС, функционирующая на основе программных приложений портальной платформы MicrosoftSharePointServer. Выбор платформы обусловлен следующими факторами: масштабируемость, простота использования, надежность и безопасность, полный набор современных сервисов Веб 2.0, высокая степень интеграции с приложениями MicrosoftOffice, а также не высокая стоимость совокупного владения.

Удалённые пользователи могут работать с ресурсами портала используя различные платформы и операционные системы. Вся работа с порталом «Образование Костромской области» <http://www.eduportal44.ru> происходит через Web-браузер, который входит в набор стандартных программ любой операционной системы. К программной и аппаратной части рабочего места пользователя не предъявляется никаких требований, кроме как организовать сетевое соединение с сервером и обеспечить работу Web-браузера.

Структурным элементом единой информационной образовательной среды на портале «Образование Костромской области» является интернет-представительство (официальный сайт), которое рассматривается как корпоративный веб-ресурс, обеспечивающий открытость и доступность информации о деятельности образовательной организации (статья 29 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Инструменты порталовой платформы SharePointPortalServer позволяют обеспечить создателей ресурса разноуровневым доступом к информации, готовыми шаблонами основных страниц сайта, поддерживать совместную работу пользователей по сбору, хранению, управлению и поиску информации, предоставляют возможность проводить обсуждения и опросы и т.д. При работе с интернет-представительством учитываются требования действующего законодательства по размещению информации на официальных сайтах образовательных организаций (приказ Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации») и работе с персональными данными (Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»).

На сайтах образовательных организаций обеспечивается творческая защищенная интернет-среда для всех участников образовательного процесса и общественности, которая предоставляет высокий уровень защиты от несанкционированного доступа, рекламы и спама, позволяет пользователям планировать мероприятия и совместно работать над проектами, накапливать коллективные знания (за счёт использования современных сервисов Веб 2.0), размещать информационные и методические ресурсы, подготовленные обучающимися и педагогами.

Мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности в Костромской области обеспечивает автоматизированная информационная система «Сетевой Город. Образование» (<http://netschool.eduportal44.ru/>). В системе реализованы электронные классные журналы, электронные дневники учащихся, автоматические отчеты об итогах успеваемости для родителей, учащихся, учителей и администрации образовательного учреждения, автоматические отчеты для муниципального и регионального уровня управления образованием.

Дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Костромской области обеспечивается посредством электронной ИОС, которая реализуется на региональной платформе дистанционного обучения (система дистанционного обучения Microsoft SharePoint

LMS). Для образовательных организаций Костромской области на сайте Дистанционной школы <http://www.lms.eduportal44.ru/cdo/> создана веб-площадка как ресурс для реализации образовательных программ с применением электронного обучения.

Использование системы дистанционного обучения (СДО) LMS:

- автоматизирует управление учебным процессом;
- позволяет организовать непрерывное взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса;
- делает учебный процесс прозрачным для всех его участников.

СДО SharePoint LMS дает возможность организовать интерактивное учебное взаимодействие, а также создавать и редактировать образовательный контент. Оператором Платформы является ОГБОУ ДПО «Костромской областной институт развития образования».

Эффективное использование информационной образовательной среды предполагает компетентность работников образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность в решении профессиональных задач с применением ИКТ. Решение поставленной задачи обеспечивается за счёт распределённой модели взаимодействия системы повышения квалификации с учителем и института тьюторства, который сформировался в Костромском регионе. Модуль «Информационные и коммуникационные технологии в системе образования» является обязательным для всех образовательных программ, реализуемых в институте. В обучении различных категорий работников образования используется многоуровневая модель повышения квалификации педагогов в области использования ИКТ (базовый, предметно-ориентированный и профессиональный уровни). Информацию об организации образовательной деятельности можно получить на сайте Института в разделе «Образовательная деятельность» (http://www.lms.eduportal44.ru/NewKoiro/obrazov_det/default.aspx) и «Методическое сопровождение педагогов» (<http://www.eduportal44.ru/escort/SitePages/Домашняя.aspx>).

Таким образом, региональный сегмент ИОС, построенный по принципу централизации ресурсов является наиболее эффективным с точки зрения затрат на эксплуатацию и обеспечения информационных нужд образовательных организаций в условиях реализации ФГОС общего образования.

Библиографический список:

1. Создание основанной на ИКТ системы управления качеством образования: Сборник методических рекомендаций / под ред. Т.В. Николаевой. – Кострома: ОГБОУ ДПО «Костромской областной институт развития образования», 2012. – 100 с.
2. Сборник нормативных и методических материалов по организации дистанционного обучения в профессиональных образовательных организациях / под ред. Л.Г. Осиповой. – Кострома: ОГБОУ ДПО «Костромской областной институт развития образования», 2014. – С. 7-20
3. Чернобай, Е.В. Методические основы подготовки учителей к проектированию учебного процесса в современной информационной образовательной среде (в системе дополнительного профессионального образования): дисс. ... д-ра пед. наук. – М., 2012.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОО

Чернякова Н.С.,

доцент, ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО»

Аннотация. Статья посвящена вопросу педагогического сопровождения образовательного процесса средствами информационно-коммуникационных технологий. Раскрывается сущность понятия информационная компетентность и его компоненты.

Ключевые слова: образовательный процесс начальной школы, информационно-коммуникационные технологии, информационная компетентность, роль учителя, педагогическое сопровождение, развивающее обучение, учебно-познавательные задачи, виды деятельности, информационно-образовательная среда.

Информационные и компьютерные технологии сегодня входят во все сферы жизни общества и виды деятельности людей. С недавних пор компьютер стал неотъемлемым атрибутом системы образования на всех его ступенях. Изменились и требования к современному учителю, который организует и сопровождает образовательный процесс средствами информационно-коммуникационных технологий. Как отмечалось в основных положениях ФГОС начального общего образования, совершенствование системы образования сложно представить без внедрения информационно-коммуникационных технологий, основой которых являются персональный компьютер, мультимедийные программы и устройства. Их использование позволяет изменить преподавание школьных дисциплин, оптимизировать процессы понимания, запоминания и усвоения детьми учебного материала, повысить тем самым мотивацию обучения и эффективность урока, а также, обеспечивая реализацию идей развивающего обучения, совершенствовать формы и методы организации учебно-воспитательного процесса.

Эффективность образования всегда зависела от уровня подготовки педагога. Сегодня он по-прежнему остаётся основным звеном процесса обучения, однако интеграция информационных технологий и образования способствует формированию новой роли учителя. В высокотехнологической среде преподаватель является не только источником информации и академических фактов – он помогает учащимся понять сам процесс обучения.

Дальнейшее развитие начального общего образования, так или иначе, будет связано с более глубоким внедрением ИКТ в образовательный процесс начальной школы. Поэтому одной из ключевых компетенций будет ИКТ-компетентный учитель. Раскрывая сущность понятия, информационная компетентность, отмечаем, что в его содержание могут войти следующие компоненты:

– потребностно-мотивационный – интерес к работе с информацией, изучение методов работы и средств ИКТ; готовность к эффективной работе с информацией;

– когнитивный – осознание и реализация целей информационной деятельности; овладение методами и способами получения, обработки и хранения информации;

– практико-ориентированный – умения, навыки использования средств ИКТ; владение основными инструментами пользователя компьютера (текстовый редактор, редактор презентаций, динамические таблицы, база данных); применение мультимедийных информационных источников; инструментами коммуникации (Интернет, электронная почта); ИКТ – средств (интерактивная доска, системы управления учебным процессом, цифровое и мультимедийное оборудование);

– эмоционально-ценностный – осознание личностной и социальной значимости информации; формирование комплекса качеств личности, особенно важных в реализации информационной деятельности: самостоятельность, организованность, решительность, инициативность и др.

Опираясь на рассмотрение выше компоненты содержания понятия «информационная компетентность» и научные работы Д. Ермакова, С.М. Конюшенко, А.А. Дедюхиной, И.Г. Овчинниковой, Э.Э. Слабулиной по вопросам информатизации образования и формированию информационной культуры педагога, можно сформулировать основные положения по формированию у педагогов информационной компетентности: знание и применение информационных технологий в образовательном процессе; профессиональное самосовершенствование; развитие педагогического мышления (способности анализировать информационные ресурсы и выявлять их возможности в решении задач профессиональной педагогической деятельности; проявление креативности, гибкости, критичности, системности, мобильности, оперативности мышления в ситуации поиска и обработки необходимой информации); развитие способности ориентироваться, воспроизводить и осваивать новые знания, виды, формы деятельности в ИОС.

Следует отметить, что особое значение в формировании информационной компетентности как учителя, так и учащихся принадлежит информационно – образовательной среде образовательного учреждения (это одно из важнейших требований ФГОС начального общего образования 2010 г.)

Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна включать в себя совокупность технологических средств (компьютеры, базы данных, коммуникационные каналы, программные продукты и др.), культурные и организационные формы информационного воздействия, компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных задач с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). ИОС ОУ должна обеспечивать возможность осуществлять в электронной (цифровой) форме следующие виды деятельности:

– планирование образовательного процесса;

- размещение и сохранение материалов взаимодействия процесса, в том числе – работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе – дистанционное посредством сети Интернет, возможность использования данных, формируемых в ходе образовательного процесса для решения задач управления образовательной деятельностью;
- контролируемый доступ участников образовательного процесса к ИОР в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся);
- взаимодействие образовательного учреждения с органами, осуществляющими управление в сфере образования и с другими образовательными учреждениями, организациями.

Функционирование ИОС обеспечивается средствами ИКТ и квалификацией работников её использующих и поддерживающих. Функционирование информационной образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации [3, с. 30-31].

Учителя начальных классов должны осваивать целостные системы обучения на основе ИКТ. Например, презентация учебного материала, выполненная с использованием Power Point, может способствовать более эффективному проведению урока, но при этом не происходит изменения самого учебного процесса. Применение мультимедийных технологий, позволяющих моделировать изучаемые объекты или явления, может стать удачным примером того, как практика обучения трансформируется благодаря применению ИКТ [1, с. 35].

Отметим, что вариантов применения ИКТ в образовательном процессе начальной школы достаточно много. Это уроки с мультимедийной поддержкой (в классе имеется один компьютер с медиапроектором, которым пользуется учитель в качестве электронной доски); уроки с использованием интерактивной доски, интерактивной системы, включающей интерактивную приставку, документ-камеру и многое другое; уроки с компьютерной поддержкой (в классе имеется несколько компьютеров, за которыми работают учащиеся группами или по очереди).

Таким образом, организация и сопровождение образовательного процесса средствами информационно-коммуникационных технологий, позволяет не только модернизировать его, повысить эффективность образовательного процесса, мотивировать учащихся, но и содействовать реализации дидактических и личностно ориентированных параметров учебного процесса.

Библиографический список:

1. Дедюхина, А.А. Принципы формирования информационной культуры педагога / А.А. Дедюхина // Профессиональное образование. Столица. – 2008. – № 2. – С. 34-35.
2. Ермаков, Д. Информатизация образования и информационная компетентность учащихся / Д. Ермаков // Народное образование. – 2009. – № 4. – С. 163.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение. 2010. – 111 с.

ФОРМИРОВАНИЕ АДАПТИВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Царегородцев А.В.,

*доктор технических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Московский государственный
лингвистический университет»*

Аннотация. Одна из приоритетных задач государственной политики России – модернизация образования в направлении повышения доступности и качества для всех категорий граждан. В связи с этим, значительно возрос заказ общества на инклюзивное образование. Для обеспечения полноценной интеграции и личностной самореализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предлагается создание сети региональных ресурсных учебно-методических центров для беспрепятственного доступа такой категории обучающихся к информации и объектам образования, профессиональной подготовки и оказания содействия в трудоустройстве, а также условий для реализации их интеллектуальных и культурных потребностей.

Ключевые слова: инвалиды, лица с ограниченными возможностями здоровья, профессиональная образовательная среда, социальная адаптация, трудовая адаптация, дистанционные образовательные технологии.

В складывающихся социально-экономических условиях все более актуальным становится вопрос развития инклюзивного образования, как открытой системы, способной решать социальные проблемы и задачи экономического развития, а также задачи собственного развития в соответствии с движением времени, состоянием экономики, социальных процессов и готовой к формированию новой системы отношений с субъектами рынка труда и рынка образовательных услуг, государственными органами управления и органами регионального и местного самоуправления. Увеличение численности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обуславливает поиск путей решения проблем этой группы населения, создания для них безбарьерной среды жизнедеятельности, а также форм их трудовой адаптации [1].

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года одной из приоритетных задач является модернизация институтов системы образования как инструментов социального развития, в том числе создание образовательной среды, обеспечивающей доступность качественного образования и успешную социализацию для лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Государственная политика направлена на реализацию обязательств по соблюдению права на образование людей с ограниченными возможностями здоровья. Актуальность и своевременность этих действий очевидна, но при этом требуются существенные изменения во всех сферах общественной жизни, начиная с образовательной политики и заканчивая трудовой адаптации такой категории населения.

Необходимым условием организации успешного обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательных учреждениях является создание адаптивной среды, позволяющей обеспечить их

полноценную интеграцию и личностную самореализацию в образовательном учреждении.

Одним из возможных подходов к формированию такой адаптивной профессиональной образовательной среды является создание сети региональных ресурсных учебно-методических центров (РУМЦ) на базе образовательных организаций высшего образования, имеющих опыт обучения студентов с инвалидностью, располагающих соответствующим структурным подразделением, обеспечивающим сопровождение обучения студентов с инвалидностью и содействие их последующему трудоустройству.

Основная идея создания РУМЦ – интеграция в социум инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья через профессиональное образование и социально-трудовую реабилитацию путём реализации инклюзивного обучения. Работа РУМЦ будет направлена на повышение качества и доступности высшего образования для инвалидов в России.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Поэтому такие центры будут проводить подбор и разработку учебных материалов в печатных и электронных формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся с ОВЗ. Библиотека РУМЦ будет комплектоваться специальными адаптивно-техническими средствами для инвалидов (в т.ч. «говорящими книгами» на флеш-картах и специальными аппаратами для их воспроизведения). Студенты с ограниченными возможностями здоровья будут иметь возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем РУМЦ из любой точки, подключенной к сети Internet, в т.ч. и из дома. На базе РУМЦ часть студентов с ограниченными возможностями здоровья получают возможность обучаться с применением дистанционных образовательных технологий. В случае обращения абитуриента-инвалида в РУМЦ ему будет предоставлена вся информация и возможность организации довузовской подготовки с использованием дистанционных образовательных технологий.

Таким образом, обеспечение прав обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на доступное, качественное образование и создание условий для их успешной социализации путем повышения эффективности и результативности профессионального образования и обучения такой категории населения с помощью современной адаптивной профессиональной образовательной среды предлагается реализовывать на базе региональных ресурсных учебно-методических центров по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для реализации данной цели необходимо решение следующих задач:

1. Выявление особых образовательных потребностей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обусловленных особенностями их физического развития и определение перечня образовательных программ.
2. Создание безбарьерной среды на всех объектах и территориях вузов, на базе которых будут создаваться РУМЦ, поиска современных информационно-технических решений для инклюзивного образования.

3. Обеспечение вариативных условий для качественного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, с развитием моделей интегрированного, инклюзивного, дистанционного обучения на базе единого координационного центра по работе с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

4. Обеспечение оптимального профессионального и личностного развития обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, выработка эффективных жизненных стратегий на базе единого координационного центра.

5. Развитие базовой характеристики специалиста – социальную компетентность, как интегральную характеристику личности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, проявляющаяся в различных сферах социальной деятельности и общения, обеспечивающая адекватное взаимодействие с общественными структурами, позитивную адаптацию и самореализацию в обществе, достижение успехов и нового качества жизни.

6. Развитие системы психолого-медико-педагогической, информационной, научно-методической и социокультурной поддержки студентов, педагогов и сотрудников, вовлеченных в инклюзивное образование.

7. Совершенствование системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, занимающихся решением вопросов образования студентов с ограниченными возможностями здоровья на базе единого координационного центра.

8. Организация досуга для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на базе ресурсного учебно-методического центра.

Кроме того, региональные ресурсные учебно-методические центры на базе вузов будут осуществлять:

- 1) консалтинг других вузов на закрепленной территории;
- 2) мониторинг состояния высшего инклюзивного образования на закрепленной территории, содействие в разработке и реализации планов по обеспечению условий для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в вузах, в том числе методическое и ресурсное сопровождение реализации указанных планов;
- 3) повышение квалификации сотрудников вузов по вопросам организации и сопровождения обучения инвалидов и лиц с ОВЗ;
- 4) создание центров коллективного пользования специальными техническими средствами по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ;
- 5) анализ информации, представленной образовательными организациями высшего образования на портале инклюзивного высшего образования, подготовка аналитических материалов для дальнейшего использования государственными органами.

Конечной целью создания сети региональных ресурсных учебно-методических центров является социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющая им успешно приспосабливаться к социальной среде, заниматься общественно полезным трудом и чувствовать себя полноправными членами общества.

Библиографический список:

1. Коренева В.О. Доступность высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в рамках инклюзии / В.О. Коренева, Н.С. Чернышева, О.И. Акимова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т.50. – С. 45-51. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/76654.htm> (Дата обращения: 13.06.2017).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*Баталова О.Ю.,
студент,*

*Сердюкова Я.Е.,
студент,*

Широков А.А.,

*заместитель директора института биологии и биотехнологии,
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»*

Аннотация. Наряду с тенденцией развития инклюзивного образования в общеобразовательных школах и ВУЗах можно наблюдать неоднородность состава учащихся в плане их умственного, речевого и общего психического развития. Это существенно затрудняет адаптацию как здоровых детей, так и детей с ограниченными возможностями, и основным решением данной проблемы является реализация принципа дифференцированного образования.

Ключевые слова. Инклюзивное образование, дистанционные технологии, информационные технологии.

Использование информационных технологий является одним из основных направлений методологии развития инклюзивного образования, поскольку ставит перед собой задачу добиться максимально возможного развития учащегося, преодолеть уже имеющиеся и предупредить новые отклонения в развитии. Кроме того, это позволяет обеспечить равный доступ каждого из обучающихся к получению качественного образования: независимо от места жительства, состояния здоровья и условий жизни [1].

Ключевую роль в этом плане играет развитие дистанционного образования, основанного на использовании современных информационных и коммуникационных технологий. Оно предполагает обучение на расстоянии и позволяет осуществлять многоплановые образовательные задачи. Определенное достоинство дистанционного образования заключается в том, что оно подразумевает наличие индивидуального подхода к составлению программы учащегося, которая могла бы полностью соответствовать его возможностям и потребностям: отсутствие необходимости в ежедневном посещении учебного заведения и наличие собственного расписания существенно упрощают процесс обучения для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Использование новых, современных информационных технологий в обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья основано на обеспечении мультимедийности обучающих компьютерных средств, которые позволяют активизировать компенсаторные механизмы человека на основе сохранных видов восприятия, учитывая принцип полисенсорного подхода. Переход к новейшим мультимедийным технологиям дает возможность обеспечить учащимся равные возможности, то есть реализовать принцип дифференцированного образования. Кроме того, использование в преподавании цифровых образовательных ресурсов способно сократить время на изложение материала, разнообразить формат учебных пособий и оценочных материалов.

Использование информационных технологий способствует активизации всех познавательных процессов. Занятия, проводимые с использованием информационных технологий, достаточно визуализированы и приносят наибольший эффект, который достигается повышением психоэмоционального фона учащихся при восприятии материала [2].

Визуализация учебной информации способствует обеспечению интенсификации обучения, развитию критического, визуального мышления и образного представления в сфере изучаемого предмета. Инструментами визуализации могут быть интерактивные презентации, таблицы, карты, шкалы, графики и т.д. Используемые в процессе обучения интерактивные доски с проекторами позволяют работать в обычном режиме формата «компьютер-проектор-доска», а также использовать сенсорный слой для работы стилусами или пальцами [3].

Определенная специфика обучения лиц с нарушением зрения предполагает наличие не визуальных способов передачи учебного материала. В данном случае возможно использование такого программного обеспечения, как Screen Reader. Не вмешиваясь в работу прикладного программного обеспечения, такие программы воспринимают текстовые сообщения и посылают их на синтезатор речи или дисплей, обеспечивающий работу со шрифтом Брайля, таким образом объединяя преимущества тактильного и речевого вывода. Современная электроника и шрифт Брайля должны дополнять друг друга, взаимно расширяя при этом возможности. На данный момент существуют устройства, совмещающие в себе их преимущества – это брайлевские строки, принтеры, электронные записные книжки с брайлевским дисплеем [4].

В качестве вспомогательных средств для лиц с нарушениями слуха используются различные FM-системы. Они предназначены для организации учебных аудиторий и помогают учащимся с нарушениями взаимодействовать с преподавателями и другими учащимися: FM-приемник, который индивидуален для каждого из учащихся, передает голос преподавателя в слуховой аппарат или кохлеарный имплант, при этом устраняя побочные шумы, которые могли бы снижать концентрацию учащегося. В случае же, когда размеры помещения не позволяют использовать такие системы (в актовом зале, библиотеке, спортзале), могут быть использованы системы другого рода – индукционные. Они передают аудиосигнал непосредственно в слуховой аппарат или кохлеарный имплант учащегося.

Индукционные панели могут быть мобильными или стационарными: первые передают сигнал от микрофона через внутреннюю индукционную петлю, вторые же подключаются к звуковому оборудованию помещения и увеличивают радиус передачи сигнала. Принцип работы как первой, так и второй заключается в преобразовании акустического или электрического аудиосигнала в электромагнитный, который поступает на индукционную катушку слухового аппарата или речевой процессор кохлеарного импланта.

Не менее важным является использование информационных технологий в организации и оформлении помещений для реабилитации и релаксации учащихся с ограниченными возможностями здоровья – сенсорных комнат. Поскольку учащиеся с инвалидностью и особенностями развития подвергаются воздействию повышенных нагрузок во время обучения, им необходимо обеспе-

чить особые условия, которые будут способствовать нормализации их психоэмоционального состояния [5].

Библиографический список:

1. Шипицина, Л.М. Многоликая интеграция / Л.М. Шипицина // Дефектология. – 2002. – № 4. – С.19.
2. Туйбаева, Л.И. Информационные технологии как способ реализации дифференцированного подхода в условиях инклюзивного образования / Л.И. Туйбаева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 37. – С. 211-215.
3. Информационные технологии в инклюзивном образовании / В.И. Малышкина. – Интернет портал, 2017. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/blog/informatsionnyie-tiekhnologhii-v-inkliuzivnom-obrazovanii.html> (Дата обращения: 13.08.2017).
4. Современные компьютерные технологии в инклюзивном обучении студентов с глубокими нарушениями зрения / Инклюзивное образование: методология, практика, технологии. – Режим доступа: http://psyjournals.ru/inclusive_edu/issue/44235_full.shtml (Дата обращения: 15.08.2017).
5. Системы инклюзивного образования. – Режим обращения: <http://www.istok-audio.com/inclusive/production/> (Дата обращения: 15.08.2017).

АДАПТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СКФУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В ЦЕЛЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ИХ СОЦИАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ

Дарган А.А.,

кандидат социологических наук,

Северо-Кавказский федеральный университет

Аннотация. Перед организациями высшего профессионального образования поставлена задача модернизации системы обучения в части создания условий для инклюзии студентов с инвалидностью. Это предполагает адаптацию информационной образовательной среды вуза для обучающихся с особыми потребностями.

Ключевые слова: инвалидность, инклюзия, социальная субъектность.

Принятие ФЗ «Об образовании» обусловило необходимость модернизации системы высшего профессионального образования с учетом создания условий для инклюзивного, т.е. «включенного» образования. Организация инклюзивного образовательного пространства в вузе предполагает внесение целого ряда изменений в обеспечение деятельности образовательной организации.

В нашем представлении, информационная образовательная среда в вузе, адаптированная для людей с инвалидностью, должна не только способствовать усвоению студентами с особыми потребностями необходимых академических знаний и приобретению педагогических компетенций. Равнозначной целью должно стать также повышение уровня и качества социальной субъектности студентов с инвалидностью. Мы интерпретируем данное понятие в отношении человека с инвалидностью как способность выступать в качестве субъекта общественных отношений, проявляющаяся, в том числе, в его социальной самоидентификации, в осознанном выборе им модели интеграции в обществе, конструирования и проектирования своей жизненной стратегии и ее реализации в соответствии с выбранным типом отношения с обществом, с учетом требований ситуации, норм и ценностей, а также имеющихся возможностей к социаль-

ной деятельности и способности к ее самостоятельному осуществлению. Таким образом, информационная образовательная среда вуза должна выступать в качестве системы организационных, материально-технических, психолого-педагогических, дидактических условий и стимулов, которые ставят студента с инвалидностью перед необходимостью осознанного выбора, корректировки и реализации собственной модели социального, личностного и профессионального саморазвития. Достижение этой цели предполагает модернизацию и адаптацию следующих компонентов информационной образовательной среды: системы управления образовательным процессом, информационно-образовательных ресурсов и компьютерных средств обучения [2].

В Северо-Кавказском федеральном университете создание инклюзивной образовательной среды является одной из приоритетных задач развития вуза. Для организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в вузе осуществляется модернизация информационной образовательной среды, в том числе в части адаптации информационно-образовательных ресурсов - методических материалов для студентов с разными формам инвалидности (нарушение зрения, нарушения слуха, нарушения работы опорно-двигательного аппарата) в целях их более комфортного восприятия и освоения [1]. Использование студентами с инвалидностью специальных программных и технических средств обучения, выступающих в роли компенсаторных технологий, позволяет снизить влияние ограничений жизнедеятельности, обусловленных инвалидностью, на процесс обучения. Для обеспечения всем студентам с инвалидностью, независимо от нозологии и тяжести физических нарушений, эффективного доступа к образовательным ресурсам, в СКФУ организуются универсальные рабочие места, укомплектованные следующим оборудованием: персональный компьютер (моноблок); клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной; стол рабочий специализированный для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте; стационарный видеоувеличитель для просмотра и чтения увеличенных изображений и текстов с последующим их распознаванием и озвучиванием (с поддержкой разных языков); брайлевский дисплей; брайлевский принтер с поддержкой функции конвертации обычного текста в текст, написанный с помощью азбуки Брайля.

Также была разработана возможность предоставления специальных программных и технических средств обучения в индивидуальное пользование студентам, имеющим тяжелые ограничения жизнедеятельности. В список выдаваемых на период обучения в вузе средств обучения были включены: персональный компьютер; клавиатура адаптированная, с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный, беспроводной; портативный тифлоплеер; видеоувеличитель с наличием нескольких режимов кратности увеличения, контрастными видеорежимами. Основанием для предоставления данных средств являются рекомендации ПМПК и/или МСЭК с указанием необходимости их использования как специальных образовательных условий. Внутренняя комиссия университета

определяет необходимость выдачи технических и программных средств обучения обучающимся с ОВЗ и инвалидам в индивидуальное пользование.

Официальный сайт СКФУ адаптирован для людей с нарушениями зрения, что позволяет получать будущим студентам и учащимся вуза, имеющим проблемы со зрением, необходимую информацию.

Помимо применения специального программного и технического оборудования, адаптированного для обучающихся с инвалидностью, в рамках работы по совершенствованию учебно-методического обеспечения образовательного процесса в СКФУ осуществляется консультирование профессорско-преподавательского состава по вопросам адаптации методических материалов для обучения лиц с ОВЗ. В этих целях осуществляется разработка рекомендаций (памятки) преподавателю, работающему со студентами с ограниченными возможностями здоровья.

Студенты с инвалидностью, обучающиеся в СКФУ, имеют возможность выбрать, будут они обучаться по основной или адаптированной образовательной программе [1].

Обучение по адаптированной образовательной программе (АОП) в СКФУ включает следующие изменения, по сравнению с основной образовательной программой: включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей) (не менее 1 дисциплины); особые условия изучения дисциплин учебного плана, в том числе установление особого порядка освоения инвалидами дисциплины «физическая культура» (в учебный план могут быть включены теоретические занятия, предназначенные для формирования знаний о принципах и методах здоровьесбережения; занятия ЛФК, которые осуществляются в специально оборудованных спортивных и тренажерных залах); выбор мест прохождения практик для студентов с инвалидностью с учетом требований их доступности для данных обучающихся; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий обучающихся.

АОП в СКФУ разрабатываются для студентов с инвалидностью индивидуально, с учетом их особых образовательных потребностей и ограничений жизнедеятельности, после зачисления абитуриента в вуз и получения письменного заявления в дирекцию института о переводе его на адаптированную образовательную программу (до 5 сентября текущего учебного года). Разработку АОП ВО осуществляет выпускающая кафедра в течение месяца, после чего проект согласовывается с Центром инклюзивного образования СКФУ. Далее АОП ВО направляется на экспертизу и утверждение в учебно-методическую комиссию института, совета института. Утверждение адаптированной образовательной программы осуществляется на Ученом совете Университета (до 15 октября текущего учебного года).

Также одним из направлений адаптации информационно-образовательной среды СКФУ для студентов с ОВЗ и инвалидов в целях формирования их социальной субъектности является организация научно-исследовательской работы студентов с ограниченными возможностями здоровья, их участия в научно-практических конференциях, симпозиумах и других научных и социально-значимых мероприятиях вуза. Студенты с инвалидно-

стью, учащиеся в СКФУ, выступили в качестве докладчиков во II Международном Интернет-симпозиуме «Инклюзивные процессы в международном образовательном пространстве» (ноябрь 2016), экспертами на семинарах и мастер-классах профессора Университета Манитобы (г. Виннипег, Канада) Дональда Майкла Фукса на тему «Модель инклюзивного общества» (декабрь 2016). Студентка СКФУ, обучающаяся по направлению подготовки «культурология», стала соавтором научно-практического пособия для СКФУ «Этикет в культуре общения с людьми с ограниченными возможностями здоровья».

Данная работа по модернизации информационной образовательной среды в СКФУ направлена на создание в вузе инклюзивного образовательного пространства, в котором обеспечены условия для освоения студентами с ОВЗ и инвалидами профессиональных программ, должного овладения профессиональными знаниями и умениями, интеграции в социальную жизнь вуза и в дальнейшем – социума.

Библиографический список:

1. Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» от 24.12.2016. – Режим доступа: http://www.ncfu.ru/uploads/doc/pologenie_organizacii_obr_processa_dlya_invalidov_protokol_5_24.11.2016.pdf (Дата обращения: 15.08.2017).
2. Остроумова, Е.Н. Информационно-образовательная среда вуза как фактор профессионально-личностного развития будущего специалиста / Е.Н. Остроумова // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 4 – С. 37-40.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ БЛОГ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УЧЕНИКАМИ И РОДИТЕЛЯМИ

*Горшкова И.В.,
учитель начальных классов,
МБОУ СОШ с. Тербуны*

Аннотация. В статье рассматривается понятие образовательного блога. На примере блога класса «МЫ ВМЕСТЕ» представлен опыт работы как применяются различные средства ИКТ, в частности, блог класса для организации эффективного образовательного процесса, формирования у учащихся УУД, обратной связи с учениками, родителями, коллегами.

Ключевые слова: блог, интернет-дневник, сетевые технологии, взаимодействие с младшими школьниками, образовательный блог.

Приоритетом современного образования, гарантирующим его высокое качество и результативность, должно стать обучение, ориентированное на самосовершенствование и самореализацию личности. Поэтому на смену модели «образование-преподавание» пришло «Образование-взаимодействие», когда личность ученика становится центром внимания педагога.

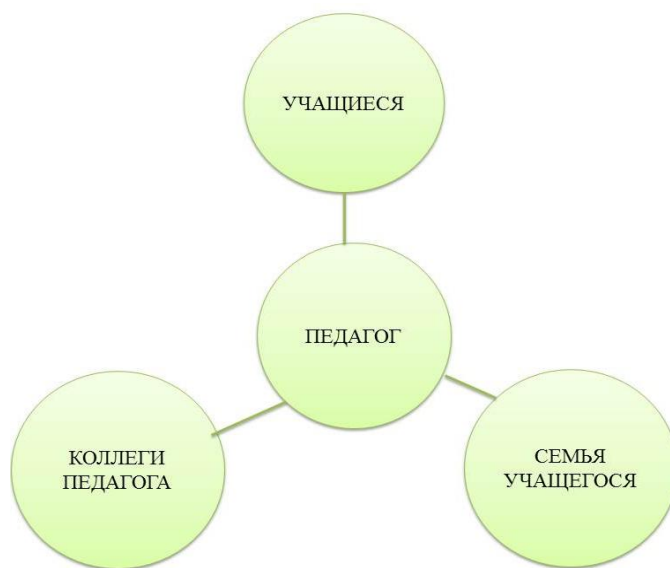
В настоящее время всё большую популярность приобретает ведение интернет-дневников (блогов), которые дают возможность создать свою сферу, в едином информационном пространстве. Эта тенденция затронула и сферу обра-

зования, сформировав такое понятие, как образовательный (педагогический) блог.

Что такое блог? Зачем он мне нужен? На эти вопросы я постараюсь ответить в своей статье. Блог – это современный инструмент общения и источник информации. Дистанционно посетила занятия практико-ориентированной мастерской по теме «Создание учительского блога» в 2010 году и для себя поняла, что блог класса может стать одним из способов общения учителя и ученика, формой организации учебной деятельности школьников. Никто не будет спорить, что Интернет – это знакомая среда для детей. Здесь они готовы и хотят общаться. Так почему же не использовать возможность общения и обучения через классный блог?

Такой интернет-дневник даёт возможность мне как учителю делиться своим опытом, общаться с коллегами, обмениваться идеями, методическими разработками, ресурсами, профессионально развиваться.

В зависимости, с какой целью мы создаём блог, определяется его содержание и характер. Рассмотрим блог как средство обратной связи. Организация обратной связи с участниками образовательного процесса является важной составляющей информационного обеспечения реализации ФГОС. Благодаря учительскому (классному) блогу организуются обратные связи, представленные в следующей ниже схеме:



Родители учащихся составляют, бесспорно, важную категорию потенциальных читателей. Вот почему очень важно создание инструмента обратной связи между учителем-автором блога и родителями детей. Становясь нашими постоянными читателями, родители всегда в курсе событий школьной жизни и образовательного процесса в целом. Они могут написать учителю, спросить, высказать своё мнение. Такая связь даёт положительный результат в воспитании и обучении детей.

Л.М. Назарова отмечает, что организация сетевого взаимодействия способствует реализации основного принципа современного образования – открытости образовательного пространства школы [3, с. 58]

М.А. Смирнова определила основные задачи, решаемые классным блогом. К ним она отнесла информационную поддержку учебного процесса, раз-

личные виды внеклассной работы по предметам, публикацию творческих работ учеников, формирование культуры и безопасного поведения в сети, социализацию учащихся младших классов, формирование ИКТ-компетенций детей и современное информирование о происходящих событиях [4].

Эти задачи стали приоритетными для меня, создавая свой классный блог «МЫ ВМЕСТЕ!» Название блога было дано обдуманно. Именно для учащихся класса и их родителей создавала блог и очень надеялась, что будем работать в тесном сотрудничестве. И вот уже четвёртый год нашему классному блогу, и мы действительно работаем ВМЕСТЕ.

Определив для себя цели и задачи создания классного блога, выделила два направления: поддержка учебного процесса и воспитательная работа. В рамках первого направления в блоге представляются материалы к урокам, ссылки на творческие работы детей, интерактивные задания, памятки для учащихся. В рамках второго – летопись жизни класса, информационные сообщения и памятки для родителей.

Рассмотрим подробно на примере нашего классного блога «МЫ ВМЕСТЕ». На страницах «Русский язык», «Математика», «Почитайка», «Окружающий мир», размещаю материалы учебных предметов. Здесь учащиеся смогут найти материал по изучаемым темам, посмотреть интересное видео об изучаемых событиях. Предлагаю познакомиться с материалом до урока, а на уроке обсуждаем, ищем ответы на интересующие вопросы, найти интересные факты, объяснить, что они увидели в видеоролике. Моя задача учителя – помочь детям из высказываний определить цель и понять важность изучаемого материала. Блог может служить площадкой для организации познавательной деятельности учащихся. Мы являемся активными участниками учебных сетевых проектов сайта «Nachalka.com» вот уже на протяжении трёх лет. На блоге класса вы можете найти материалы, собранные по результатам нашего участия. Для поиска необходимой информации к уроку или проекту на блоге класса размещаю информационные и справочные материалы, с которыми дети самостоятельно должны познакомиться и обязательно размещаю инструкцию по работе с данным материалом. Школьники должны уметь читать и понимать: что именно они должны увидеть в материале, над чем подумать, как работать. Здесь же можно дать ссылки на источник информации. Результатом может стать интерактивная карта ума, совместная презентация или карта познания.

С помощью блога организую групповую работу учащихся. Размещаю задания для групп, план-маршрут. Так мы работали по проекту «Победа», результатом участия стала совместная презентация «Герои Советского Союза – наши земляки». Для закрепления материала размещаю разнообразные интерактивные задания, которые созданы мною или предлагаю учащимся перейти по ссылкам и поработать с онлайн-тренажёрами, заданиями других педагогов. Разнообразный справочный материал, творческие работы учащихся, полезные ссылки, обобщающие презентации, схемы, размещённые на блоге, служат «консультационным пунктом».

Рассмотрим модель использования блога для поддержки воспитательного процесса. Чтобы рассказать о жизни класса, о событиях, происходящих в классном коллективе можно создать на блоге онлайн стенгазету, которая будет

доступна как ученикам, так и родителям. И если будет необходимость вернуться к этим событиям позже, это возможно легко сделать, так как вся информация хранится на страницах классного блога.

Очень часто учителю необходимо сделать объявление и чтобы донести важную информацию до родителей, то на специально отведённой странице публикую объявления, которые могут быть доступны в любое время для всех желающих. Назовём эту страницу – виртуальная доска объявлений.

Создана на блоге и страница «Для вас, родители», которая содержит полезные ссылки и рекомендации. Здесь можно подискутировать на проблемные вопросы воспитания, здорового образа жизни, даются консультации родителям. Организация такого сетевого взаимодействия с родителями через образовательный блог даёт возможность мне использовать такие формы как: виртуальные родительские собрания, онлайн-анкетирование.

Блог «МЫ ВМЕСТЕ!» – это ещё и летопись нашего класса, здесь можно найти информацию о событиях в жизни нашего коллектива. Это и поздравления за победу в различных конкурсах, соревнованиях, фотоотчёты с места событий, фоторепортажи с уроков, публикации об успехах детей, совместные с родителями воспитательные мероприятия, экскурсии, походы...

Подводя итог, хочу отметить положительное влияние подобных форм работы с родителями и учащимися: возможность оптимизации времени и интенсивности общения сторон, целенаправленного использования различных материалов дополнительных сайтов, быстрого доступа к учебной и иной информации, касающейся образовательного процесса младших школьников. Считаю, что образовательный блог – одна из интересных форм организации эффективного взаимодействия педагогов, учащихся и родителей. Работая с блогом, мы совершенствуем ИКТ-компетентность, находимся в постоянном поиске идей и осваиваем новые сервисы.

Мы всех приглашаем на странички нашего классного блога «МЫ ВМЕСТЕ» <https://i-terbuny.blogspot.ru/>.

Библиографический список:

1. Богданова, Т. Информационная среда образовательного комплекса / Т. Богданова // Высшее образование в России. – 2008. – № 12. – С. 82-87.
2. Макарова, Ю.В. Образовательный блог как средство взаимодействия с учениками и родителями / Ю.В. Макарова // Инновационные педагогические технологии: материалы VI международной научной конференции. – Казань: Бук, 2017. – С. 73-75.
3. Назарова, Л.М. Образовательный блог как ресурс сетевого взаимодействия / Л.М. Назарова // Начальная школа. – 2015. – № 6. – С.58-61.
4. Смирнова, М.А. ИКТ в начальной школе: классный блог – единое информационное пространство для учеников, учителя, родителей / М.А. Смирнова. – Режим доступа: http://www.nachalka.com/ikt_9 (Дата обращения: 13.06.2017).

ИНТЕГРАЦИЯ СЕТЕВЫХ И МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

*Семенова Д.А.,
аспирант,*

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Аннотация. Статья посвящена вопросам интеграции сетевых и мультимедиа технологий в профессиональную подготовку студентов. Актуальность исследования обусловлена активным внедрением инновационных способов обучения в образовательный процесс высшей школы, основанных на современных образовательных сетевых и мультимедиа технологиях.

Ключевые слова: сетевые технологии, мультимедиа технологии, профессиональная подготовка, образовательный процесс, высшее образование, студент.

На современном этапе развития общества к уровню подготовки специалистов любого профиля не только предъявляются новые требования, но и меняется цель и задачи образования, а, следовательно, и технологии, которые используются в образовательном процессе и способствуют достижению поставленных целей. В настоящее время одним из определяющих факторов прогрессивного развития образовательного процесса в направлении перехода к компетентностному подходу является использование сетевых и мультимедиа технологий.

В рамках перехода к компетентностному подходу важной задачей становится формирование у обучающихся умения организовывать совместную деятельность не только с преподавателем, но и внутри учебной группы, аргументировать и отстаивать свое мнение [4]. А в функции преподавателя входит оценивание не механического заучивания учебной информации, а ее понимания и умения применять на практике.

В связи с активным внедрением компетентностного подхода в образовательный процесс возникает потребность не только в создании методики формирования профессиональных компетенций, но и поиске оптимальных средств для ее реализации. Мы считаем, что методику формирования профессиональных компетенций можно наиболее полно реализовать через современные мультимедиа и сетевые технологии.

Термин «мультимедиа» образован из слов «мульти» – много, и «медиа» – среда, носитель, средства сообщения, и в первом приближении его можно перевести как «многосредность» [2]. Но применительно к сфере образования термин «мультимедиа» определяется как современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию). Исходя из этого определения, можно выделить основные компоненты мультимедиа: текст, графика, анимация, звук и видео.

Еще Ян Амос Коменский в своем фундаментальном труде «Великая дидактика» писал: «Пусть будет для учащихся золотым правилом: всё, что только можно, предоставлять для восприятия чувствами, а именно: видимое – для восприятия зрением, слышимое – слухом, запахи – обонянием, подлежащее вкусу

– вкусом, доступное осязанию – путём осязания. Если же какие-либо предметы сразу можно воспринять несколькими чувствами, пусть они сразу охватываются несколькими чувствами» [1]. Возможности мультимедиа позволяют реализовать на практике ключевой подход, обоснованный в классической дидактике как комплексное восприятие учебного материала всеми органами чувств.

Мультимедийным средствам обучения присуща информационная насыщенность, реальность отражения действительности, выразительность, богатство изобразительных приемов, эмоциональная насыщенность.

На данном этапе развития мирового сообщества в образовательной сфере большое внимание уделяется интеграции возможностей мультимедиа и сетевых технологий.

Сетевые технологии – технологии, базирующиеся на использовании сети Интернет как для обеспечения студентов учебно-методическим материалом, так и для интерактивного взаимодействия между преподавателями и обучаемыми [3].

Основными сетевыми технологиями в настоящее время являются: средства для хранения закладок, социальные сетевые сервисы для хранения мультимедиа ресурсов, блоги, ВикиВики, социальные геосервисы, социальные сервисы, позволяющие организовывать совместную работу с различными типами документов, карты знаний, площадки для проведения вебинаров.

Применение сетевых технологий в образовательном процессе способствует не только развитию системы дистанционного и открытого образования и, соответственно, доступности образования, но и развитию личностно-ориентированного обучения, повышению активности субъектов образовательного процесса, повышению мотивационной стороны обучения и совершенствованию организационно-методического обеспечения процесса обучения (виртуальные школы, лаборатории, университеты, другое).

Благодаря своим возможностям, сетевые и мультимедиа технологии нашли применение во всех основных структурных компонентах учебного процесса, которыми являются лекции, семинарские и практические занятия, лабораторный практикум, система контроля, исследовательская и самостоятельная работа студентов (Рисунок 1). Все эти формы организации учебного процесса позволяют осуществить на практике гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности студентов с различными источниками информации, оперативного и систематического взаимодействия с ведущим преподавателем курса и групповую работу студентов.

Интеграция сетевых и мультимедиа технологий в образовательный процесс позволяет решить следующие задачи:

1. Повысить эффективность процесса обучения за счет использования различных средств представления и передачи учебной информации.

2. Расширить возможности индивидуализации и дифференциации обучения за счет предоставления каждому обучаемому персонального педагога, роль которого выполняет компьютер.

3. Организовать продуктивную обратную связь между всеми субъектами учебного процесса.

4. Развивать навыки работы с современными технологиями, коммуникативные и социальные способности обучаемых, что позволит адаптировать обучаемых к быстро изменяющимся социальным условиям и успешной реализации профессиональных задач.

5. Организовать эффективную самостоятельную учебную деятельность, в ходе которой обучаемый самообучается и саморазвивается.

Все перечисленные возможности и особенности сетевых и мультимедиа технологий за счет активного использования компьютерной техники и средств коммуникационного взаимодействия способствуют повышению качества образования.

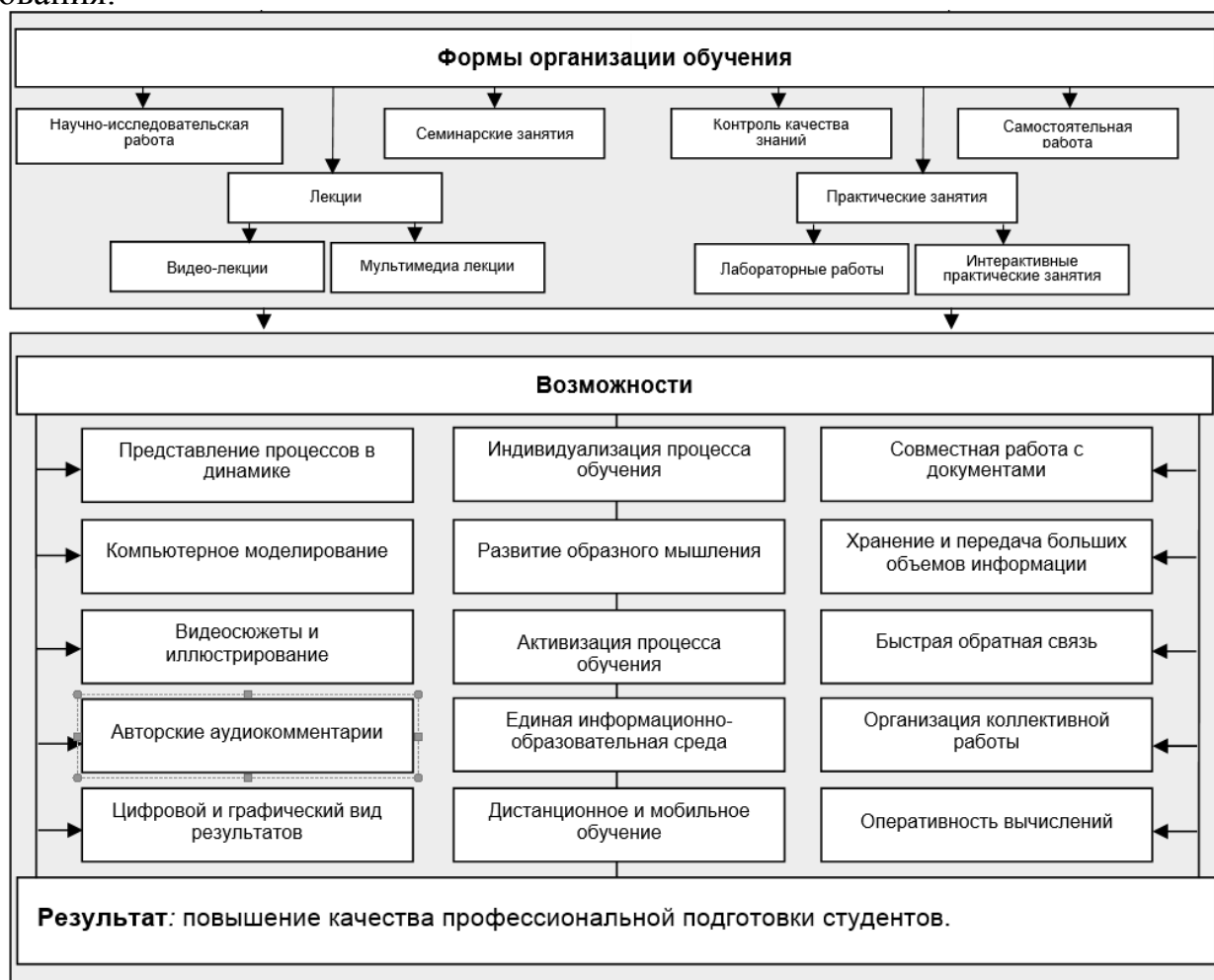


Рисунок 1. Возможности сетевых и мультимедиа технологий.

Библиографический список:

1. Коменский, Я.А. Педагогическое наследие / Я.А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо. – М.: Педагогика, 1989. – 416 с.
2. Лебедев, А.В. Технологии мультимедиа: возможности и реалии / А.В. Лебедев. – М.: 1999. – 212 с.
3. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
4. Шанц, Е.А. Профессиональная подготовка студентов вуза как целостная педагогическая система / Е.А. Шанц // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сутугина А.А.

студент,

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»*

Научный руководитель:

Демцура С.С.,

кандидат педагогических наук, доцент

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»*

Аннотация. Появление новых программных продуктов для тестирования открывает образовательным учреждениям, компаниям возможности для управления контролем качества образования. В связи с этим проблема использования автоматизированных тестовых заданий является актуальной на сегодняшний день. Данная статья освещает особенности применения автоматизированных тестовых заданий для проверки сформированности компетенций у студентов.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; образование; технологии в образовании; тестовые задания; контроль качества образования.

В настоящее время государство ориентируется на инновационный путь развития, на передовое развитие науки и технологий [3, с. 84]. Именно поэтому социально-экономическая политика в России преследует следующую цель: модернизация страны должна базироваться на модернизации образования [2]. На сегодняшний день осуществляется актуализация ФГОС высшего образования с целью приведения их в соответствие с требованиями действующего законодательства и профессиональных стандартов [1].

Учитывая тенденции развития образования в информационном обществе и ориентируясь на его потребности, Правительство Российской Федерации с конца XX века утвердило ряд Федеральных целевых программ (ФЦП), ведущих к системному реформированию образования: «Концепция модернизации образования России до 2010 года», ФЦП «Электронная Россия» 2002-2010 годы, ФЦП «Развитие единой информационной среды» 2001-2005 годы, «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы», «Развитие образования» на 2013-2020 годы и перевело все уровни образования на Федеральные государственные стандарты (ФГОС), в основе которых лежит компетентностный подход. Все это, а также запросы работодателей влияют на содержательную, деятельностную и оценочную стороны образовательного процесса по подготовке бакалавров и магистров в высшей школе. При этом акцент в определении качества освоения образовательной программы обучающимися сделан на определение уровня сформированности у них компетенцией, очерченных ФГОС ВО по направлению и уровню подготовки.

Тенденции развития информационного общества и, в частности, гибридность образования, т.е. сочетание обучение за компьютером и непосредственное общение с преподавателем, влияют на совершенствование средств оцени-

вания результатов освоения образовательной программы обучающимися – привлечение ИКТ-технологий, в основе которых лежат различные тестовые платформы сети Интернет.

Тестовые платформы сети Интернет позволяют полностью автоматизировать процесс проверки сформированности компетенций, систематизировать результаты освоения обучающимися основной образовательной программы, средствами информации текстовой, графической, звуковой, видео, размещенной в тестовых заданиях на: множественный выбор (обучающемуся необходимо выбрать один или несколько правильных ответов из приведенного списка); альтернативный выбор (обучающейся должен ответить «да» или «нет»); установление соответствия (обучающемуся предлагается установить соответствие элементов двух списков); установление последовательности (обучающейся должен расположить элементы списка в определенной последовательности); краткий ответ (обучающейся должен самостоятельно сформулировать ответ, учитывая ограничения, описанные в условии).

Выбор тестового задания определяется целями, в соответствии с которыми проводится тестирование, характером материала, усвоение которого необходимо выявить, особенностями компетенций, уровень сформированности которых диагностируют по средствам тестовых платформ.

Анализ компьютерных систем оценки освоения обучающимися образовательных программ, позволил нам выделить по охвату участников тестирования и его распространенности следующую классификацию:

1) единый портал Интернет-тестирования в сфере образования: Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) и Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ);

2) платные/бесплатные тестовые платформы в сети Интернет, Google-формы, комплекс программ компьютерного тестирования АСТ-Тест и др. [4];

3) тестовые платформы, разработанные определенной образовательной организацией и используемые внутри образовательного учреждения;

4) тестовые платформы, устанавливаемые на ПК, такие как MyTest, KTCNET, UNIT4 и др.

Достоинствами тестовых платформ сети Интернет является то, что они обеспечивают с программной точки зрения использование материала, как для промежуточного, так и для итогового контроля знаний, умений и владений; формирование банка тестовых заданий различной структуры и содержания; мгновенный подсчет и вывод результатов по окончании прохождения теста обучающимся; получение балльной оценки за счет наличия встроенной базы данных, в которую вносятся данные по выявлению уровня знаний, умений, владений обучающихся, выявленных по результатам прохождения тестирования.

Архитектуры автоматизированных тестовых продуктов построены на основе клиент-серверной технологии и состоят из двух модулей: модуль тестирования, предназначенный для прохождения тестов обучающимися, и модуль-конструктор, который позволяет преподавателю добавлять в модуль и управлять тестовыми заданиями разных видов.

Системы компьютерного тестирования позволяют производить различные настройки режима тестирования. Преподаватель может определять время

на прохождение теста, или установить временной регламент для каждого тестового задания в отдельности. Во многих таких системах возможна установка различной весовой стоимости для тестовых заданий, например, для некоторых вопросов, можно установить стоимость правильного ответа в N баллов, если вопрос более сложный по сравнению с остальными.

Тестовые оболочки могут выводить результат в различных форматах, например, суммарное количество правильных и неправильных ответов, их процентное отношение и даже графическую форму интерпретации результатов в виде диаграммы отношения количества правильных ответов к неправильным. Некоторые программы для электронного тестирования выводят перечень вопросов, на которые обучающийся дал правильный и неправильный ответ, что дает возможность преподавателю индивидуально выявить по каким вопросам учебной программы у него возникли затруднения. Преподаватель может построить вывод результатов тестирования в виде балльной оценки, предварительно установив критерии для каждой оценки, которые соответствуют проценту правильных ответов (например, более 90% правильных ответов – оценка «5»).

Таким образом, следует отметить, что появление новых программных продуктов для тестирования открывает образовательным учреждениям, компаниям возможности для управления контролем качества образования.

Библиографический список:

1. Демцура, С.С. Рынок образовательных услуг и современные тенденции развития образования в России / С.С. Демцура, Е.Ю. Дмитриева, Л.А. Полуянова // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – Т. 6. – № 2 (19). – С. 114-117.
2. Демцура, С.С. Цена труда и инвестиций в профессионально-квалификационное развитие сотрудников предприятия / С.С. Демцура, Д.С. Гордеева // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 1 (18). – С. 65-68.
3. Демцура, С.С. Ценовая политика государства и вузов на рынке образовательных услуг / С.С. Демцура, П.Г. Рябчук, Д.С. Гордеева // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 2 (19). – С. 84-88.
4. Саламатов, А.А. К проблеме содержания школьного экономического образования / А.А. Саламатов, С.С. Косенко // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2005. – № 3. – С. 195-200.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Драганова О.А.,

*кандидат психологических наук., доцент,
зав. кафедрой психологии и педагогики*

ГАУ ДПО ЛО «Институт развития образования»

Аннотация. В статье раскрываются основные психологические и психофизиологические механизмы Интернет-зависимости, представлены результаты исследований кибераддикций детей и подростков, описаны основные психолого-педагогические технологии для оказания адресной работы с обучающимися с зависимостями.

Ключевые слова: аддикция, Интернет-зависимость, психологические и психофизиологические механизмы, профессиональный стандарт «Педагог», психолого-педагогические технологии.

В современном мире сложно представить школьника, который бы не пользовался Интернет-ресурсами. Споры о том, что компьютер и Интернет – это роскошь или необходимость, уже переместились в поле «данность». Но, к сожалению, актуализировалась психологическая проблема – проблема аддикций (зависимостей), особенно Интернет-зависимости среди детей и подростков.

В психологии аддиктивное (зависимое) поведение определяется как форма деструктивного поведения, обусловленная соответствующей аддикцией и направленная на уход от реальности посредством специального изменения своего психического состояния [3].

Зависимое поведение может быть как химическим (алкоголь, наркомания, табакокурение), так и нехимическим. К нехимическим видам аддикций, связанных с информационными технологиями, относятся:

- **гэмблин-аддикция** – зависимость от игры: безудержное стремление играть в азартные игры; этот вид зависимости представляет собой один из самых эмоциональных видов нехимических аддикций.

- **гаджет-аддикция** – это зависимость от любой электронной игрушки (например, от мобильного телефона, плеера, портативного компьютера); болезненное пристрастие к ним состоит в том, что люди стремятся покупать новые марки приборов не из-за необходимости, а от навязчивой привычки обладать новой моделью.

- **кибераддикция** – Интернет-аддикция, нетаголизм, виртуальная аддикция: зависимость от компьютера, выражающаяся в замене интересов реального мира на иллюзорный, виртуальный [1].

Таким образом, можно определить интернет-зависимость как навязчивую потребность в использовании Интернета, сопровождающуюся социальной дезадаптацией и выраженными психологическими симптомами.

А.Е. Войскунский с соавторами, проводя психологические исследования пользователей интернета, указывает, что влияние на личностное развитие информационных технологий не может быть однозначно квалифицировано как положительное или отрицательное: наряду с позитивным развитием отдельных способностей, существует возможность негативной трансформации личности. При частом использовании компьютера и интернета возникают психологические проявления Интернет-зависимости, которая выражается в большом количестве проблем поведения и контроля над влечениями, и в результате к изменению личности в целом.

При этом рядом исследователей (Анохина И.П. и др., 2000; Менделевич В.Д., 2002, 2005; Кулаков С.А., 1998; Николаева Е.И., Каменская В.Г., 2011) отмечено влияние разных видов аддикции на психофизиологические параметры развития детей и подростков, приводящее к дисфункции почти всех нейрохимических систем мозга и психофизиологических процессов организма, в том числе в центральной нервной системе (ЦНС) [4]. Компьютерная аддикция, в

свою очередь, приводит к дезактивации определенных нервных связей в мозге, способствующих адаптации к изменениям внешней среды, в результате чего наступает медленная психическая деградация.

Следует отметить, что подростковый возраст является важнейшим этапом, оказывающим влияние на последующую жизнь человека, так как проходит свое завершение период созревания и формирования не только организма, но и личности в целом, а также устанавливается отношение к основным ценностям жизни и, прежде всего, к своему собственному здоровью.

По мнению таких специалистов как Б.С. Братусь, П.И. Сидоров (1984), G. Milgram (1987), Е.И. Николаева, В.Г. Каменская (2011), формирование адекватного отношения к компьютерным играм и сети Интернет у детей и подростков является важнейшим условием сохранения и укрепления своего собственного психологического здоровья, а также здоровья будущего поколения.

Любую болезнь легче предотвратить, нежели лечить. Поэтому наиболее значимой работой в образовательной среде является профилактическая работа с подростками, имеющими риск возникновения аддикций.

При этом, в трудовой функции «развивающая деятельность» профессионального стандарта «Педагог» (*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 года № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»*) среди трудовых действий учителя указано «освоение и применение психолого-педагогических технологий, необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся:... в том числе... **дети с девиациями поведения, дети с зависимостью**» [2].

Существует множество психолого-педагогических технологий, различающихся по целям, задачам, структуре, направленных на работу с обучающимися. К ним относятся коммуникативно-диалоговые технологии, профилактические технологии, проблемно-поисковые технологии, имитационно-игровые технологии, рефлексивные (психотехнологии), креативные технологии, игровые технологии, социально-психологические тренинги, здоровьесберегающие и здоровьесформирующие технологии, коуч-технологии, коррекционные занятия.

Применение практико-ориентированных технологий при работе с детьми и подростками, находящихся на пороге Интернет-зависимости, начинается с осмысления, каковы механизмы, причины, возрастные особенности данной аддикции.

Почему именно подростки оказываются на сегодняшний день в основной группе риска формирования новой формы аддиктивного поведения? Ответ на этот вопрос кроется в психологии мотивации, предметом которой является изучение мотивов совершения той или иной деятельности и актуализации потребностей, для удовлетворения которых эта деятельность и совершается.

Спектр базовых потребностей современного подростка достаточно широк. Помимо жизненно необходимых, среди них важное место занимают социальные потребности (общения, любви, признания) и потребности, связанные с развитием личности (познания, понимания, самореализации).

Исследование, проведенное Г.В. Солдатовой, О.С. Гостимской, Е.Ю. Кропалевой позволило определить круг потребностей, которые подростки удовлетворяют с помощью интернета. Среди них: потребность в автономии и самостоятельности (в процессе социализации эта потребность предполагает, в первую очередь, стремление к независимости от родителей); потребность в самореализации и признании; потребность в признании и познании; удовлетворение социальной потребности в общении, в принадлежности к группе по интересам, в любви; познавательную потребность, также владение новыми знаниями способствует достижению признания со стороны сверстников и самореализации.

Интернет предоставляет уникальную возможность удовлетворить две конфликтующие между собой потребности подростка: с одной стороны, быть независимым и делать то, что хочется; с другой стороны – оставаться дома с родителями. Подростка привлекает анонимное, свободное от ответственности киберпространство.

Антиаддиктивное воспитание и обучение осуществляется в рамках реализации основных и дополнительных программ в образовательных организациях различных типов согласно требованиям ФГОС в разделе «программа воспитания и социализации» [5].

Осуществлять адресную работу с различными контингентами обучающихся, формировать антиаддиктивное, созидательное мировоззрение подрастающего поколения возможно при совместных усилиях, при межведомственном взаимодействии структур, отвечающих за профилактическую работу с несовершеннолетними.

Для профилактики Интернет-аддикции обучающихся педагогу целесообразно привлекать сотрудников Управления МВД России по Липецкой области, Центра медицинской профилактики, работников ГУЗ «Липецкий областной наркологический диспансер», ГУЗ «Липецкий областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Центра ППМСС и др.

В образовательных организациях Липецкой области положительно зарекомендовала себя реализуемая профилактическая тренинговая программа «Ладья – в ладу с собой». Программа «Ладья», в отличие от информационно-обучающих программ, обращается не к вопросу «что?», а к вопросу «почему?». В ее основу положены принципы неспецифической профилактики, направленные на формирование у подростков таких духовно-нравственных ориентиров, которые, реализуясь в поведении участников программы, сводили бы риск зависимого поведения к минимуму.

Таким образом, психолого-педагогическая профилактика Интернет-зависимости в образовательной среде, в первую очередь, будет зависеть от того, насколько взрослые (педагоги и родители) смогли заинтересовать ребёнка другой деятельностью, вызвать стремление к позитивным занятиям, сформировать духовно-нравственный стержень подрастающей личности.

Библиографический список:

1. Вайнер, Э.Н. Психолого-педагогические основы профилактики аддиктивного поведения в молодёжной среде: учебно-методическое пособие / Э.Н. Вайнер, О.А. Драганова. – Липецк: ЛИРО, 2011. – 180 с.

2. Концепция и содержание профессионального стандарта педагога. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/documents/3071> (Дата обращения: 15.03.2017).
3. Николаева, Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. Учебник / Е.И. Николаева. – М.: ПЕР СЭ, 2008.
4. Семенова, О.Ю. Психофизиологические и психологические особенности подростков с риском разных видов аддикций: автореферат дисс. ... кан. псих. наук / О.Ю. Семенова. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2012.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2010.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Жарких В.В.,

учитель, МБОУ «Эртильская СОШ с УИОП»

Аннотация. В статье в краткой форме проведён обзор главных направлений деятельности в образовательных учреждениях по обеспечению информационной безопасности, как самих учреждений, так и их сотрудников и обучающихся.

Ключевые слова: информационная безопасность, защита персональных данных, контентная фильтрация.

Компьютеризация и автоматизация отечественной системы образования, продолжающиеся с переменным успехом уже второе десятилетие, создали целый комплекс существенных проблем, возникших из-за вхождения информационных технологий в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных учреждений.

Решение проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности общеобразовательного учреждения требует единого и комплексного подхода. Государственным органам, регламентирующим осуществление образовательного процесса, следует предоставить в общеобразовательные учреждения положения, которые стали бы основой единой политики в области информационной безопасности в образовании.

За прошедшие годы практически все общеобразовательные учреждения в той или иной степени смогли выстроить собственную информационно-образовательную среду.

Сегодня существование информационной среды в общеобразовательных учреждениях уже ни кем не ставится под сомнение, но далеко не во всех учреждениях общего образования полностью осознают проблемы информационной безопасности, а если и подходят к пониманию серьезности возникающих угроз, то отсутствие достаточных ресурсов не позволяет в полной мере их устранить.

Большинство специалистов, занимающихся вопросами информационной безопасности в учреждениях общего образования, выделяют три главных направления для работы в этой области:

- 1) защита персональных данных от несанкционированного доступа;
- 2) фильтрация нежелательной информации;
- 3) обеспечение информационной безопасности компьютеров, локальных сетей, серверов и информационных систем.

Проведём анализ существующих угроз и способов их устранения.

Защита персональных данных от несанкционированного доступа

Более десяти лет согласно 152-ФЗ «О защите персональных данных» все государственные образовательные учреждения, в том числе и школы, являются операторами персональных данных. Все общеобразовательные учреждения хранят у себя персональные данные сотрудников, обучающихся и их родителей, а также ведут автоматизированную обработку этих данных.

Следует помнить, что автоматизированная обработка персональных данных ведется и в тех учреждениях общего образования, в которых автоматизированные информационные системы управления еще не функционируют, а до сих пор применяется учёт данных, введённых с помощью обычных тестовых редакторов. Для контролирующих органов, в том числе Роскомнадзора, ввод списка персональных данных с даже помощью текстового редактора, уже является автоматизированной обработкой персональных данных.

Большинство школ в регионах нашей страны ещё не имеют в своём распоряжении автоматизированные информационные системы для обработки персональных данных. В сложившейся ситуации в таких общеобразовательных учреждениях должны особо тщательно подойти к сбору информации, включающей персональные данные.

Особого внимания заслуживает сама информация, включающая персональные данные. Если в школе будет осуществляться работа с информацией, содержащей отдельные группы сведений, для которых установлены особые режимы обработки, учреждение обязано заказать технические работы по защите персональных данных, обратившись к уполномоченным структурам с соответствующими лицензиями ФСБ или ФСТЭК.

В абсолютном большинстве школ ничего подобного не осуществляется и для эффективного функционирования информационных систем персональных данных (ИСПДн), то есть для обеспечения должной защиты персональных данных будет необходимо предпринять ряд обязательных организационных мер и постоянно отслеживать ситуацию в рамках внутришкольного административного контроля.

Соответствующие организационные меры подразумевают, что образовательное учреждение в обязательном порядке должно разработать ряд документов, регламентирующих деятельность по защите персональных данных, на основе методических рекомендаций министерства образования и науки от 2010 года. Безусловно, такая работа практически во всех школах, в той или иной степени, была проведена.

Фильтрация нежелательной информации

Закон № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью развитию» требует надлежащего контроля от учебных заведений за предоставляемым учащимся информационным контентом.

Многие российские школы достаточно активно работают в данном направлении, но подчас в некоторых школах относятся к этой проблеме не должным образом, ограничиваясь узким набором формальных технических и административных действий.

Алгоритм решения задачи по защите детей от доступа к негативной информации включает в себя следующие обязательные шаги:

- 1) разработка нормативных документов;
- 2) выход в сеть Интернет через системы контентной фильтрации;
- 3) обучение учащихся правилам безопасной работы в сети Интернет.

Разработка нормативных документов, как и во всех подобных случаях должна опираться на методических рекомендациях министерства образования и рекомендации соответствующих контролирующих структур.

Согласно тем же нормативным документам выход в сеть Интернет должен осуществляться через системы контентной фильтрации.

Одной из наиболее часто используемой системой контентной фильтрации в российских школах является – NetPolice. Функционирование данного программного продукта производит двойное впечатление. NetPolice даёт уверенную гарантию на почти полное блокирование негативной информации, представляющей угрозу для психики обучающихся. Однако, всё тот же, NetPolice существенно ограничивает и образовательные ресурсы сети Интернет (ресурсы, содержащие видеоконтент, становятся едва доступными), тем самым затрудняет учебную работу. И этот аспект проблемы по фильтрации нежелательной информации требует дополнительной проработки.

К сожалению, все значительные успехи школьной контентной фильтрации почти полностью дезавуируются повсеместным проникновением мобильного Интернета, с помощью которого обучающиеся могут воспользоваться ресурсами самого разного (вплоть до крайне негативного) содержания.

Поэтому особую значимость приобретает обучение учащихся правилам безопасного нахождения в сети Интернет. Вопросами обучения учащихся правилам безопасной работы в сети Интернет в последние годы стали заниматься намного активнее. К сожалению, в этом направлении многие школы движутся путём проб и ошибок, но положительная динамика уже прослеживается. Самого пристального контроля со стороны школы и родителей требует поведение подростков в социальных сетях. Думается, что заслуживает серьёзного внимания законодательная инициатива по ограничению доступа детей до 14 лет к социальным сетям.

Обеспечение информационной безопасности приборов и систем

Данное направление в работе образовательных учреждений в наибольшей степени близко к деятельности специалистов, занимающихся информационной безопасностью, так как речь идет о разграничении прав доступа, о защите от несанкционированного доступа, от вирусов и компьютерных атак.

Вкратце обозначим самые важные и существенные аспекты в этом сегменте обеспечения информационной безопасности.

1. На всех компьютерах должно стоять полноценное антивирусное программное обеспечение, защищающее от внешнего проникновения.

2. Выход в Интернет желательно осуществлять через защищенный канал, особенно если речь идёт о передаче информации, содержащей персональные данные.

3. Отказаться от использования пиратского программного обеспечения. Многие образцы подобных программ содержат в себе скрытые угрозы, ведущие

к хищению конфиденциальной информации. К тому же, пиратское программное обеспечение обычно исключает возможность его обновления.

4. Обязательные организационные меры по защите информации, а именно, выпуск регламентов о работе с сервером, локальной сетью, Интернетом, информационными системами, а так же, выпуск приказов о назначении ответственного за информационную безопасность учреждения и о назначении лиц ответственных за работу с информационными системами.

К решению всех описанных проблем можно подходить на различных уровнях. Оптимальным вариантом стала бы разработка единой платформы для всех образовательных учреждений и ее централизованная удаленная поддержка высококвалифицированными специалистами, которые обладают необходимыми знаниями.

СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ КАДРОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Царегородцев А.В.,**
доктор технических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Московский государственный
лингвистический университет»*

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы подготовки специалистов в области информационных технологий на современном этапе развития российской системы высшего образования. Предложена программа по формированию модели «опережающего развития» подготовки таких специалистов, основным стержнем которой является единая система региональных центров кадрового сопровождения специалистов в области информационных технологий.

Ключевые слова: система высшего образования, организация учебного процесса, материальное обеспечение, кадровое обеспечение, сетевые образовательные программы.

В современных условиях в большей мере, чем когда бы то ни было поступательное развитие страны, повышение ее конкурентоспособности на мировых рынках, обеспечение безопасности от внешних и внутренних угроз зависят от состояния, уровня развития образовательного потенциала, особенно в сфере высоких технологий.

К сожалению, сегодня многие технические вузы и учреждения дополнительного образования, осуществлявшие ранее подготовку кадров только для военно-промышленного комплекса, в значительной мере утратили научно-техническую активность. Снизился уровень их оснащенности, произошла переориентация на менее затратные, но востребованные на рынке образовательных услуг направления подготовки [1].

Как известно, качество обучения во многом определяется глубиной соответствующих научных исследований. Чрезвычайная наукоемкость информационных технологий требует привлечения большого числа специалистов и мощного технического обеспечения. Однако сегодня огромные трудности при под-

готовке специалистов в области информационных технологий возникают и из-за жесткости существующих требований к материально-техническому обеспечению учебного процесса. Практические и лабораторные занятия должны проводиться в специально оборудованных помещениях, с применением современной вычислительной техники. Для обеспечения занятий по циклу дисциплин специализации нужны специальные технические средства, приобретение которых для большинства вузов просто не представляется возможным. Значительных затрат требует лицензионное программное обеспечение, расходные материалы, доступ в Интернет.

Теперь рассмотрим организацию учебного процесса на примере направления «Информационная безопасность». Как показывает практика, то, что преподается в рамках учебного плана, очень сильно отстает от современного развития технологий информационной безопасности. Об этом говорят и косвенные признаки. Например, многие учебные пособия, выпущенные в последнее время из под пера преподавателей российских ВУЗов и рекомендованные по соответствующим специальностям описывают технологии и продукты 5-10-летней давности. О современных тенденциях в данных материалах ни слова. Но даже в тех темах, которые достаточно актуальны, слишком много внимания уделяется теории и тем вопросам, которые на практике не применяются. Например, криптография. Студентов учат разным алгоритмам шифрования – DES, 3DES и другим (преподавание нового стандарта шифрования AES в программе встречается редко). Но реальность такова, что и эти знания на практике не нужны. В России принят только один алгоритм шифрования, описанный в ГОСТ 28147-89 – использование любых других алгоритмов является нелегитимным. Более того. Даже знание ГОСТа на практике не нужно, т.к. любой специалист, работающий в государственных или коммерческих структурах, сам никаких криптографических систем не разрабатывает (он на этот вид деятельности лицензию не получит) – он работает с тем, что предлагает ему рынок сертифицированных средств шифрования (их не так много). И даже знание слабостей криптографических алгоритмов не дает выпускнику никаких дополнительных привилегий – изменить уже купленную систему ему не под силу. Вот и получается, что будущего «специалиста» пичкают знаниями, которые расширяют его кругозор, но абсолютно не нужно в абсолютном большинстве ситуаций; исключая случаи, когда выпускник работает в соответствующих ведомствах или компании-разработчике. Но число возможных вакансий в таких структурах несоизмеримо мало с потребностью в обычных специалистах по защите информации.

Зато ВУЗы не учат таким не менее важным, чем знание криптоалгоритмов, темам, как аудит информационной безопасности, применение международных стандартов по информационной безопасности, методы оценки финансовой целесообразности и экономической эффективности системы защиты (ROI, ROA, KPI, BSC и т.д.). Выпускник ВУЗа является технически «подкованным», но абсолютно непригодным к реальной ситуации специалистом, который не умеет связать полученные знания с реальным бизнесом своего работодателя.

Кроме того, согласно образовательному стандарту «лабораторная база ВУЗа должна быть оснащена современными стендами и оборудованием». С выполнением этого требования у российских ВУЗов очень серьезные пробле-

мы. Если с программными решениями как-то это проблему еще можно решить – многие компании готовы передавать свою программную продукцию для учебных целей. Лаборатории ВУЗов оснащены таким оборудованием, но, как правило, устаревшим. Да и российские производители средств защиты, дорожающие каждым выпущенным экземпляром своего творчества, не стремятся оснащать десятки ВУЗов своими решениями в количестве, достаточном для обеспечения нормального процесса обучения.

Для решения этих проблем предлагается сформировать единую систему региональных центров кадрового сопровождения специалистов в области информационных технологий, осуществляющих:

- предоставление ВУЗам в пользование лаборатории с современным оборудованием и программным обеспечением;

- высокую мобильность содержания учебных курсов (быстрая реакция на новые информационные технологии);

- привлечение ведущих и практикующих специалистов высокотехнологичных отраслей промышленности к процессу преподавания;

- сертификацию специалистов по информационным технологиям и информационной безопасности (российский аналог международных систем сертификации CISSP, CISA и т.п.);

- формирование и ведение базы данных по подготовке кадров в области информационных технологий и информационной безопасности (формирование резерва элитных специалистов для обеспечения потребности госструктур; сертификация выпускников вузов; удовлетворение заявок бизнес-структур);

- прогнозирование потребности и обоснование государственного заказа на подготовку специалистов по информационным технологиям и информационной безопасности (постоянный мониторинг, экспертная оценка и прогнозирование потребности в таких специалистах; разработка предложений по перспективным планам подготовки кадров в области информационных технологий и информационной безопасности в рамках реализации совместных программ по линии ОДКБ, ШОС, ЕАГ по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма и др.).

В настоящее время закон позволяет реализовывать межведомственные сетевые образовательные программы – ст. 15 Закона «Об образовании в Российской Федерации»:

«Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации... и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практик и осуществления иных видов учебной деятельности».

Преимущества сетевой организации на основе региональных центров кадрового сопровождения специалистов по информационной безопасности:

1. Возможность совместного использования всеми участниками такого кластера кадровых, материальных ресурсов и пр.

2. Усиление интеграционных процессов и быстрое распространение новых разработок по каналам поставщиков, потребителей.

Библиографический список:

1. Виноградова, Е.Б. Научные кадры – важный ресурс инновационного развития России / Е.Б. Виноградова. – С-Пб.: Изд-во Политехнического университета, 2008. – 159 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВИРУСНЫХ АТАК

*Ткаченко К.С.,
инженер,*

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Аннотация. Образовательные среды используют информационные технологии, которые подвержены вредоносным атакам. Чтобы качественно отражать их, требуются комплексные меры, в том числе и по оценке степени рисков. В публикации рассматривается подход, в основе которого лежат модели Энгсета. Приводятся необходимые результаты вычислительных экспериментов.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, вирусные атаки.

Современная образовательная среда немыслима без распределенных сред (РС) и облачных систем. Эти средства позволяют создать базис для эффективной платформенной реализации дистанционных технологий в образовании, учета актуальных задач информатизации, в том числе и по совершенствованию внедрения ФГОС. Но с ростом сложности РС возникают риски, связанные с вредоносными вирусными атаками (В-событиями).

В-события при поступлении их на обработку в отдельные выделенные узлы РС с учетом ограничений на ординарность, отсутствие последствия, образуют поток В-событий. Рассматривается выделяемый из РС узел как система массового обслуживания (СМО). Поток В-событий имеет основную характеристику – мгновенную плотность $l(t)$ его отказывающих событий. В предположении о снижении $l(t)$ при поступлении заявки от В-события на обслуживание (то есть интенсивность отказывающих событий уменьшается при их наступлении), становится возможным применять модель Энгсета [1].

Целью настоящей работы является рассмотрение модели узла современной образовательной среды при наличии нестационарности его характеристик в результате эксплуатации как СМО Энгсета.

Модели Энгсета хорошо известны в теории телетрафика [2, 3], но их применение для оценки степени потерь от В-событий в образовательных средах относительно малоизвестно. Тип таких СМО $M/M/K:N$, где K – число обслуживающих процессоров, N – количество входных запросов, являются модели, где входной поток является примитивным. Его примитивность означает линейное снижение интенсивности в зависимости от количества находящихся на обработке заявок. Другими словами, после случая атаки узла при наступлении В-

события вредоносный процесс пойдет медленнее, чем до момента наступления события. Величина потерь заявок от превалирующих В-событий в такой модели численно равна вероятности блокировки СМО М/М/К:N и для расчета которой достаточно, помимо К и N, максимальной интенсивности входного потока В-событий λ и производительности их ликвидации μ .

В М/М/К:N загрузка СМО численно равна максимальной нагрузке одного входа, то есть

$$\rho = A_I = \frac{\lambda}{\mu} \quad 1)$$

Вероятность блокировки, после подстановки (1), составляет

$$P_K = \frac{C_N^K \rho^K}{\sum_{j=0}^K C_N^j \rho^j} \quad 2)$$

Стоимостная функция штрафа на основании (2) в наиболее простом для расчетов случае имеет вид:

$$F = q_1 P_K \quad 3)$$

В формуле (3) q_1 – это относительный штраф за потерю заявки.

Например, полагая $q_1=10$ у.е./вероятность потери заявки, производится вычислительный эксперимент по определению F по (3), изменяя $K=100, 110, \dots, 290$, и $N=500, 510, \dots, 750$, при высокой загрузке $r=0,95$, характерной для вирусной атаки. Фрагмент результатов при $K \leq 200$ приводится в таблице 1.

Таблица 1. Результаты вычислительного эксперимента

K N	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	00
00	3,8647	0,5288	7,0227	3,3339	9,4490	5,3540	1,0342	6,4753	1,6639	6,5910	1,2562
10	4,4965	1,2583	7,8588	4,2864	0,5288	6,5727	2,4044	8,0101	3,3765	8,4933	3,3558
20	5,0985	1,9526	8,6537	5,1910	1,5530	7,7274	3,7012	9,4613	4,9948	0,2904	5,3412
30	5,6729	2,6143	9,4104	6,0512	2,5258	8,8229	4,9302	0,8353	6,5257	1,9900	7,2196
40	6,2214	3,2456	0,1316	6,8701	3,4510	9,8635	6,0964	2,1378	7,9758	3,5990	8,9979
50	6,7457	3,8485	0,8197	7,6506	4,3318	0,8533	7,2045	3,3742	9,3511	5,1239	0,6829
60	7,2475	4,4249	1,4769	8,3954	5,1715	1,7959	8,2586	4,5492	0,6568	6,5708	2,2809
70	7,7282	4,9766	2,1053	9,1068	5,9727	2,6944	9,2625	5,6671	1,8981	7,9451	3,7980
80	8,1890	5,5050	2,7067	9,7869	6,7381	3,5519	0,2196	6,7320	3,0794	9,2519	5,2398
90	8,6311	6,0115	3,2827	0,4379	7,4699	4,3711	1,1332	7,7475	4,2048	0,4959	6,6113
00	9,0557	6,4976	3,8350	1,0615	8,1704	5,1545	2,0060	8,7168	5,2782	1,6814	7,9173
10	9,4638	6,9645	4,3650	1,6595	8,8415	5,9043	2,8407	9,6430	6,3030	2,8122	9,1622

K N	00	10	20	30	40	50	60	70	80	90	00
20	9,8563	7,4131	4,8740	2,2332	9,4850	6,6228	3,6398	0,5289	7,2823	3,8921	0,3500
30	0,2341	7,8447	5,3632	2,7843	0,1025	7,3117	4,4054	1,3769	8,2191	4,9242	1,4845
40	0,5980	8,2601	5,8338	3,3140	0,6956	7,9728	5,1396	2,1896	9,1160	5,9116	2,5690
50	0,9488	8,6602	6,2867	3,8235	1,2657	8,6078	5,8443	2,9690	9,9755	6,8571	3,6067
60	1,2871	9,0459	6,7231	4,3140	1,8141	9,2183	6,5211	3,7170	0,7999	7,7633	4,6005
70	1,6136	9,4180	7,1436	4,7865	2,3420	9,8055	7,1718	4,4356	1,5912	8,6325	5,5531
80	1,9290	9,7770	7,5493	5,2419	2,8506	0,3708	7,7978	5,1264	2,3514	9,4669	6,4670
90	2,2337	0,1238	7,9409	5,6812	3,3408	0,9154	8,4004	5,7911	3,0822	0,2685	7,3443
00	2,5284	0,4589	8,3190	6,1052	3,8137	1,4404	8,9810	6,4309	3,7854	1,0393	8,1873
10	2,8134	0,7829	8,6845	6,5148	4,2701	1,9468	9,5406	7,0474	4,4624	1,7809	8,9978
20	3,0893	1,0963	9,0378	6,9105	4,7110	2,4356	0,0805	7,6417	5,1147	2,4950	9,7778
30	3,3564	1,3997	9,3796	7,2931	5,1370	2,9077	0,6017	8,2150	5,7436	3,1830	0,5288
40	3,6153	1,6935	9,7105	7,6633	5,5489	3,3640	1,1051	8,7685	6,3503	3,8464	1,2524
50	3,8663	1,9782	0,0309	8,0216	5,9474	3,8052	1,5915	9,3030	6,9359	4,4864	1,9502

По таблице 1 видно, что использование (3) позволяет адекватно и объективно оценить степень рисков от В-событий при задействовании модели М/М/К:N. Вследствие того, что эта оценка является простым аналитическим соотношением, можно на ее основе относительно легко построить высокоэффективный (за счет малого числа арифметических операций) алгоритм функционирования системы поддержки принятия решений (СППР), для учета влияния лица, принимающего решения (ЛПР).



Рисунок 1. Схема алгоритма работы СПДР

По алгоритму, изображенному на рисунке 1, выполняются следующие шаги для погашения негативных воздействий от В-событий. Вначале от имитационной модели получают векторы откликов, характеризующие ее состояние, в том числе и рассчитанную точно вероятность блокировки. После этого, на основе выравнивания статистических рядов и подбора аналитических описаний распределений [4], определяются параметры $M/M/K:N$, для которой уже численно рассчитываются риски. С учетом решения ЛПР корректируется производительность системы и, возможно, процесс повторяется. Относительно функционально-независимые модули, программно реализующие алгоритм, исполняются на сценарном высокоуровневом языке.

Все это позволяет своевременно с ограничением на реакцию ЛПР компенсировать негативное влияние В-событий. В дальнейшем планируется сравнение $M/M/K:N$ с наиболее общей $G/G1/K1/N1$ для настоящей задачи.

Библиографический список:

1. Крылов, В.В. Теория телетрафика и ее приложения / В.В. Крылов, С.С. Самохвалова. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 288 с.

2. Алексиков, Ю.Г. Аналитико-алгоритмическая модель сети обмена данными управления телекоммуникационной системы, учитывающая вариативность интенсивности поступления потока управляющей информации / Ю.Г. Алексиков // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – №1(20). – С. 44–60.
3. Башарин, Г.П. Мультисервисная модель обслуживания эластичного трафика с конечным числом источников / Г.П. Башарин, С.В. Штатнов // Т-Comm. – 2010. – №7. – С.4–7.
4. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей / Е.С. Вентцель. – М.: Наука, 1969. – 576 с.

СХЕМЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Зиангирова Л.Ф.,

*кандидат педагогических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
педагогический университет им. М. Акмуллы»*

Аннотация. В статье рассмотрены основные понятия и характеристики вычислительных сетей, моделирование передачи данных в сети при изучении темы «Проектирование вычислительных сетей». Проектирование вычислительных сетей состоит в выборе состава технических устройств, средств связи, информационного и программного обеспечения, структуры и организации сети. Также в работе рассмотрены программные средства для проектирования вычислительных сетей 10-Strike Network Diagram и NetCracker для создания модели сети, обнаружения сетевых устройств и помещения их на карту-схему сети, использования анимации при визуализации движения пакетов, нагрузки сети для моделирования и анализа работоспособности сети, анализа поведения существующего сетевого проекта в различных сценариях прохождения трафика (профили LAN peer-to-peer, File server's client и HTTP client).

Ключевые слова: проектирование вычислительных сетей, проект, топология, трафик, сервер.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению «Прикладная информатика» выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение; способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач [4].

В образовательном комплексе рассмотрены основные понятия вычислительных систем, сетей, структура и характеристики систем телекоммуникаций, моделирование передачи данных в вычислительной сети.

В этот комплекс включен цикл практических работ по следующим темам: сканирование диапазона IP-адресов; создание карты сети; выполнение трассировки сети; анализ трафика в сетях и работа с адресами IP сетей; моделирование передачи данных в сети; создание модели сети; анализ сетевого проекта в различных сценариях прохождения сетевого трафика.

В описаниях работ сформулированы цели их выполнения, дан перечень необходимых программных средств и теоретические сведения. В результате выполнения практических работ студенты должны сформировать умение выбирать технические решения по организации информационных сетей начального

уровня, проектировать IP-сети с учетом архитектуры составной сети, работать с основными протоколами стека TCP/IP.

При изучении темы «Проектирование вычислительных сетей» используются программы 10-Strike Network Diagram и NetCracker. 10-Strike Network Diagram применяется для создания схем локальных сетей, а также позволяет обнаруживать сетевые устройства и поместить их на карту-схему. Программа 10-Strike Network Diagram предназначена для построения схем сетей для Windows. С ее помощью можно просканировать топологию сети и найти все подключенные устройства. Все обнаруженные компьютеры, коммутаторы и маршрутизаторы помещаются на схему. Если коммутаторы поддерживают протокол SNMP (Simple Network Management Protocol), то программа определит топологию сети и нарисует связи между устройствами автоматически. Также поддерживаются trace route и протокол LLDP (Link Layer Discovery Protocol). 10-Strike Network Diagram содержит библиотеку значков сетевых устройств. В этой программе можно создать схему локальной сети в ручном/автоматическом режиме и редактировать схему сети, т.е. дорисовать недостающие связи, нанести надписи, нарисовать области, залить их разными цветами и текстурами. Также данная программа может найти устройства с активными SNMP-агентами: коммутаторами, сетевыми принтерами, роутерами и т.д. [5].

Рассмотрим выполнение работ на примере NetCracker.

1. Создать проект сети с топологией «звезда» и составом оборудования (три рабочие станции, сервер и коммутатор):

- задать трафик с профилем LAN peer-to-peer между всеми рабочими станциями;
- увеличивая трафик за счет изменения задержки между пакетами «Time between transactions» профиля LAN peer-to-peer, получить максимально возможную загрузку каналов связи;
- записать полученное значение параметра задержки и процент загрузки каналов [2; 3].

2. Создать проект сети с топологией «звезда» и составом оборудования: два сервера, две лаборатории по десять компьютеров, три коммутатора:

1) Задать трафик: с профилем File server's client между рабочими станциями в лаборатории № 1 (приемник трафика сервер S1); с профилем HTTP client в лаборатории № 1 (приемник трафика сервер S2); с профилем HTTP client в лаборатории № 2 (приемник трафика сервер S2).

2) Определить максимально возможный трафик компьютеров лаборатории № 1 и узкое место сети, увеличивая частоту поступления запросов клиентов на сервер S2 за счет уменьшения времени между транзакциями [1].

Применяя данную методику при изучении темы «Проектирование вычислительных сетей» можно создавать проекты вычислительных сетей различной сложности и проводить анализ, используя технологию имитационного моделирования.

Библиографический список:

1. Зиангирова, Л.Ф. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: электрон. текстовые данные / Л.Ф. Зиангирова. – Саратов: Вузовское образование, 2015. – 150 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31942>.

2. Зиангирова, Л.Ф. Методика изучения темы «Проектирование компьютерных сетей» при обучении студентов по направлению подготовки «Прикладная информатика» / Л.Ф. Зиангирова // Информатика и образование. – 2014. – №9 (258). – С. 58-59.

3. Зиангирова, Л.Ф. Проектирование компьютерных сетей / Л.Ф. Зиангирова // Инновации и инвестиции: теория, методология, практика: сборник научных трудов I международной науч.-практ. конф. 5 мая 2015 г. – Н. Новгород: НОО Профессиональная наука, 2015. – С. 83-85.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата). // Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/5442> (Дата обращения: 07.08.2017).

5. 10-Strike Software. – Режим доступа: <http://www.10-strike.com/rus/network-diagram> (Дата обращения: 07.08.2017).

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ ИГРА «KITTEEN’S ADVENTURE»

Черноусова Ю.А.,

студент, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский университет имени Н.Г. Чернышевского»

Аннотация. Статья посвящена компьютерной обучающей игре «Kitten’s Adventure», которая поможет в обучении школьников программированию. Представленная в статье игра была разработана автором в рамках курсовой работы под научным руководством доцента кафедры информатики и программирования Кудриной Е.В.

Ключевые слова: компьютерные игры, обучающие игры, обучение программированию.

В наше время детей очень сложно заинтересовать учебной. Дети гораздо охотнее играют в какую-нибудь игру, нежели занимаются учебной. В связи с этим появилась идея – соединить в одну игру и обучение. Подобные игры уже существуют [1], в том числе и по обучению программирования, например, визуальные языки программирования Скретч, Blockly и другие [2].

В данной статье представлена игра «Kitten’s Adventure», разработанная на языке программирования C# [3, 4] в виде Desktop-приложения в стиле Pixel-art [5], которая поможет в обучении школьников основам программирования и составлению алгоритмов. Если ребенка заинтересовать с ранних лет IT-технологиями и программированием, то в дальнейшем ему будет легче обучаться по IT-направлениям подготовки в вузе.

На рисунке 1 представлен главный герой Kitten данного приложения.



Рисунок 1. Kitten.

Смысл игры заключается в следующем: игроку нужно написать алгоритм в виде примитивных команд для кота-героя, с помощью которого он сможет достичь цели – взять кристалл. Однако мешать в достижении этой цели будут различные препятствия.

Команда состоит из названия самой команды и круглых скобок, в которых может указываться аргумент, например, количество шагов. Команды пишутся на английском языке, после каждой команды ставится «;».

Синтаксис команд выбран приближенным к большинству языков программирования, чтобы школьники привыкали к такому написанию и при изучении программирования в школе их уже не пугала запись программ на формальном языке.

Рассмотрим команды, которые реализованы в игре:

- Go(); – пройти один шаг.
- Jump(); – прыгнуть/запрыгнуть на препятствие.
- Attack(); – разрушить препятствие.

Команды не чувствительны к регистру, это сделано для удобства пользования. Вместе с командами в игре реализованы некоторые операторы – условный оператор if и оператор цикла while.

Условный оператор if имеет следующий синтаксис:

```
if (условие) then команда_1; else команда_2;
```

То есть, если условие будет выполнено, то выполнится команда_1, иначе – команда_2. Например, конструкция «if (wooden block) then Attack(); else Jump();» будет означать, что если перед котом стоит деревянный блок, то кот будет его атаковать, а иначе он будет перепрыгивать через блок из другого материала.

Оператор цикла while имеет следующий синтаксис:

```
while (условие) do { команда_1; команда_2; }
```

Таким образом, пока условие будет выполняться, будет выполняться команды, указанные в фигурных скобках. Например, конструкция «while (free) do { Go(); }» будет означать, что кот будет идти вперед, пока перед котом свободное пространство.

На рисунке 2 представлено главное меню приложения, на рисунке 3 представлен первый уровень игры.



Рисунок 2. Главное меню приложения.



Рисунок 3. Первый уровень игры.

Как можно заметить, на начальном уровне нет никаких препятствий. Команды записываются в поле «Алгоритм действий». При нажатии зеленой кнопки кот-герой начинает выполнение введенной команды, а при нажатии красной кнопки «Стоп» – прекращает алгоритм. На первом уровне игрок может достичь цели, используя цикл while и команду Go(). Таким образом, верным решением для данного уровня будет конструкция:

```
while(free) do { Go(); }
```

При удачном прохождении уровня кристалл замигает разноцветными красками, и будет предложено перейти к следующему уровню.

На уровне 2 появляется первое препятствие – каменный блок (stone block). Данное препятствие можно перепрыгнуть, используя команду Jump(). На рисунке 4 представлен второй уровень, а также последовательность команд, которая поможет достичь цели.

На уровне 3 (рисунок 5) присутствует новый вид препятствия – деревянный блок (wooden block).

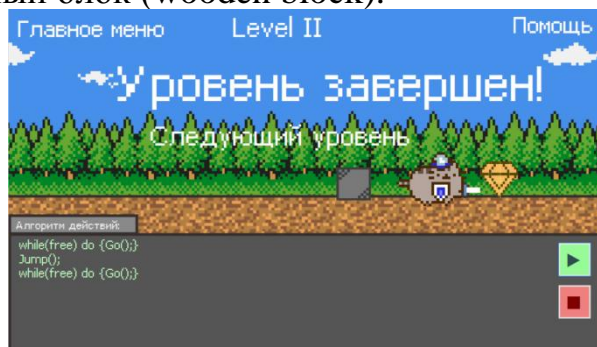


Рисунок 4. Второй уровень игры.



Рисунок 5. Третий уровень игры.

Деревянный блок – это слишком высокое препятствие, чтобы его перепрыгнуть. Но его можно разрушить с помощью команды Attack(). Для данного уровня одним из верных решений будет:

```
while(free) do {Go()};  
Attack();  
while(free) do {Go()};
```

На уровне 4, представленным на рисунке 6, игра усложняется – появляется новый вид препятствия – магический блок.

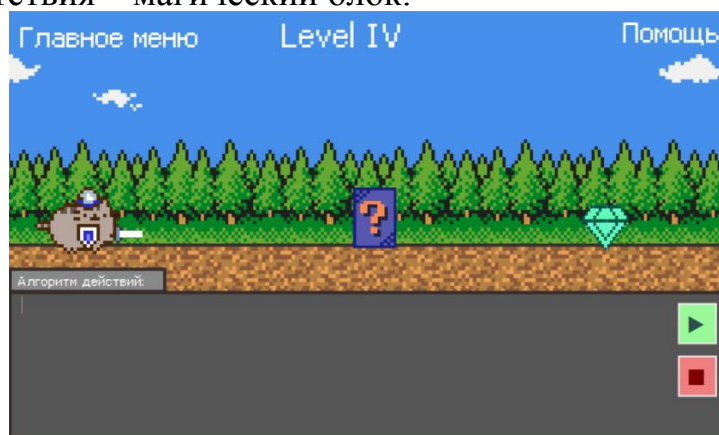


Рисунок 6. Четвертый уровень игры.

До того, как кот подойдет к магическому блоку, неизвестно, что там находится. Там может быть деревянный или каменный блок. Это определяется случайным образом, и при каждом новом запуске игры заранее неизвестно. Данное препятствие создано для того, чтобы продемонстрировать работу оператора ветвления if. Ниже представлено одно из верных решений данного уровня:

```
while(free) do {Go()};  
if (wooden block) then Attack(); else Jump();  
while(free) do {Go()};
```

На данный момент в игре реализовано только 4 уровня. В дальнейшем планируется развитие данного проекта уже не как Desktop-приложения, а как Web-приложения. Также планируется добавление в игру нового функционала, новых команд, операторов, а также врагов. Расширение функционала данной игры поможет понять действия различных операторов и как можно глубже погрузиться в мир программирования.

Библиографический список:

1. Дроздова, С.Е. Компьютерная игра «Логические головоломки» для LMS Moodle / С.Е. Дроздова, Е.В. Кудрина Е.В., К.И. Макарова, М.В. Огнева// Информационные технологии в образовании: материалы VII Всероссийской научно-практической конференции (г. Саратов, 2-3 ноября 2015 г). – Саратов: ООО «Изд. центр "Наука"», 2015. – С. 462-467.
2. Игры, которые учат программированию // Хабрахабр. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/273003/> (Дата обращения: 15.06.2017).
3. Руководство по программированию на С# // MSDN – сеть разработчиков Microsoft. – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/67ef8sbd.aspx> (Дата обращения: 15.06.2017).
4. Огнева, М.В. Программирование в среде VisualStudio .Net: разработка приложений на языке С# / М.В. Огнева, Е.В. Кудрина. – Саратов: Издательство «КУБиК», 2010. – 545 с.
5. История pixel art. Прошлое и будущее // Блог о веб-дизайне. – Режим доступа: <http://design-mania.ru/web-design/articles/istoriya-pixelart>.

РАЗДЕЛ II. ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ К СОВРЕМЕННОМУ УРОКУ В РАМКАХ ФГОС

Гаршина Е.А.,

*кандидат филологических наук, учитель,
МБОУ гимназия № 12 «Гармония», г. Липецк*

Аннотация. В статье рассматривается роль информационно-образовательной среды в формировании информационной культуры школьника; использование технологий реализации ФГОС как основополагающего условия эффективности процессов обучения и воспитания на уроке.

Ключевые слова: современный урок, образовательные программы, культура школьника, активизация деятельности.

Модернизация российского образования одним из своих приоритетов выделяет информатизацию образования, главной задачей которой является создание единой информационно-образовательной среды, рассматривающейся как одно из условий достижения нового качества образования.

Под информационно-образовательной средой, по мнению О.А. Ильченко, понимается системно организованная совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, неразрывно связанная с человеком как субъектом образовательного процесса [1].

Государственный стандарт образования – это нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания образовательных программ,

максимальный объём учебной нагрузки, уровень подготовки выпускников, а также основные требования к обеспечению процесса образования [2].

Актуальным вопросом сегодня является то, каким должен быть урок в современных условиях образования и каковы требования подготовки к нему.

Об уроке написано множество книг, статей, диссертаций, ведутся дискуссии. Меняются цели и содержание образования, появляются новые средства и технологии обучения, но какие бы не свершались реформы, урок остается вечной и главной формой обучения.

Любой урок имеет огромный потенциал для решения задач, поставленных обществом. Но решаются эти задачи теми средствами, которые не могут привести к ожидаемому положительному результату. Как для учеников, так и для учителя, урок интересен тогда, когда он современен в самом широком понимании этого слова. Современный – это и совершенно новый по форме и содержанию актуальный урок, однако не теряющий связи с прошлым.

Актуальный [от лат. *actualis* – деятельный] означает важный, существенный для настоящего времени. А еще – действенный, современный, имеющий непосредственное отношение к интересам сегодня живущего человека, насущный, существующий, проявляющийся в действительности. Помимо этого, если урок – современный, то он обязательно закладывает основу для будущего [3].

Принципиальным отличием современного подхода является ориентация стандартов на результаты освоения основных образовательных программ. Под результатами понимается не только предметные знания, но и умение применять эти знания в практической деятельности.

Современному обществу нужны образованные, нравственные предприимчивые люди, которые могут:

- анализировать свои действия, самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия;
- отличаться мобильностью;
- быть способны к сотрудничеству;
- обладать чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание [5].

Перечислим требования, предъявляемые к современному уроку. Это хорошо организованный урок, в специально оборудованном кабинете, должен иметь яркое начало и емкое окончание. Учителю следует спланировать свою деятельность и деятельность учащихся, четко сформулировать тему, цель, задачи урока:

- урок должен быть проблемным и развивающим: учитель сам нацеливается на сотрудничество с учениками и умеет направлять учеников на сотрудничество с учителем и одноклассниками;
- учитель организует проблемные и поисковые ситуации, активизирует деятельность учащихся;
- вывод делают сами учащиеся;
- минимум репродукции и максимум творчества и сотворчества;
- время-сбережение и здоровье-сбережение;
- в центре внимания урока – дети;

- учет уровня и возможностей учащихся, в котором учтены такие аспекты, как профиль класса, стремление учащихся, настроение детей;
- умение демонстрировать методическое искусство учителя;
- планирование обратной связи;
- урок должен быть добрым [6].

Одним из условий эффективности процессов обучения и воспитания на уроке является наличие информационно-образовательной среды в школе. Такая среда, как мощная коммуникативная система, призвана оказать следующее влияние на образовательный процесс:

– применяются информационные технологии, которые помогают снять у ребенка страх самовыражения, стимулируют его творческую активность, освобождают от физиологических ограничений;

– процесс учебного труда становится легче, так как рутинные операции выполняются машиной, а учитель имеет возможность оперативно привлекать необходимые источники текстовой, аудиовизуальной и графической информации;

– расширяются возможности представления учениками результатов учебной деятельности;

– учебно-воспитательная деятельность наполняется новыми возможностями, так как ученик получает доступ к электронным учебным материалам, которые можно использовать для самообразования;

– формируется культура школьника, так как он имеет широкий доступ к виртуальным музеям, историческим памятникам, картинным галереям и другим достопримечательностям;

– у ученика появляется возможность принимать участие в различных дистанционных конкурсах, творческих конкурсах и олимпиадах.

Кроме того, привлечение ресурсов информационно-образовательной среды согласуется с основными принципами педагогической техники на уроках:

- свободы выбора (в любом обучающем или управляющем действии ученику предоставляется право выбора);

- открытости (не только давать знания, но и показывать их границы, сталкивать ученика с проблемами, решения которых лежат за пределами изучаемого курса);

- деятельности (освоение учениками знаний, умений, навыков преимущественно в форме деятельности, ученик должен уметь использовать свои знания);

- идеальности (высокого КПД) (максимально использовать возможности, знания, интересы самих учащихся);

- обратной связи (регулярно контролировать процесс обучения с помощью развитой системы приемов обратной связи) [6].

Таким образом, обновляющейся школе в настоящее время требуются единая информационная образовательная среда, которая способствует:

- формированию активной, самостоятельной и инициативной позиции учащихся в учении;

- удовлетворению исследовательских потребностей учащихся;

- реализации принципа связи обучения с жизнью [4];

• воплощению долгосрочных и краткосрочных, коллективных и индивидуальных, предметных и межпредметных проектов.

Библиографический список:

1. Ильченко, О.А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе (на примере подготовки специалистов с высшим образованием): дисс. канд. пед. наук. – М.: РГБ, 2002.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт: официальный сайт. – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2661>. (Дата обращения: 08.08.2017).

3. Школьный гид. – Режим доступа: <http://www.schoolguide.ru/index.php/progs/school-russia.html> (Дата обращения: 08.08.2017).

4. Uroki.net. – Режим доступа: <http://www.uroki.net/docpage/doc2.htm>. (Дата обращения: 08.08.2017).

5. Издательство «Просвещение». – Режим доступа: http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx?ob_no=20077 (Дата обращения: 18.08.2017).

6. Завуч // Научно-практический журнал. – 1999. – № 7.

7. Скаткин, М.Н. Совершенствование процесса обучения: методическое пособие / М.Н. Скаткин. – М.: 1971.

ОНЛАЙН-МАРАФОН «КРЕАТИВНЫЙ ВЫЗОВ: ПРОКАЧАЙ СВОЙ УРОК!» КАК ДИСТАНЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ

Прутченков А.С.,

доктор педагогических наук, профессор,

Павлова С.А.,

магистр дистанционного образования,

старший преподаватель,

ФГАОУ ДПО «АПК и ППРО»

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с дистанционной технологией повышения квалификации педагогов, позволяющей за счет эффективного вовлечения освоить Интернет-сервисы и приемы, способствующие вовлечению учеников в процесс обучения. Представлен формат онлайн-марафона, а также описываются достигнутые результаты.

Ключевые слова: дистанционная технология, интерактивные форматы, вовлечение, повышение квалификации, креативный вызов, Интернет-сервисы.

Тема профессионального роста учителя активно обсуждается во всем мире, чему есть множество причин, среди которых можно выделить появление во многих странах модели многоступенчатой карьеры учителя, изменение облика программ повышения квалификации, поручение проведения аттестации учителя профессиональным ассоциациям, распространение нового взгляда на подготовку учителя как целостную непрерывную систему от вуза до завершения карьеры и т.д.

В феврале 2016 года на сайте NewTutor стартовал онлайн-марафон «Креативный вызов: Прокачай свой урок», который продлился 12 недель. Цель марафона – повысить образовательный потенциал обучаемых за счет освоения ими многообразия форм организации учебной деятельности, простых и удобных инструментов, превращающих обычный урок в привлекательное занятия.

Марафон – это онлайн-обучение в форме серии испытаний для участников с использованием технологии творческого настроения на основе концептуального смешивания. Концептуальное смешивание – это процесс творческого мышления, который подразумевает проникновение друг в друга двух или более концепций в пределах одного и того же интеллектуального пространства для создания новых идей.

Онлайн-марафон не связан с физической нагрузкой, но темп и ритм выполнения предлагаемых заданий близок к марафону. Такой темп помогает постоянно поддерживать вдохновение и состояние творческого подъема. Формат марафона позволяет не только вовлечь участников, но и вносит соревновательный элемент. Для повышения мотивации использовалась геймификация, то есть включение игровых элементов и механик в неигровой контекст (в данном случае – в процесс повышения квалификации).

Включиться в марафон можно было в любой момент, разрешалось пропускать отдельные карточки, не размещать свои ответы публично. Можно даже не делиться своими мыслями, а только знакомиться с мнением других участников, но для того чтобы добиться успеха – необходимо принять все вызовы и пройти марафон или полумарафон.

Марафон длился 12 недель – по одному заданию на неделю. Дошли до конца многие, а вот справиться со всеми 12 вызовами удалось единицам. Но у всех участников сформировались новые привычки, которые приведут к желаемым результатам: к улучшению отношения детей к обучению, к построению более эффективной системы обучения на уроках у конкретного учителя.

Каким должен быть процесс онлайн-обучения взрослых? Во-первых, он должен быть актуальным, полезным, востребованным здесь и сейчас, современные люди, сохранив полезную, но в настоящий момент неактуальную информацию в закладку, не возвращаются к ней. Материал должен быть своевременным. Во-вторых, интересным и увлекательным, слишком большая конкуренция за внимание, слишком много дел и огромный поток информации, не позволит педагогу просто сидеть и читать длинную инструкцию, контент должен быть уникальным. В-третьих, практико-ориентированным, сегодня – изучаю материал, завтра – использую полученные знания в работе. Без связи с реальностью материал будет плохо запоминаться.

Что мотивировало педагогов участвовать в марафоне? Мотивация предполагает взаимодействие между педагогом и поставленной перед ним задачей в определенный момент времени. Мы выделили три мотивирующие причины:

1. Вовлеченность – Интересно!
2. Экспериментирование – А ну-ка попробую!
3. Результат – Получилось!

Формат получения еженедельного задания в форме Креативного вызова мотивировал к действию, тем более что для получения результата достаточно было принять один вызов из четырех. Кроме того, проводились мотивирующие и вдохновляющие вебинары.

Что такое **Креативный вызов**? Это карточка, на которой четыре вопроса – четыре вызова: Могу ли я сделать то-то и то-то на своем уроке? Вопросы сформулированы так, чтобы запустить соревновательное чувство в самом пре-

подавателе («Могу ли я...?», конечно «Могу!»), так легче видеть цель, к которой иду, и представлять результат, к которому надо прийти. Уже при знакомстве с карточкой у педагога возникает масса неожиданных идей, так как сами вопросы вовлекают в процесс и мотивируют к рождению идей. Перед педагогом возникает ситуация, требующая принятия решения.

Второй аспект мотивации связан с открывающимся пространством возможностей, успех связан с экспериментированием, надо принять вызов, изучить информацию, попробовать новое на уроке и поделиться достижениями или трудностями. (Что получилось? С какими трудностями столкнулись?)

Здесь нет правильных или неправильных ответов, каждый вопрос - повод для размышлений. По-настоящему интересные вопросы требуют от участника своей интерпретации и применения полученной информации, а не простого извлечения из памяти. Участники не боятся неудач, всегда можно начать заново, чтобы найти лучшее решение, кроме того, участники работают с другими преподавателями и заряжают энергией созидания друг друга, когда рассказывают или показывают, как ту или иную идею удалось реализовать.

Третий аспект мотивации – это результаты, каждый раз после проведения подготовленного с помощью карточки-вызова урока, преподаватели отмечали, насколько этот урок понравился самому преподавателю и как отреагировали дети. Чаще всего удовольствие было взаимным, срабатывал эффект подкрепления вознаграждением, но это не денежное вознаграждение, а чувство удовлетворения и полноты жизни. Подобные результаты вдохновляли на продолжение пути и на все новые креативные вызовы. Этот аспект мотивации связан с ощущением собственных достижений в процессе обучения. В онлайн-обучении часто не хватает возможности задавать вопросы, обсуждать результаты с преподавателем и с коллегами. Обратная связь от учеников, от коллег и от участников марафона поддерживала наших участников.

Марафон помог создать среду, в которой были созданы условия для проявления креативности. Все задания были ориентированы на практическое применение знаний. Пассивные формы обучения, а чаще всего педагоги проходят повышение квалификации именно в такой форме, лекции или электронные курсы, где нужно лишь формальное присутствие или перелистывание онлайн-страниц, считается, что раз присутствовал или раз перелистал, то, следовательно, освоил, но такая информация вполне может пройти и мимо слушателя.

Необходимо создание возможностей для активного взаимодействия с материалом, тогда мотивированные слушатели получают пользу от обучения. Нужны реальные задания, решающие проблемы из повседневной жизни учителя, а не упражнения по пройденному материалу. Когда педагоги увидели, что предлагаемые задания связаны с их традиционными или онлайн-уроками, ощутили, что действительно могут применить их, они почувствовали себя гораздо увереннее и поняли, что не зря включились в онлайн-марафон.

Креативный результат – это итог поиска возможностей среди огромного количества вариантов. Результат участников марафона – это оригинальные и привлекательные уроки, на которых интересно и педагогу, и ученику. Когда педагог вовлечен в процесс подготовки необычного урока, то он естественным

образом стремится преуспеть и добиться результата, а получив восхищение от учеников или коллег делится достижениями и советами в социальных сетях.

Способность к обучению кроется в любопытстве и умении удивлять и удивляться. Интерес преподавателей на входе в марафон был связан с необычной формой и желанием попробовать, затем стало очевидным, что предлагаемые им новые технологии легко встраиваются в привычный процесс обучения, вносят новизну, у педагогов появился азарт, почувствовав полезность применения знаний на практике, участники активнее включились в марафон и сфокусировали свое внимание на карточках-вызовах, некоторые даже стали принимать не один вызов из четырех, а два или три сразу.

Все мы можем развивать свое креативное мышление. Качество образования в будущем будет все больше зависеть от способности комбинировать, рассчитывать на уже полученные знания и рождать новые креативные идеи.

Библиографический список:

1. Тихомирова, Е. Живое обучение: Что такое e-learning и как заставить его работать / Е. Тихомирова. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 238 с.
2. Джули Дирксен. Искусство обучать. Как сделать любое обучение нескучным и эффективным / Джули Дирксен. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 276 с.
3. Марафон «Креативный вызов: Прокачай свой урок». – Режим доступа: <http://newtutor.ru/project/100126> (Дата обращения: 07.07.2017).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА ДОО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС И НА ОСНОВЕ ПРОФСТАНДАРТА

*Рыжова Ю.В.,
ст. преподаватель,
МОГАУДПО «ИРО и ПКПК»*

Аннотация. В статье раскрывается значение ИКТ в дошкольном образовании и рассматривается опыт работы по внедрению ИКТ в образовательный процесс ДОО.

Ключевые слова: стандарт ДОО, профессиональный стандарт педагога, ИКТ, ИКТ-компетентность педагога ДОО.

На современном этапе образовательной политики основной задачей является достижение высокого качества образования. Качество образования – востребованность полученных знаний в конкретных условиях, их применения для достижения конкретной цели и повышения качества жизни. Одним из главных направлений повышения качества образования является грамотное и эффективное использование информационных технологий в образовательных организациях, начиная с детского сада.

Обращение к вопросу формирования информационной культуры педагогов дошкольной образовательной организации (ДОО) связано с выходом в свет соответствующих приказов, программ, концепций, разработанных Правительством РФ, Министерством образования РФ. С 2013 года введен Стандарт ДО, где определены требования к кадровому обеспечению «...педагогические

работники должны обладать основными компетенциями во владении информационно-коммуникационными технологиями и умением применять их в воспитательно-образовательном процессе». Со вступлением Профессионального стандарта к педагогу предъявлены основные требования к ИКТ-компетентности – общепользовательский, общепедагогический и предметно-педагогический компоненты.

В данном направлении МОГАУДПО «Институт развития и повышения квалификации педагогических кадров» работает с 2013 года, и результат уже есть на сегодняшний день. В отчете на августовском педагогическом совещании работников образования 2016 года министром образования и молодежной политики Магаданской области А.В. Шурхно было сказано: «...по рейтингу дошкольного образования, составленному в рамках системы добровольной Сертификации информационных технологий, по состоянию на 1 августа 2016 года, Магаданская область занимает 1 место среди субъектов РФ».

Соответствующая подготовка педагогов ДОО – это одно из условий успешной реализации Стандарта и Профстандарта. Поэтому к главным направлениям концепции информационной культуры образования Магаданской области относят: освоение и внедрение новых информационных технологий; формирование информационной культуры человека; изменение методов, форм и содержания воспитательно-обучающего процесса; подготовка педагогов к осуществлению воспитательно-образовательного процесса в условиях работы с ЭОР.

Изначально нами был проведен мониторинг среди педагогов ДОО для определения степени использования информационных технологий в педагогической деятельности. В результате анализа был выявлен низкий уровень компьютерной грамотности педагогов, а именно: плохо ориентируются в компьютерных программах, которые специально разработаны для детей дошкольного возраста; не владеют методикой при воспитательно-обучающем процессе с детьми старшего дошкольного возраста с применением ИКТ; не соблюдают СанПиН нормы; не используют возможности Интернета, не пользуются ЭОР; не знают, как и каким образом грамотно подготовить аналитический и публичный доклад с использованием ИКТ и т.п.

Поэтому с целью введения и реализации Стандарта в 2013 году была разработана Программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Формирование информационной культуры педагога ДОО в условиях введения ФГОС» (I модуль) в объеме 36 часов, где лекционные занятия составили – 11%, а практические – 89% аудиторных занятий. Целью данной программы курсовой подготовки было формирование информационной культуры педагога ДОО.

Затем была разработана вторая Программа – «Совершенствование ИКТ-компетентности педагога ДОО» (II модуль) в объеме 36 часов, где лекционные занятия составляют – 39%, а практические – 61% аудиторных занятий. Целью реализации данной программы являлось совершенствование ИКТ-компетенции педагога ДОО с учетом требований ФГОС и Профстандарта.

С 2013 по 2017 год по этим двум модулям обучено около 300 педагогов ДОО города Магадана и городских округов. В результате слушатели:

Знают: роль информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира; программы пакета Microsoft office (для разработки раздаточного материала, оформление групповой документации, базы данных ДОО, для создания мультимедийных презентаций, игр и пр.). Программные продукты, позволяющих образовывать звук, видео, изображение для работы с видео в одной упаковке.

Умеют: применять этические нормы в организации профессиональной деятельности; понимают особенности организации непосредственной деятельности в современном инновационном образовательном процессе; используют Интернет – ресурсы; применяют компьютерные технологии в работе с родителями и детьми, соблюдая СанПиН нормы.

Владеют: способами организации и оптимизации познавательной и исследовательской деятельности; инновационными технологиями организации профессиональной деятельности; способами подготовки методических материалов, средствами программных продуктов позволяющих обрабатывать видео, звук, изображения.

Как уже показывает практика, грамотное использование ИКТ в своей деятельности, педагог показывает хорошие результаты, которые положительно влияют на общее качество образования. В итоге:

1. У детей развивается логическое мышление, интеллектуальные и творческие способности, умения самостоятельно приобретать новые знания; тренируется эффективность внимания и память.

2. Компьютерные технологии помогают закреплять знания, умения, навыки детей, решать познавательные и творческие задачи.

3. Специальные компьютерные программы для дошкольников приучают детей к самостоятельности, развивают навык самоконтроля; помогают развивать у дошкольников собранность, сосредоточенность, усидчивость; имеют большое значение для развития произвольной моторики пальцев рук и формируется тончайшая координация движений глаз; развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления.

4. Внедрение информационных технологий позволяет осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход в обучении. Помогают привлечь пассивных слушателей к активной деятельности; предъявление информации на экране в игровой форме вызывает у детей огромный интерес.

5. Движение, звук, мультипликация надолго привлекает внимание ребенка и способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу.

6. Несет в себе образный тип информации, понятный дошкольникам; делает образную деятельность более наглядной интенсивной. Позволяет моделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни или сложно показать в деятельности.

На сегодняшний день есть проблемы в освоении современных информационных технологий педагогами дошкольного образования – это те «барьеры», которые следует преодолевать, а именно:

1. Незнание возможностей современных ИКТ. (Зачастую педагоги даже не знают о том, что можно сделать или как можно существенно сэкономить время при помощи современных программных продуктов и Интернет-ресурсов

при подготовке к НОД или в процессе любой деятельности с детьми старшего дошкольного возраста).

2. Отсутствие навыков эффективного использования инструментов ИКТ. (Нехватка времени на самостоятельное освоение программных продуктов; сложность изучения некоторых программ – отсутствие удобного справочного материала при возникновении трудностей. Очень часто возникает ситуация, когда не получив результата, педагог решает не тратить время на изучение нового, кажущегося сложным).

3. Отсутствие методики применения ИКТ в воспитательно-обучающем процессе с детьми. (Знаний о возможностях современных ИКТ и умение работать с ними, недостаточно для эффективного применения ИКТ в воспитательно-образовательном процессе. Для этого нужны методические материалы по разработке мультимедийных материалов и по использованию ИКТ с детьми старшего дошкольного возраста).

В основном, ИКТ в ДОО используют для получения распечатанных материалов или в качестве презентаций, в основном – на открытых НОД. Систематическое использование средств ИКТ в сочетании с методами активного воспитательно-обучающего процесса составляет малый процент. Преодоление всех выше изложенных барьеров позволит педагогам существенно повысить собственную эффективность, улучшить качество воспитательно-образовательного процесса и реализовать собственный педагогический потенциал.

Библиографический список:

1. Информационно-коммуникативные технологии в дошкольном образовании / Т.С. Комарова, И.И. Комарова, А.В. Туликов. – М.: Мозаика-Синтез М., 2011

2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2013. – 50 с. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html> (Дата обращения: 07.07.2017).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТАХ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Хромова Т.Н.,

учитель,

МБОУ Митрофановская СОШ

Кантемировский муниципальный район

Воронежская область

Аннотация. В данной статье подчёркивается значимость ИКТ и возможности использования новейших инструментов: SMART Table, Spark Lab, цифровой микроскоп, SMART Response в начальной школе на различных уроках.

Ключевые слова: ИКТ, компьютер, интерактивная доска, SMART Table, Spark Lab, цифровой микроскоп, SMART Response.

Введение раннего изучения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс обусловлено требованиями нового государственного образовательного стандарта начального общего образования. Необходимость новых знаний, информационной грамотности, умения самостоятель-

но получать знания способствовала возникновению нового вида образования – инновационного, в котором информационные технологии призваны сыграть системообразующую, интегрирующую роль. Владение информационными технологиями ставится в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. Человек, умело, эффективно владеющий технологиями и информацией, имеет другой, новый стиль мышления, принципиально иначе подходит к оценке возникшей проблемы, к организации своей деятельности. Информационные технологии становятся неотъемлемой частью жизни современного человека.

Включение ИКТ в учебные предметы начальной школы позволяет:

- 1) организовывать разные формы учебно-познавательной деятельности на занятиях;
- 2) сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся;
- 3) обеспечить более широкий доступ к учебной информации за счет компьютерных технологий;
- 4) обеспечить новые формы контроля и оценки знаний.

Компьютер прочно завоевал место в среде обитания современного школьника, поэтому его использование в учебном процессе способствует развитию самостоятельности и творческих способностей учащихся.

Компьютер на уроке использую по-разному: средство наглядности; «тренажер для отработки знаний, умений, навыков»; для диагностики успешности обучения; для коррекции пробелов в знаниях.

Существует множество электронных средств обучения для проведения уроков в начальных классах, они удобны своей универсальностью. Формы работы с электронными средствами могут быть разнообразны: фронтальные, групповые, парные, индивидуальные, дифференцированные.

Проводя уроки с использованием **интерактивной доски**, я отмечаю их пользу для обучения детей, которым не хватает внимательности, а также детей с низким уровнем способностей. Тактильный контроль и визуализация вовлекает учеников в образовательный процесс, что позволяет им легче усваивать материал. Свой урок можно моделировать вместе с учениками в режиме мозгового штурма, демонстрировать учебный материал, делать письменные комментарии поверх изображения на экране, записывать идеи учащихся и таким образом создавать вместе с учащимися общий конспект с учебным материалом.

Дети по своей природе исследователи, с радостью и удивлением открывающие для себя окружающий мир. Им интересно все. Поддерживать стремление ребенка к самостоятельной деятельности, способствовать развитию интереса к экспериментированию, создавать условия для исследовательской деятельности – задачи, которые ставит перед собой школа сегодня. Реализовать эти задачи помогает работа с **цифровым микроскопом**.



Исследовательская работа «Выявление условий развития плесневых грибов»

Использование цифрового микроскопа на уроке окружающего мира нацелено на:

- повышение уровня мотивации и познавательной активности;
- проведение лабораторных и практических работ индивидуально, групповым методом и фронтально с использованием мультимедийного проектора;
- развитие научно-исследовательской и проектной деятельности;
- изменение способов взаимодействия между школьниками и учителем.

На уроке окружающего мира по теме: «Значение воды на Земле» использование микроскопа вызвало наибольший интерес, даже восторг детей.

Мы говорили о том, что людям нужна только чистая вода. Вполне были закономерны вопросы: «Почему нужна чистая вода? Можно ли пить воду из водоемов? Для чего вода проходит очистку, прежде чем придет к нам в дом?»

Детский опыт уже позволяет правильно ответить на данные вопросы, но хорошо, если мы наглядно во всем убедимся. Сначала просто рассматривали две капельки воды: из-под крана и стоячую воду, в которой долго стояли отводки комнатных растений. На первый взгляд эти капельки похожи. Далее на помощь пришел микроскоп. Рассматривая капельку чистой воды и стоячей, дети увидели во второй – различные движущиеся предметы. Сразу сделали вывод, что это какие-то живые существа. Я рассказала о микроорганизмах и бактериях, живущих в грязной воде, о том, что многие из них опасны для человека.

Работа с микроскопом позволяет вести урок на достаточно высоком современном уровне, повышает интерес учащихся к изучаемому предмету, значительно расширяет их знания.

В исследовательской деятельности мы используем **SparkLab – цифровой комплект «Я познаю окружающий мир»**. Данный комплект, при совместном использовании с устройством сбора данных и различными датчиками, обеспечивает 25 экспериментов по окружающему миру.

Новым и необычным инструментом является **интерактивный многопользовательский обучающий центр SMART Table**, созданный SMART Technologies специально для учеников младших классов. Multitouch-технология SMART Table позволяет нескольким ученикам выбирать и двигать различные объекты, группировать слова по теме, составлять головоломки, создавать человека из отдельных частей тела, одновременно рисовать и подписывать фотографии.



Окружающий мир. «Разнообразие животных»

Мои ученики с энтузиазмом изучают возможности SMART Table, так как этот инструмент обучения позволяет им играть вместе с одноклассниками, используя только руки, а не наскучившую тетрадь, учебник или пропись. SMART Table создан для того, чтобы вовлекать детей в активную совместную работу в процессе обучения.

Интерактивную систему опросов SMART Response, призванную повысить качество обучения, использую при проведении тестов и некоторых контрольных работ. В то время как ученики отвечают на вопросы с помощью своих пультов, программа оценки знаний в SMART Response автоматически суммирует результаты опроса и отображает их в круговой диаграмме или гистограмме. Это мгновенное отображение результатов проверочной работы позволяет мне и ученикам увидеть, сколько ответов было правильными и нужно ли повторить опрос. Быстро оценив результаты, я могу подстроиться к нуждам класса прямо во время урока и быть уверенной в том, что все учащиеся хорошо поняли материал занятия. Результаты проверки автоматически добавляются в электронный журнал успеваемости и сохраняются в одном файле, что помогает оперативно систематизировать и обрабатывать данные.



Математика. Интерактивное тестирование

SMART Response помогает сделать процесс обучения более индивидуальным, так как позволяет следить за работой каждого учащегося в отдельности, вовлекать его в учебный процесс и проверять полученные знания.

Применяя ИКТ, используя различные инновационные инструменты, я не только даю знания, но еще и обучаю школьников разным видам деятельности; «сталкиваю» ученика с проблемами, решения которых лежат за пределами изучаемого предмета, что нацеливает их на поиски нестандартных решений, на самообразование. Благодаря такой работе ученик максимально раскрывается, по-

казывает все свои возможности и способности, проявляет и развивает свои таланты, чувствует свою значимость и осознает, что он – личность, способная мыслить, творить, создавать новое.

Библиографический список:

1. Булин-Соколова, Е.И. Формирование ИКТ-компетентности младших школьников / Е.И. Булин-Соколова, Т.А. Рудченко, А.Л. Семенов, Е.Н. Хохлова. – М.: Просвещение, 2011. – 175 с.
2. Гоголев, А.А. Роль информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в достижении планируемых результатов ФГОС НОО // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 19. – С. 242–245. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/56291.htm> (Дата обращения: 13.08.2017).
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / сост. Е.С. Савинов. – 4е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с.
4. Федяинова, Н.В. Использование информационных технологий в учебном процессе начальной школы: учебно-методическое пособие / Н.В. Федяинова. – Омск: Омск. гос. ун-т, 2004. – 71 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЬНОМ ХИМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Соловьева Н.В.,

учитель химии и биологии,

МБОУ «Основная общеобразовательная школа №11»,

г. Великий Устюг

Аннотация. В настоящее время проблема повышения информационно-коммуникационных компетенций населения России стоит достаточно остро, что подтверждается невысокими позициями страны в международных рейтингах. В связи с этим существует необходимость развития ИКТ-компетентности, в том числе, в ходе предметного обучения в школе. В статье рассматриваются возможности использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в школьном химическом образовании.

Ключевые слова: глобализация, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-компетентность, школьное химическое образование

В современном мире проблема глобализации является одной из центральных. Одним из проявлений глобализации выступает распространение технологий и информатизация как одно из условий перехода к информационному обществу [2, с. 108-109]. Однако положение России в международных рейтингах развития информационно-коммуникационных технологий (43 место из 175) [6] и сетевой готовности Всемирного экономического форума (41 место из 139) [7] остается достаточно невысоким. Данные исследований включают в себя также оценку уровня и эффективности использования ИКТ-технологий в обществе и позволяют говорить о наличии проблем в данной сфере. В связи с этим особую актуальность приобретает формирование и развитие ИКТ-компетенций населения. Особая роль в данном процессе отводится системе образования, и, в частности, школе, что проявляется в информатизации образования и разработке новых концепций реализации процесса обучения (массовое и онлайн обучение, эдьютеймент, виртуальная реальность и т.д.) [3, с. 30]. Тем не менее, информа-

тизация российского образования сталкивается с рядом сложностей в виде проблем с материально-технической оснащенностью и обслуживанием техники, ИКТ-компетентностью педагогов и т.д. Более подробно данный вопрос рассмотрен в работе А.В. Могилева [4]. При этом ИКТ-компетентность учителя является важным компонентом информатизации образования, особенно, в свете новых федеральных государственных образовательных стандартов, в которых в качестве метапредметных результатов образования закреплено умение обучающегося применять ИКТ-технологии [5]. Рассмотрим варианты использования ИКТ-технологий на примере школьного химического образования.

Наиболее распространенной разновидностью применения ИКТ на уроках химии в школе является использование мультимедийных презентаций, которые позволяют наглядно представить информацию, особенно при объяснении педагогом нового учебного материала. Кроме того, презентации применяются при представлении результатов научно-исследовательских проектов непосредственно обучающимися. Презентации выполняются как в стандартных вариантах в Microsoft PowerPoint и PDF, так и в формате Flash, используя более сложные анимационные эффекты.

Также достаточно часто встречается использование электронных учебников и учебно-методических комплексов, справочников, тестовых заданий и т.д., применяющихся на различных этапах урока. Многие современные учебники содержат задания, в которых предполагается использование ресурсов Internet для поиска той или иной информации, составления презентации, доклада и т.д. Тем не менее, во многих из них отсутствует мотивационный компонент: для чего это делается и где это пригодится. Поэтому в данном случае важным аспектом является акцент на практическую применимость получения данных знаний.

На уроках с обучающимися среднего школьного возраста целесообразно применение визуальных цифровых образовательных ресурсов (фотографии, иллюстрации, схемы, виртуальные лаборатории, фрагменты видеофильмов и химических экспериментов и т.д.), что способствует повышению мотивации к изучению предмета и позволяет получить более полную картину того или иного химического явления. Применение данных цифровых ресурсов в курсе химии имеет большое значение, поскольку в рамках школьного лабораторного практикума увидеть протекание тех или иных реакций или явлений не представляется возможным. В случае если в распоряжении учителя имеется цифровой микроскоп и веб-камера, то обучающиеся имеют возможность не только самостоятельно провести эксперимент, но и записать его и показать результаты учителю. Со старшими школьниками возможно использование программ Adobe Photoshop или Corel Draw для создания моделей химических молекул, атомов и процессов.

Повышение познавательной активности возможно и в ходе научно-исследовательской деятельности обучающихся. В процессе поиска, анализа и критического осмысления информации широко применяются ресурсы сети Internet, в том числе электронные базы данных, публикации, видео - и аудиоресурсы и т.д. К примеру, большую информационную ценность представляет база структурных данных по химии ВИНТИ РАН, позволяющая осуществлять интерактивный удаленный поиск необходимых данных о различных химических

соединениях [1]. Представление результатов научно-исследовательской работы возможно не только в виде презентаций, но и в создании мини-фильмов с использованием программ Windows Movie Maker или Adobe After Effects.

Современные облачные технологии предоставляют широкие возможности для использования в процессе обучения. При этом они могут применяться учителем как для подготовки к уроку, так и непосредственно в учебном процессе. С помощью сервисов Web 2.0 и 3.0 возможно создание презентаций, блогов, ментальных карт, диаграмм, лент времени, медиохранилищ, анимированных изображений, комиксов, видеороликов, тестовых заданий, игр и т.д. Кроме того, существуют сервисы, к примеру, LearningApps и Zondle, позволяющие создавать обучающие игры и различные интерактивные задания. Большим потенциалом обладают виртуальные доски для групповой работы (Conceptboard, Notaland), использование которых дает возможность интегрировать различный информационный контент.

Учебный процесс значительно упрощается, если кабинет химии оснащен компьютерами (ноутбуками), объединенными в одну сеть с компьютером учителя, что позволяет эффективно организовать работу и выдать большой объем информации в течение урока. Кроме того, сетевое взаимодействие способствует быстрому получению обратной связи и корректировке учебных задач.

Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий в школьном химическом образовании позволяет сформировать познавательные (поиск информации, моделирование и т.д.), коммуникативные (выступление с презентацией, создание электронных изданий и т.д.), и регулятивные (представление проектов) универсальные учебные действия. При этом достигаются не только предметные (повышение химической грамотности), но и метапредметные (использование ИКТ) и личностные (формирование мотивации к учению и саморазвитию) результаты.

Библиографический список:

1. База данных «База структурных данных по химии» ВИНТИ РАН (База СД) // Официальный сайт ФГБУН ВИНТИ РАН. – Режим доступа: <http://chem.viniti.ru> (Дата обращения: 05.08.2017).
2. Головчин, М.А. Формирование ИКТ-компетентности населения как фактор готовности региона к информационному обществу / М.А. Головчин, Т.С. Соловьева // Социология образования. – 2013. – №12. – С. 108-116.
3. Дятлов С.А. Структурная трансформация социальной сферы в информационной экономике / С.А. Дятлов, Т.А. Селищева, О.В. Дядечко // Экономика образования. – 2015. – №2. – С. 27-35.
4. Могилев А.В. Информатизация как источник «головной боли» директора школы / А.В. Могилев // Народное образование. – 2012. – № 5. – С. 109-116.
5. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования // Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: 05.08.2017).
6. I CT Development Index 2016 // International Telecommunication Union. – URL: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016/index.html> (accessed 05.08.2017).
7. Networked Readiness Index 2016 // World Economic Forum. – URL: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/> (accessed 05.08.2017).

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Шаронова Е.В.,

учитель русского языка и литературы,

Шалёва И.А.,

учитель русского языка и литературы

МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М., г. Воронеж

Инновационные технологии в сфере образования связаны с внедрением в практику передового педагогического опыта. Учебно-воспитательный процесс, занимающий в современной науке ведущее место, направлен на передачу учащимся знаний, умений, навыков, на формирование личности, гражданственности. Изменения продиктованы временем, изменением отношения к обучению, воспитанию, развитию. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) предполагает внесение изменений в структуру и содержание образования, то есть учитель должен вооружить учащегося знаниями, которые он может использовать в своей жизни практически: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения проблем, хорошо владеть системой действий, позволяющей решать учебные действия, уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы и адекватно оценивать качество его выполнения, способности к творческому мышлению, самостоятельности в принятии решений, инициативности.

Основной формой организации учебно-познавательной деятельности в предлагаемой системе работы для учащихся выступает проектная и исследовательская деятельность.

Проектная технология обучения дает возможность учащимся самореализовываться, активно участвовать в комплексных проектах, обеспечивающих их развитие.

В основу проектной технологии положена цель, составляющая суть понятия «проект», направленность на результат, который можно получить при решении практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться этого, необходимо научить учащихся самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения.

Обучение на основе проектов стимулирует учеников к решению сложных образовательных задач: школьники исследуют, делают заключения, анализируют и обобщают информацию, принимают обоснованные решения.

Результатом работы над проектом является новый продукт, конкретный опыт или знания, приобретенные самостоятельно.

Выполнение проекта – это большей частью самостоятельная работа учащегося или группы учащихся, и педагог становится независимым консультантом, осуществляющим педагогическую поддержку, координатором, экспертом, дополнительным источником информации, а также преподаватель может подсказать источники информации.

Проект «**Памятные даты**» направлен на ознакомление обучающихся с классической литературой и художниками слова и имеет культурологическую направленность.

Деятельность обучающихся в рамках данного проекта направлена на развитие творческих способностей ребёнка. Работа над проектом является подготовкой к самостоятельной исследовательской практике учащихся.

Особую значимость данный проект имеет для детей, ориентированных на самостоятельный информационный поиск в разных областях знаний, тем самым предоставляя обучающимся широкий спектр возможностей для самореализации и формирования ценностного отношения к процессу познания.

Приведем пример одного из проектов, который посвящен 195-летию со дня рождения русского писателя XIX века Ф.М. Достоевского.

Задачи проекта:

1. Узнать о важных событиях из жизни писателя (195 лет со дня рождения Ф.М. Достоевского)
2. Нарисовать иллюстрации к произведениям писателя.
3. Заочно совершить экскурсию по Санкт-Петербургу.
4. Провести квестинг в 6-х классах по произведениям Достоевского

Метод исследования – это один из возможных методов работы с одаренными детьми. Подобная деятельность, ставящая учащихся в позицию «исследователя», занимает ведущее место в системах развивающего обучения. Исследовательская работа – желание самих учащихся достичь нового знания, расширить свой кругозор или достичь какой-то цели.

Целью организации исследовательской деятельности одаренных учащихся является формирование у них познавательной активности. Цель может быть достигнута, если будут решены следующие задачи:

- развитие логического мышления, творческих способностей, кругозора, устной и письменной речи;
- умений обобщать и систематизировать информацию, коммуникативных умений;
- формирование наблюдательности и внимания, умения работы с художественными и научными текстами.

Какова роль учителя в проектной и исследовательской деятельности школьников? Учитель выполняет роль модератора, который помогает учащимся, видеть не только смысл их творческой исследовательской деятельности, но и возможность реализации собственных талантов и возможностей, способ саморазвития и самосовершенствования.

На наш взгляд, главная цель исследовательской работы – формирование у учащегося способности самостоятельно, творчески осваивать и перестраивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

Главная особенность исследовательской работы – активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер, и таким образом передать учащемуся инициативу в организации своей познавательной деятельности.

Учитель должен способствовать созданию творческой рабочей атмосферы, поддерживать интерес к исследовательской работе.

Основная образовательная программа определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса и реализуется через внеурочную деятельность.

Внеурочная деятельность организуется по обще интеллектуальному развитию личности. Известно, что интеллектуальный потенциал школьников в полной мере развивается, если они приобретают знания только в ходе самостоятельной деятельности, то есть учатся обрабатывать информацию и добывать знания.

Научно-исследовательская работа в школе является одним из этапов развития как интеллектуального, так и творческого мышления школьника. Эта деятельность связана с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере. Творчески подходить к науке – это главная цель учителя, а затем и научного руководителя в работе с учениками.

Исследовательская работа не может носить принудительный характер, заинтересованность ученика должна быть мотивирована учителем: выступление на конференциях (школьный и уровень вуза), встреча с поэтами и экскурсия. Работа в научном обществе дает такую возможность учащимся. В него входят учащиеся 9-11 классов.

Создавая научные общества в школе, научный руководитель вовлекает учащихся, которые проявили свою активность в предмете, но задача педагога состоит в том, чтобы заинтересовать «средних» учеников, поэтому мы даем возможность работать в научном обществе всем желающим.

Работая в научном обществе, руководитель преследует следующие цели:

- развивать у школьников познавательную активность и творческие способности;
- знакомить школьников с методами и приемами научного поиска;
- учить работать с научной литературой, отбирать, анализировать, систематизировать информацию, выявлять и формулировать исследовательские проблемы;
- грамотно оформлять научную работу;
- способствовать овладению учащимися искусством дискуссии, выступления перед аудиторией с докладами.

Работа научного общества учащихся начинается с организационного собрания, на котором разрабатывается план действия на год, название научного общества (например, «Сонет», «Лири»), девиз. Руководитель предлагает темы исследовательских работ, которые должны быть интересны, необычны и, на наш взгляд, сложны. Например, «Преемственность творчества Тэффи по отношению к классической (чеховской) традиции 19 века (сравнительный анализ рассказа Тэффи «Явдоха» и рассказа А.П. Чехова «Тоска»); «Реминисценции в рассказе Пелевина «Ника»; «Две грани человеческого бытия в рассказе Л.Петрушевской «Черное пальто»; «Христианские заповеди в рассказах Лескова «Маленькая ошибка», «Зверь» и др.)

В начале учебного года проводится школьная научная конференция, на которой члены научного общества представляют свою секцию. В течение учеб-

ного года учащиеся, члены научного общества, готовят исследовательскую работу: читают предложенную литературу, посещают библиотеки, работают с Интернет-ресурсами. Результаты работы члены общества обсуждают на «круглых столах» на протяжении всего учебного года. Руководитель НОУ проводит индивидуальные консультации по исследовательским работам, корректирует.

Итогом работы научного общества становится выступление на школьной конференции, а затем и конференции в ВГУ с исследовательской работой. Два раза в год выпускается газета. Работа в НОУ дает возможность учащимся расширить свои знания в области русского языка и литературы. Исследовательская работа помогает учащимся правильно, логично выразить свои мысли, выступать перед своими сверстниками.

Библиографический список:

1. Прищепа, Е.М. «Ученическая исследовательская работа по литературе в гуманитарной профильной школе» / Е.М. Прищепа // Литература в школе. – 2004. – №12. – С. 25-28.
2. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся / И.С. Сергеев. – М.: Аркти, 2007.
3. Чернобай, Е.В. Технология урока в современной информационной образовательной среде / Е.В. Чернобай. – М.: Просвещение, 2012.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСТВА С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Никулина Н.И.,

учитель,

МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М., г. Воронеж

Аннотация. В статье представлен опыт по формированию и развитию творческого потенциала обучающихся на уроках физики при помощи информационных технологий.

Ключевые слова: творчество, методика преподавания физики, информационные технологии образовательном процессе.

Использование информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в учебном процессе является актуальной проблемой современного школьного образования. Преподавание физики, в силу особенностей самого предмета, представляет собой благоприятную сферу для применения современных информационных технологий. Информационные технологии применяются мною как при проведении уроков, так и в организации внеурочной деятельности учеников.

Использование ИКТ в учебном процессе предполагает, что учитель умеет:

- Обрабатывать текстовую, цифровую, графическую и звуковую информацию при помощи соответствующих редакторов для подготовки дидактических материалов, чтобы работать с ними на уроке;
- создавать слайды по данному учебному материалу, используя редактор презентации MS PowerPoint, продемонстрировать презентацию на уроке;
- использовать имеющиеся готовые программные продукты по своей дисциплине;

- организовать работу с электронным учебником на уроке;
- применять учебные программные средства;
- осуществлять поиск необходимой информации в Интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;
- организовывать работу с учащимися по поиску необходимой информации в Интернете непосредственно на уроке;
- работать на уроке с материалами Web-сайтов;
- разрабатывать тесты, используя готовые программы-оболочки или самостоятельно, и проводить компьютерное тестирование.

Применение информационных технологий на уроках физики может происходить в следующих направлениях:

- мультимедийные сценарии уроков или фрагментов уроков;
- подготовка дидактических материалов для уроков;
- использование готовых программных продукты по своей дисциплине;
- работа с электронными учебниками на уроке;
- поиск необходимой информации в Интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;
- поиск необходимой информации в Интернете непосредственно на уроке;
- работа на уроке с материалами Web-сайтов;
- разрабатываю тесты, используя готовые программы - оболочки;
- применению компьютерные тренажеры для организации контроля знаний.

По сравнению с традиционной формой ведения урока, заставляющей учителя постоянно обращаться к мелу и доске, использование мультимедийных сценариев высвобождает большое количество времени, которое можно употребить для дополнительного объяснения материала. При этом следует подчеркнуть, что компьютерная демонстрация физических явлений рассматривается не как замена реального физического демонстрационного опыта, а как его дополнение.

Презентации используются при объяснении нового материала, при повторении пройденного материала и при организации текущего контроля знаний (презентации-опросы).

Применение новых информационных и телекоммуникационных технологий в школьном физическом образовании – это требование сегодняшнего дня.

Компьютерные технологии могут использоваться на всех этапах:

- ведение документации в электронном виде (календарное и поурочное планирование, нормативные документы и т.д.);
- домашние задания учащимся (создать презентацию по заданной теме, придумать игру в электронном виде);
- учебный процесс;
- для организации повторения домашнего материала (фронтальный опрос по слайдам-вопросам);
- для объяснения нового материала (иллюстрированная презентация или моделирование физического процесса на экране);

- для закрепления материала и проверки знаний учащихся на обобщающих уроках.

Мультимедийные технологии наряду с применением различных педтехнологий позволяют развивать личностно-творческий потенциал учащихся.

Например, технология развитие критического мышления является одним из наиболее интересных приёмов проведения творческих, эвристических уроков. Данная перспективная форма учебной деятельности применима к любой возрастной группе учащихся.

Такие приемы РКМ, как: «Лови ошибку», «Мозговой штурм», Рефлексия, «Ромашка Блума» тренируют у учащихся умения кратко и чётко выразить свои мысли, слышать и слушать друг друга. Есть возможность поддержать трудного ученика, обратив внимание на его идею.

Особое внимание следует обратить на развитие интеллектуальных умений учащихся, в особенности таких мыслительных операций, как анализ и синтез, сравнение и классификация, абстрагирование и обобщение.

Речь идет о формировании умений:

- работать с литературой,
- организовывать и проводить наблюдения,
- самостоятельно ставить опыты,
- выполнять графические работы.

Например, деятельность наблюдения при изучении физики особенно важна, так как именно наблюдение является одним из основных методов научного и учебного познания. Это умение не приходит само собой. Ему надо обучать.

В деятельности наблюдения надо выделять два этапа:

1. Подготовительный, включающий уяснение целей и способов наблюдения;
2. Сам процесс наблюдения.

Все сказанное ранее относится к общим предпосылкам успеха в творческой деятельности учащихся. Но полезно знакомить учеников и со специальными приемами и правилами творческого труда. Применительно к физике речь идет о творческой деятельности двух видов:

- исследовательской;
- конструкторской – это область применения физических знаний, развивающая техническое творчество учащихся, их умение мыслить и находить нестандартные решения задач.

Задания конструкторского характера могут успешно выполняться при соблюдении следующих правил:

1. Прежде чем приступить к разработке конструкции, хорошо уясните себе, каково ее назначение и каким требованиям она должна отвечать.
2. Конструирование основывается на использовании физических законов, а не интуиции.
3. Не торопитесь разрабатывать первую пришедшую на ум идею, найдите у нее слабые места. Подумайте, нет ли других, более интересных и удачных идей решения.
4. Простота – одно из главных достоинств конструкции.

При выполнении исследовательских заданий свод правил выглядит следующим образом:

1. Не спешите приступать к выполнению исследования. Рассмотрите все пути и выберите лучший.
2. Постарайтесь предусмотреть все, что может повлиять на правильность и точность результатов.
3. Всякое исследование требует многократной проверки. Нельзя делать вывод на основании только одного опыта.
4. Составьте план исследования в письменном виде.
5. Ход исследования надо тщательно описывать.
6. По окончании исследования должны быть сделаны выводы.

Таким образом, творческое мышление человека представляет собой его живое знание и умение решать жизненные проблемы в той или иной жизненной сфере и приводит к созданию нового материального или идеального объекта.

Чтобы выйти на творческий уровень, надо сначала накопить огромный объём научных знаний и до автоматизма наработать много специальных умений. Существует некая критическая масса знаний и умений. Когда человек ее достигает, тогда наступает цепная реакция творческих идей.

Библиографический список:

1. Малафеев, Р.В. Проблемное обучение физике в средней школе / Р.В. Малафеев. – М.: «Просвещение», 1993.
2. Мастропас, З.П. Физика: методика и практика преподавания / З.П. Мастропас, Ю.Г. Синдеев. – Ростов-на-Дону.: «Феникс», 2002.
3. Заир-Бек, С.И., Муштавинская И.В. «Развитие критического мышления на уроке» / С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская. – М. Просвещение. 2009.
4. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – М., 2009.
5. Загашев И.О. Учим детей мыслить критически / И.О. Загашев, С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская – СПб: Изд-во «Альянс-Дельта», 2003.
6. Трифонова, Е.А. Развитие критического мышления / Е.А. Трифонова // Учитель и ученик: возможность диалога и понимания. – М.: БОНФИ, 2002.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПЛОЩАДОК («МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ») ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА

*Хлыстова А.Ю.,
учитель, МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск*

*Тележинская Е.Л.,
заведующий лабораторией, ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск*

Аннотация. Образовательный процесс – это сложный механизм, который должен управлять образовательной деятельностью участников образовательных отношений, но реализация данных целей и задач требует дополнительных информационных ресурсов и площадок. Авторы статьи показывают, что контент «Мобильное электронное образование», ориентированный на решение образовательных потребностей школ – это идеальное партнерское решение для сферы общеобразовательной организации. Решая совместные прикладные зада-

чи в сфере образования можно достичь положительных образовательных результатов и замотивировать учащихся на положительный результат.

Ключевые слова: гуманизация образования, Веб-квест, «Мобильное электронное образование».

Отличительной особенностью и требованием современного образования является интеграция предметов естественного-научного и лингво-гуманитарного циклов через принципы гуманизации общества. Решение некоторых образовательных задач системы общего образования можно частично переносить в сферу дополнительного образования. Перед педагогами ставится задача проблемного образования, необходимость развивать и поддерживать живой интерес к тематике и проблематике занятия, умелый перенос образовательных вопросов в плоскость самостоятельного изучения и освоения.

Важными площадками для организации совместного взаимодействия педагогов основного и дополнительного образования могут стать институты повышения квалификации. Трансляторами реперных точек становятся преподаватели кафедр, центров и лабораторий, модераторами – сами слушатели. Практические задания на лекционных мероприятиях, обсуждение и образовательные кластеры – это эффективные формы организации продуктивной деятельности при курсовой подготовке слушателей.

Одним из путей осуществления гуманизации образования является выдвижение предположения усилить преподавание гуманитарных учебных программ по естественным наукам, т.е. проводить гуманизацию за счет гуманитаризации. Это отражается и в сокращении часов предметов естественнонаучного цикла.

Однако этот путь нельзя считать магистральным для гуманизации образования в целях успешного экономического развития страны. Не следует ущемлять параллельное преподавание общественных и естественных наук.

Решение вопроса о рациональных путях гуманизации образования вовсе не обязательно искать в каких-то новых педагогических технологиях. Его нам подсказывает практика тех крупнейших педагогов и прошлого, и настоящего, которые никогда не забывали видеть и в преподаваемой науке, и в учащихся, ее осваивающих, человеческий труд, страсти познания, увлечения и разочарования, чувства радости и собственного достоинства при преодолении трудностей. К таким педагогам относятся А. Дистервег (1790-1866), К.Д. Ушинский (1824-1871), В.А. Сухомлинский (1918-1970), а из химиков в первую очередь Д.И. Менделеев и А.М. Бутлеров.

Умелое включение в учебный материал историко-химической информации позволяет расходовать на проблемное введение в тему не более 10-15% учебного времени и повысить познавательную активность учащихся.

Принципиальным отличием современного подхода реализации образования и внеурочной деятельности в образовательной организации является ориентация стандартов на результаты освоения основных образовательных программ. Под результатами понимаются не только предметные знания, но и умение применять эти знания в практической

деятельности. В сфере дополнительного образования воспитанники проявляют познавательную активность, выходят за рамки собственной образовательной среды в сферу самых разнообразных социальных и коммуникативных практик, становясь замотивированными участниками определенной сферы деятельности, зачастую выбирая конструктивное поле взаимодействия с будущей специальностью, или рассматривая свое занятие, как подготовку к различным жизненным ситуациям. Поэтому современным педагогам важно уделять внимание связи образовательных стандартов школы и дополнительного образования. Важно научиться формировать цели и задачи таким образом, что бы воспитанник уходил с урока с вопросами, заданиями, квестами, темами проектов для дальнейшей реализации их в сфере дополнительного образования. Для этого преподавателям необходимо развиваться в едином образовательном пространстве. Например, на базе Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования» (далее ГБУ ДПО ЧИППКРО) разработаны модульные курсы, ориентированные на знакомство слушателей с внешними ресурсами и площадками, такими как, Мобильная Электронная Школа (<https://mob-edu.ru/>). В рамках данных курсов приглашаются не специалисты отдельных учебных предметов, а педагогические работники различных сфер деятельности, и формируется пакет навыков, знаний и умений, которые могли бы быть реализованы в различных предметных и надпредметных областях. Данный контент нацелен на реализацию активной познавательной деятельности учащихся, где предлагается, например, в рамках предмета «Химия» (11 класс базовый уровень) задания на реализацию принципов гуманизации и развитие естественнонаучной грамотности. Например, задание к уроку 11 класса: «Хотите пройти квест? Скопируйте ссылку на журнал «Новые химические технологии». Данный раздел посвящён альтернативному топливу и энергии. Ответьте на вопросы по содержанию этого раздела. Каждый вопрос будет сопровождаться ответом в виде буквы, сложив которые вы получите название химического элемента. Впишите эти буквы в таблицу» (таблица 1)

Таблица 1.

Веб-квест по теме «Альтернативные виды топлива»
на платформе «Мобильная электронная школа» (<https://mob-edu.ru/>)
для учащихся 11 класса

	Ссылка на статью	Вопрос-задание	Первая буква
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=9264	Главный источник альтернативного топлива, биомасса, класс растений. Запишите первую букву.	
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=9319	«Органические светодиоды резко подешевеют..» Возьмите первую букву названия представленных альтернативных экранов.	
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=9219	Выявите одно из ключевых слов данной статьи, обозначающее отряд насекомых, подобных тараканам. Запишите парную согласную первой букве данного слова.	
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=9365	Зафиксируйте стоимость 11 киловатта солнечной энергии на Ставропольской солнечной электростан-	

		ции. Отнимите от этой цены 11 рублей. В ответ запишите первую букву получившегося числа.	
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=9088	Первая буква названия города штата Вирджиния, в котором будут испытывать необычных лежащих полицейских.	
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=8879	Первая буква общего названия всех приборов для использования газомоторного топлива.	
	http://newchemistry.ru/letter.php?n_id=8862	Первая биогазовая станция в России была введена в эксплуатацию в 2009 г.в деревне... Калужской области	

Ключевой задачей преподавателей институтов повышения профессионального образования в сфере педагогики должен стать поиск платформ, контентов, форм организации сетевого взаимодействия преподавателей, как основной школы, так и преподавателей системы дополнительного образования. Важной особенностью такого контента должны стать: мобильность, интерактивность и открытость.

Таким образом, общеобразовательная платформа «Мобильная электронная школа» становится катализатором идей реализации ФГОС и Концепции развития дополнительного образования, через ключевую социокультурную роль, заключенную в приобщение обучающихся к ценностям самообразования и саморазвития через традиции многонациональной культуры российского общества. Пролонгируя современные образовательные технологии общеобразовательного процесса в системе дополнительного образования, отражая суть единобразия подходов российского образования общеобразовательный контент «Мобильное электронное образование» становится универсальной платформой для сетевого взаимодействия педагогов общеобразовательных школ и дополнительного образования.

Библиографический список:

1. Котлярова, А. Е. Сетевые педагогические сообщества как платформа неформального образования педагогов / А.Е.Котлярова // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2015. – № 3(24). – С. 70-76.
2. Исаева, И.В. Примерный тематический план изучения национальных, региональных и этнокультурных особенностей в рамках учебного предмета «Химия» / И.В. Исаева, Е.Л Тележинская // Опыт и проблемы внедрения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: материалы V Всероссийской научно-практической конференции Челябинск, 24-26 ноября 2016 года) / под ред. М.И. Солодковой – Челябинск: ЧИППКРО, 2016. – с.43-49.
3. Котлярова, А. Е. Мотивация неформального образования педагогов в сетевых педагогических сообществах / А.Е.Котлярова // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2015. – № 2(23). – С. 86–92.
4. Тележинская, Е.Л. Мобильное образование – инструмент современного педагога / Е.Л. Тележинская, О.Б. Дударева // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2016. – № 2(27). – С. 89–95.
5. Дударева О.Б., Халикова Р.Т. Воспитательный потенциал предметной недели по химии / О.Б. Дударева, Р.Т. Халикова // Внеурочная деятельность обучающихся в условиях реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации: материалы III Всероссийской научно-практической конференции Челябинск, 28-29 октября 2016 года) / под ред. А.В. Кислякова, А.В. Щербакова. – Челябинск: ЧИППКРО, 2016. – С. 94-97.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ «ЯКласс» ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ

*Богитова Т.Н.,
ВКК, учитель математики
МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М.,
г. Воронеж*

ЯКласс – образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей. Сайт www.yaclass.ru начал свою работу в марте 2013 года и на сегодняшний день стал площадкой для более чем 25 000 школ в России, Украине и Республике Беларусь.

ЯКласс помогает учителю проводить тестирование знаний учащихся, задавать домашние задания в электронном виде. Для ученика это — база электронных рабочих тетрадей и бесконечный тренажёр по школьной программе. Динамичные рейтинги лидеров класса и школ добавляют обучению элементы игры, которые стимулируют и школьников, и учителей. В основе ресурса лежит технология генерации огромного числа вариантов для каждого задания Genexis.

ЯКласс – выпускник акселератора ФРИИ, резидент программ «Сколково» и Microsoft. Партнёрами являются крупнейшие системы электронных дневников Дневник.ру, НетСкул и ЭлЖур.

ЯКласс – это источник возможностей для мотивации школьников к учёбе. Наша гимназия успешно использует его с ноября 2016 года и добилась следующих результатов:

- Повысилась успеваемость школьников.
- Учителя экономят рабочее время, используя систему ЯКласс в учебном процессе.
- Выросла мотивация и заинтересованность в обучении.

15 февраля 2017г. при поддержке Управления образования и молодёжной политики г. Воронежа на базе МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М. прошёл Муниципальный фестиваль педагогического мастерства «Мобильная среда обучения».



МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М. является одним из лидеров по использованию ресурсов ЯКласс. Программа фестиваля позволила участникам из 14 муниципальных образовательных систем Воронежа познакомиться с достижениями инновационной команды Школы-лидера, продемонстрированных её учителями в ходе мастер-классов «Формирование эффективных педагогических практик на основе «ЯКласс» по математике, русскому языку, информатике. На

сайте зарегистрировано более 200 учащихся, 20 учителей. На 30 марта 2017 года набрано 112437 баллов. Мы занимаем 90 место среди 12572 школ, участвующих в проекте. Второе место в регионе и первое место в городе Воронеж.

В апробации образовательной площадки участвуют 3 моих класса: 5б, 5г, 6б. В ходе работы к нам почти в полном составе примкнули еще 2 моих класса: 6в, 8а.

Данный ресурс я чаще всего использую для выдачи в электронном виде домашнего задания (отработки конкретных тем), проведения проверочных работ. Благодаря чему у учащихся появляется возможность заработать дополнительные оценки. С ноября 2016 года по январь 2017 мною проведено более 50 проверочных работ

Как я составляю такую работу:

1. Выбираю предмет, образовательную программу, а также задания, которые хочу включить в работу.

2. Произвожу необходимые настройки: Срок выполнения (4-5 дней), количество попыток решения, даю необходимые инструкции.

Учащиеся получают задания на электронную почту.

Во время выполнения работы, у меня есть возможность видеть: кто из детей приступил к ней, а кто-нет. Я вижу результаты всех попыток, сделанных ребенком, могу просмотреть допущенные ошибки, знаю над чем поработать на уроке.

К сожалению, учебники, представленные на сайте, не совсем соответствуют той программе, по которой обучаются наши дети. Если решены задания другого класса, то ребенку не начисляются баллы. Поэтому я была рада появившейся возможности редактировать предметы. Мною был создан дополнительный учебник, к которому получили доступ мои ученики.

Возможность видеть результаты учащихся помогает мне в работе.

Самостоятельная работа детей на сайте носит соревновательный характер. Учащимся, показавшим лучшие результаты в ТОПе одноклассников, вручены грамоты, поставлены дополнительные оценки.

С ноября мною получено 4 сертификата, среди которых сертификат апробатора электронных образовательных ресурсов.

Можно с уверенностью говорить о том, что дистанционное обучение через Интернет сегодня востребовано и, следовательно, будет быстро развиваться. Для его развития сейчас имеются все возможности, как в техническом плане, так и в интеллектуальном. Когда перед человеком стоит определенная цель и для ее достижения необходимы дополнительные знания, то получить их можно не только традиционным способом, но и путем дистанционного обучения через Интернет.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ В ФОРМИРОВАНИИ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

*Котлярова А.Е.,
ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск
Литвин А.В.,*

МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск

Аннотация. Актуальность представленного исследования заключается в компетентностном подходе к внедрению современных образовательных технологий в курсовую подготовку педагогических кадров. Результатом взаимодействия преподавателей и слушателей является развитие профессиональной компетентности педагогов, реализуемой в их дальнейшей профессиональной деятельности при формировании метапредметных результатов обучающихся. В статье описывается опыт лаборатории информатики и ИКТ МАОУ «Академический лицей» по организации профильных смен по робототехнике, а также смен с включением модулей робототехники.

Ключевые слова: повышение квалификации, образовательная робототехника, инженерная компетенция, метапредметные результаты, Лего-конструирование, проектная деятельность, квест-технология.

Задачи инновационного развития России требуют нового качества образования, в том числе сформированности у выпускников школ компетенций прежде всего в области инженерного образования. Поэтому последовательная политика в обеспечении высокого качества естественно-математического и технологического образования стала насущной необходимостью образовательной стратегии Челябинской области, что отразилось в реализуемой на территории области Концепции «ТЕМП».

Под высоким качеством образования не следует понимать только сформированные знания по предметам естественно-математического цикла. Большую значимость и практическую ценность имеют метапредметные результаты, сформированные у обучающихся при освоении образовательных программ:

- уверенное владение общеучебными умениями информационно-логического характера, умениями организации личной учебной и внеучебной деятельности;
- уверенное применение основных универсальных умений информационного характера;
- уверенное использование современного инструментария при продуктивном взаимодействии и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми партнерами.

Интерактивность применяемых преподавателями ГБУ ДПО ЧИППКРО на курсах повышения квалификации образовательных технологий, таких, как квест-технология, групповое творческое проектирование, способствует получению слушателями практического опыта применения педагогического инструментария при организации образовательной деятельности по формированию

данных метапредметных результатов. Технологической основой обучения служит образовательная робототехника.

Готовность применения полученных в ходе курсовой подготовки знаний в области современных образовательных технологий и межпредметной интеграции воплощается в педагогическом творчестве слушателей в межкурсовой период. Так, например, лабораторией информатики и ИКТ МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска реализован опыт организации профильных смен по робототехнике (смен с включением модулей робототехники). Исходя из имеющегося опыта, профильные смены можно разделить на три типа (Таблица 1).

Таблица 1.

Типология профильных смен

Профильные смены по образовательной робототехнике	Профильные смены по информационным технологиям	Профильные смены с углубленным изучением отдельных предметов (математика, информатика, физика) без отрыва от учебного процесса
Целью подобной смены может являться точечное изучение отдельного блока робототехники или подготовка к конкретному мероприятию (в том числе WRO).	Образовательная робототехника в данном типе смены выступает в качестве основного модуля (60%). Обучающимся предлагаются также дополнительные образовательные модули.	Образовательная робототехника в таком типе смен выступает в качестве дополнительного модуля (30%).

Важной особенностью работы данных профильных смен является командное обучение и сетевое взаимодействие не только детей, но и взрослых [1]. Далее рассмотрим подробнее каждый из описанных выше типов профильных смен.

Первый тип профильных смен предполагает изучение отдельного аспекта образовательной робототехники: подготовку к определенному соревнованию WRO, изучение нового для ребят языка программирования контроллеров робототехники или изучение новой технологии робототехники (например, Tetrix или Arduino). Каждый учебный день профильной смены спланирован так, чтобы итогом изучения теоретического материала, необходимого для создания модели, стали соревнования среди учащихся. Это обязательное условие эффективности и качества результатов проведения учебных занятий, потому что, как показала практика, испытания работы модели на соревнованиях мотивируют ребят не только к познанию и применению изученного материала, но и к генерированию оригинальных идей.

Второй тип профильных смен предполагает вовлечение ребят в углубленное изучение современных информационно-коммуникационных технологий с использованием высокотехнологичного учебного оборудования. Наиболее продуктивной и эффективной формой деятельности сегодня является робототехническое конструирование, обеспечивающее развитие когнитивных способностей и формирование личностных и лидерских качеств. Разнообразие программируемых конструкторов (WeDo, RCX, NXT, EV3) позволяет заниматься с учащимися разного возраста (7-18 лет) конструированием, программированием,

моделированием физических процессов и явлений. Итог обучения – проведение тематических соревнований роботов, фестивалей, выставок.

Третий тип профильных смен предполагает изучение робототехники как дополнительного модуля всей смены. Основными целями работы смены с точки зрения ИТ-профиля являются обобщение знаний учащихся в области научных исследований и проектной деятельности в сфере информационных технологий, мотивация учащихся к углубленному изучению ИТ-дисциплин, к участию в олимпиадах и конкурсной проектной деятельности.

Все занятия и мероприятия, связанные с образовательной деятельностью, направлены на раскрытие творческого потенциала учащихся. Одним из самых масштабных и ярких мероприятий, проводимых на базе профильной смены, стала защита творческих проектов по образовательной робототехнике «Роботы в производстве». На выставке всех проектов любой желающий мог внимательно изучить каждый проект и даже поуправлять роботом. С целью формирования логического мышления учащихся, а также стимулирования их интеллектуальной деятельности была организована квест-игра на местности «Дозор» [2].

На наш взгляд, организация и проведение подобных профильных смен является обязательным компонентом непрерывного образования и воспитания детей. Основным инструментом может стать кластерная модель освоения базовых или профильных результатов, которые закладываются согласно целеполаганиям организаторов и потребностям участников, а также образовательные квесты: от web-квестов до интеллектуально-развивающих [3]. Активной формой сетевого предпрофильного взаимодействия может стать экскурсия на промышленные современные комплексы, которые являются социальными партнерами и заказчиками реальных практических задач.

Описанные выше формы включения обучающихся в активную познавательную деятельность не просто способствуют формированию метапредметных компетенций, они позволяют осуществлять целенаправленный процесс формирования основ инженерного мышления [4]. Таким образом, используемые преподавателями ГБУ ДПО ЧИППКРО современные образовательные решения выступают в качестве педагогического инструмента мотивации слушателей курсов к внедрению инновационных технологий в практику учебной проектной деятельности обучающихся и способствуют развитию профессиональной компетентности педагогических кадров.

Библиографический список:

1. Организация детского лагеря по образовательной робототехнике: методические рекомендации / А.В. Литвин. – Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – 2013. – 72 с.
2. Тележинская Е.Л. Отражение элементов лего-педагогике в содержании курсов повышения квалификации / Е.Л. Тележинская // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2015. – № 3 (24) – С. 77.
3. Тележинская Е.Л. Quest как форма проведения практико-ориентированного занятия со слушателями / Е.Л. Тележинская // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2015. – № 2. – С. 73-78.
4. Дударева О.Б. Основы Stem, Steam, Stream-педагогике при реализации дополнительных профессиональных программ / О.Б. Дударева, Е.Л. Тележинская // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2017. – № 46. – С. 107-114.

РЕАЛИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Яковенко Т.В.,

кандидат педагогических наук,

заведующая лабораторией дистанционного обучения,

ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан»

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации для педагогических работников с применением дистанционных образовательных технологий. Определены преимущества использования дистанционных образовательных технологий в процессе реализации программ повышения квалификации для педагогических работников направленных восполнение профессиональных дефицитов.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, профессиональная компетентность, профессиональные дефициты, индивидуальные образовательные потребности.

Сегодня стремительно изменяется роль школы меняется, обстановка в них, соответственно меняются требования предъявляемые к учителю. Сегодня учителя работают в классах, где присутствуют представители самых разных культур, дети с различными проблемами развития, со специальными потребностями, особыми трудностями и талантами. Какой бы хорошей не была базовая подготовка учителя, она не может ответить на все вызовы времени. С 01 января 2017 года Профессиональный стандарт станет ключевым инструментом в руках руководителя образовательной организации при формировании кадровой политики, управлении, организации профессиональной подготовки и переподготовки педагогических кадров, повышения квалификации и аттестации, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установлении систем оплаты труда.

Введение профессионального стандарта педагога мы будем рассматривать как инструмент, направленный на повышение качества отечественного образования, способствующий его выходу на международный уровень, в связи, с чем появилась необходимость наполнения деятельности педагога, реализующего требования профессионального стандарта, новыми профессиональными компетенциями, а именно:

- работа с одаренными учащимися;
- работа в условиях реализации программ инклюзивного образования;
- преподавание русского языка учащимся, для которых он не является родным;
- работа с учащимися, имеющими проблемы в развитии;
- работа с девиантными, зависимыми, социально запущенными и социально уязвимыми учащимися, имеющими серьезные отклонения в поведении.

Нельзя требовать то педагога проявления тех профессиональных компетенций, которые у него не сформированы, тогда возникает вопрос: существует

ли возможность у педагогов восполнить возникающие профессиональные дефициты?

Американский лингвист, Аврам Ноам Хомский писал: «В прошлом люди за знаниями шли в университет. В будущем знание придет к людям, где бы они ни находились». Стремительный рост объема информации и упрощившийся доступ к ней способствуют интенсивному использованию дистанционных образовательных технологий в системе дополнительного профессионального образования. Дистанционные образовательные технологии является отличным дополнением к традиционным методам повышения квалификации, а в определенных условиях и альтернативным, что позволяет педагогу не прерывать процесс саморазвития и самообразования в быстро меняющихся условиях профессиональной деятельности.

Использование дистанционных образовательных технологий в процессе реализации образовательного контента дополнительных профессиональных программ повышения квалификации для педагогических работников вызывает бинарный обучающий эффект: обучающий характер несёт не только контент учебного курса, но и сам процесс работы в дистанционном режиме, который способствует развитию:

- навыков работы с персональным компьютером, офисными программами, поисковыми системами;
- общих и специализированных навыков по работе с информационными ресурсами различных видов и форматов;
- навыков работы с технологиями, поддерживающими индивидуальную и групповую учебную деятельность;
- навыков использования в образовательной деятельности современных средств коммуникации (общение через Интернет, про ведение аудио виде о конференций и т.д.);
- навыков в области электронного обучения и самообразования с помощью средств ИКТ;
- навыков в области организации учебного процесса с применением средств ИКТ;
- навыков критического мышления при работе с информационными ресурсами сети Интернет.

С 2008 года в Институте развития образования Республики Татарстан функционирует сайт дистанционного обучения <http://do.irort.ru>. Образовательный контент, представленные на сайте, можно дифференцировать следующим образом:

- по доступности контента (открытый – обучающие ресурсы размещены в свободном доступе – и закрытый доступ – только для зарегистрированных пользователей));
- по количеству обучающихся одновременно (индивидуальные и групповые);
- по тематике (узкоспециализированные, предметные и универсальные);
- по источнику финансирования, бюджетные (по заданию учредителя) и внебюджетные (по индивидуальным заявкам обучающихся);
- по количеству учебных часов (модули и курсы).

Применение дистанционных образовательных технологий позволяет организовать процесс реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации для педагогических работников (в полном объеме или частично) по принципу «24/7/365»: обучающийся может работать над курсом 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

По данным Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании доля электронной составляющей в образовании должна возрастать по мере повышения уровня образования. Дополнительное образование, получаемое зрелым, сформировавшимся человеком, может быть чисто прагматическим и реализованным полностью на электронной платформе.

Изменяющиеся требования к учителю школы, стремительно рост объема информации и упрощившийся доступ к ней способствуют интенсивному использованию электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий для оперативного удовлетворения индивидуальных профессиональных потребностей и восполнения дефицитов профессиональных компетенций.

Библиографический список:

1. Приказ Минтруда России № 544 н от 18 октября 2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». – Режим доступа: http://00972.edu22.info/wp-content/uploads/2014/04/prikaz_544.pdf (Дата обращения: 09.07.2017).
2. Суходольский Г.В. Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности / Г.В. Суходольский. – Л.: ЛГУ, 1976. – С. 120.
3. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: специализированный учебный курс / Майкл Г. Мур, Уэйн Макинтош, Линда Блэк и др. – М.: Издательский дом «Обучение–Сервис», 2006. – С. 632.
4. Яковенко Т.В. Дистанционное обучение как одна из форм профессионального саморазвития педагога / Т.В. Яковенко // Проблемы современного педагогического образования. – Педагогика и психология. – 2012. – № 3. – С. 247-249.
5. Яковенко Т.В. Готовность педагога к реализации трудовых функций в соответствии с требованиями профессионального стандарта / Т.В. Яковенко, Л.У. Мавлюдова, О.В. Волкова // Проблемы современного педагогического образования. – Педагогика и психология. – Ялта, 2016. – Вып. 51. – Ч. 5. – С. 472-480.
6. Организация образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: методические рекомендации / авт.-сост. Т.В. Яковенко. – Казань: ИРО РТ, 2015. – 56 с.
7. Mavlyudova L.U., Yakovenko T.V. Continuous Development of Information-Communication Competence of the Biology Teacher as a Factor of Advancing the Level of General Professional Qualifications / L.U. Mavlyudov, T.V. Yakovenko // The Social Sciences. – № 10 (6). – P. 1306-1313.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЦЕНОВОМУ АНАЛИЗУ

Демцура С.С.,

*кандидат педагогических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»*

Аннотация. Проблема использования информационно-коммуникационных технологий в образовании является актуальной на сегодняшний день. Данная статья освещает возможности применения информационно-коммуникационных технологий при выполнении учебных заданий по ценовому анализу. Статья адресуется преподавателям экономических дисциплин, студентам, а также ученым, исследующим проблемы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; образование; технологии в образовании; ценовой анализ; ценообразование.

Новые информационные технологии стали перспективным средством образовательной работы со студентами. В современных условиях занятия по экономическим дисциплинам уже не мыслимы без применения информационно-коммуникационные технологий [6]. Это обусловлено многими факторами. Во-первых, применение информационно-коммуникационные технологий в образовательной деятельности существенным образом ускоряет процесс поиска необходимой учебной информации, а также способствует усвоению студентами знаний. Во-вторых, хотим отметить, что современные информационно-коммуникационные технологии позволяют повысить качество обучения студентов. В-третьих, внедрение информационно-коммуникационных технологий в процесс преподавания дисциплины «Ценообразование» является важным фактором обновления системы образования в соответствии с требованиями современного общества.

Преимущество информационно-коммуникационных технологий, если сравнивать их с другими средствами обучения, состоит, во-первых, в возможности применения индивидуального подхода. Во-вторых, в представлении возможности самостоятельной продуктивной деятельности. В-третьих, в возможности обеспечения каждому студенту адекватного лично для него темпа усвоения экономических знаний. Среди программных средств, которые ориентированы на обучение студентов различным аспектам ценообразования, можно выделить следующие: экономический симулятор «Industry Giant II» (разработчик: JoWood Productions), экономическая игра «Start Up» (разработчик: Monte Cristo), экономическая игра Wall Street Trader 2000 (разработчик: Monte Cristo/Interplay), игра-моделирование «Моделирование Экономики и Менеджмента» (МЭКОМ), экономическая стратегическая игра «Виртономика» (он-лайн бизнес-игра, доступная на сайте: www.virtonomica.ru) и др. Спектр применения данных программных средств в учебном процессе достаточно велик. Они могут использоваться для создания наглядности, контрольных тестов, творческих научно-исследовательских проектов и пр. Считаю целесообразным отметить, что

применение информационно-коммуникационных технологий способствует быстрому выполнению учебных заданий по ценовому анализу. Эти задания помогают сформировать у студентов полноценное представление о ценовой политике на рынке или отдельной отрасли, узнать ценовые тенденции за последние месяцы или годы, а также особенности сезонного колебания цен. Задания по ценовому анализу предполагают: анализ цен производителей по интересующим группам товаров; анализ потребительских цен на рынке по интересующим группам товаров; анализ средней наценки на определенные виды продукции. Перечислим параметры, которые требуется исследовать в рамках выполнения учебных работ.

Анализ цен производителей по интересующим группам товаров включает исследование динамики цен производителей по годам, кварталам, ежемесячной динамики цен; анализ цен производителей по любым субъектам РФ (городам, областям и др.); анализ цен производителей по федеральным округам; анализ сезонных изменений цен.

Анализ потребительских цен на рынке по интересующим группам товаров включает исследование динамики потребительских цен по годам, кварталам, ежемесячной динамики цен; анализ потребительских цен в целом по стране или в любых интересующих регионах (городах, областях, субъектах федерации и т.д.); анализ потребительских цен по федеральным округам (как в целом по федеральному округу, так и по регионам, входящим в его состав).

Анализ средней наценки на определенные виды продукции включает исследование динамики наценки на продукцию по годам, по кварталам, по месяцам; сравнительный анализ наценки на продукцию в различных регионах РФ (городах, областях, субъектах федерации и т.д.) и также в целом по стране; сравнительный анализ наценки на продукцию по федеральным округам (как в целом по федеральному округу, так и по регионам, входящим в его состав) [4].

Для того чтобы получить информацию о ценах, необходимую для проведения ценового анализа [3], студентам мы рекомендовали воспользоваться материалами Федеральной службы государственной статистики. На сайте www.gks.ru в разделе «Цены» представлена оперативная информация о ценах и тарифах текущего года, описана методология потребительских цен и цен производителей и др.

Существует ряд методов ценового анализа, которыми можно использовать по отдельности или в комплексе [2]. В их числе: ручной мониторинг, использование прайс-агрегаторов, парсинг интернет-сайтов и др. Ручной мониторинг – это наиболее простой и затратный по времени и усилиям метод, так как сравнение цен ведется вручную в программе Excel на основании самостоятельного мониторинга стоимости товаров (услуг). При расширенном ассортименте товаров крайне затруднителен. Использование прайс-агрегаторов – это общедоступный метод, основывающийся на данных, которые предоставляют интернет-сервисы сравнения цен (Price.ru, Price.ua, Яндекс Маркет и др.). Среди его минусов: риск получения неточных сведений и необходимость перепроверки информации на сайтах самих магазинов, а также ошибки репрезентативности выборки имеющихся конкурентов. Парсинг, или поиск нужного контента с сайтов, производится при помощи специальных скриптов и программ. Это автома-

тизированный процесс, который является эффективным при стабильном ассортименте товаров и при отсутствии внезапных скачков цен. Примером специализированного парсинг-сервиса служит Z-Price, который работает как в виде персонального аккаунта, так и в форме устанавливаемого плагина для интернет-браузера. К числу его преимуществ относятся общедоступность и большее, по сравнению с прайс-агрегаторами, количество анализируемых сайтов. Сложности с использованием возникают в ситуации, если цены на сайтах отображаются некорректно и информация о них не соответствует действительности.

В деятельности педагога важным звеном является объяснение важности и целесообразности выполнения тех или иных учебных заданий. К примеру, на занятиях по дисциплине «Ценообразование» мы рассказывали студентам о роли ценового анализа: «Ценовой анализ призван помочь решить широкий спектр задач, в том числе выработать оптимальную ценовую политику предприятиям-производителям и компаниям, предлагающим различные услуги [1]. Для компаний, занимающихся закупкой и сбытом продукции, ценовой анализ помогает выбрать оптимальные регионы для закупки и реализации товара, минимизировав транспортные расходы. Ценовой мониторинг позволяет получать данные, на основании которых разрабатываются выгодные предложения для клиентов и выполняется оперативная корректировка цен на собственные товары фирмы. Компания, стремящаяся к лидерству на рынке, всегда имеет его в своем арсенале бизнес-инструментов».

Приведем пример учебного задания по ценовому анализу, которое предлагалось выполнить студентам в рамках изучения темы «Ценообразование на рынке образовательных услуг»: *«Проанализируйте динамику цен за последние 2 года на коммерческие образовательные услуги, воспользовавшись информацией с сайтов перечисленных образовательных организаций: РГППУ, УрГПУ, ШГПУ, НТГСПА, ТПИ им. Д.И. Менделеева, СурГПУ»* [5].

Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий при выполнении учебных заданий по дисциплине «Ценообразование» позволяет существенно усилить мотивацию студентов к экономическим занятиям, сократить время, необходимое для поиска учебной информации, сформировать у студента активную позицию субъекта обучения; систематизировать работу преподавателя вуза.

Исследование выполнено при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» по договору на выполнение НИР от 14.04.2017 г. № 16-454 по теме «Эмпирическое исследование восприятия и оценки цен потребителями образовательных услуг».

Библиографический список:

1. Гордеева, Д.С. Функциональные области финансовой логистики / Д.С. Гордеева, С.С. Демцура, К.А. Федорова // *Фундаментальные проблемы науки: сборник статей Международной научно-практической конференции.* – Уфа: Аэтерна, 2016. – С. 94-96.
2. Демцура С.С. Цена труда и инвестиций в профессионально-квалификационное развитие сотрудников предприятия / С.С. Демцура, Д.С. Гордеева // *Азимут научных исследований: экономика и управление.* – 2017. – Т. 6. – № 1 (18). – С. 65-68.
3. Демцура С.С. Ценовая политика государства и вузов на рынке образовательных услуг / С.С. Демцура П.Г. Рябчук, Д.С. Гордеева // *Азимут научных исследований: экономика и управление.* – 2017. – Т. 6. – № 2 (19). – С. 84-88.

4. Рябчук П.Г. Восприятие и оценивание цен на образовательные услуги / П.Г. Рябчук, С.С. Демцура, Д.С. Гордеева // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 1 (18). – С. 174-177.

5. Рябчук П.Г. Определение стоимости коммерческого обучения в вузе / П.Г. Рябчук, С.С. Демцура, Д.С. Гордеева // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6. – № 2 (19). – С. 239-243.

6. Саламатов А.А. К проблеме содержания школьного экономического образования / А.А. Саламатов, С.С. Косенко // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2005. – № 3. – С. 195-200.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Кононова Т.П.,

учитель,

МБОУ СОШ с. Тербуны Липецкая область

Аннотация. В статье представлен опыт построения образовательного процесса в школе на основе применения дистанционных технологий обучения.

Ключевые слова: дистанционные технологии в образовании; образовательный процесс; информационные технологии в образовании.

В процессе информатизации образования в последние годы многое сделано для создания технологической и материальной базы общего образования: приобретается компьютерное оборудование для школ, идет подключение школ к сети Интернет. Успешное технологическое и техническое обеспечение информатизации общего образования актуализирует проблему электронного контента, где отсутствует учебно-методическая база для освоения новых педагогических и информационных технологий, где нет возможностей для повышения квалификации педагогов общего образования и обучения их навыкам работы в условиях информатизации, отсутствуют педагогические кадры по предметам.

Решить проблемы для сельских удаленных школ помогает дистанционное обучение.

Возможности дистанционного обучения иностранному языку позволяют шире и глубже, чем традиционные методы и методики использовать образовательный потенциал учебного предмета. Анализ материалов сети Интернет показывает, что дистанционным обучением для школьников сегодня занимается целый ряд государственных и коммерческих центров, сетевых образовательных сообществ.

Интеграция Интернет-технологий, технологий видео и радиовещания позволяет расширить спектр образовательных услуг и качественно изменить характер учебно-методического обеспечения. Вещательный режим также дает возможность обеспечить максимально широкий охват аудитории.

Дистанционная технология обучения образовательного процесса представляет собой совокупность методов и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий. Использование технологии дистанционного обучения позволяет перейти на более высокую ступеньку использования в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий. Урок иностранного

языка с применением Интернет-технологий на основе оптоволоконной связи не только расширяет информационное поле урока, но и обеспечивает качественный педагогический диалог, организованный с привлечением специалистов.

В основе данной модели лежит технология видеоконференцсвязи. При видеоконференции общение происходит в реальном времени с использованием специализированного дополнительного оборудования (web-камеры, звукового микшера, микрофонов и т.д.).

При традиционном обучении с использованием данной технологии возможна одновременная организация занятий как с классом в школьной аудитории, так и с удаленным классом, т.е. находящимся на определенном расстоянии, в другом селе или городе.

Форма занятия по иностранному языку определяется преподавателем: могут быть лекции, семинарские занятия, чтение текстов и диалогов, дискуссии, беседы, то есть те виды деятельности, которые побуждают учащихся к самостоятельным высказываниям, самостоятельным размышлениям и т.д. Обязательным условием является обратная связь ученика с учителем.

Основная роль, выполняемая телекоммуникационными технологиями в дистанционном обучении – обеспечение учебного диалога. Обучение без обратной связи, без постоянного диалога между преподавателем и обучаемым невозможно. Обучение (в отличие от самообразования) является диалогичным процессом по определению. В очном обучении возможность диалога определяется самой формой организации учебного процесса, присутствием преподавателя и обучаемого в одном месте в одно время. В ДО учебный диалог необходимо организовать с помощью телекоммуникационных технологий.

Коммуникационные технологии можно разделить на два типа – on-line и off-line. Первые обеспечивают обмен информацией в режиме реального времени. При использовании off-line технологий полученные сообщения сохраняются на компьютере адресата. Пользователь может посмотреть их с помощью специальных программ в удобное для него время. В отличие от очного обучения, где диалог ведется только в режиме реального времени (on-line), в дистанционном обучении он может идти и в отложенном режиме (off-line).

Основное преимущество off-line технологий состоит в том, что они менее требовательны к ресурсам компьютера и пропускной способности линии связи. Они могут использоваться даже при подключении к Internet по коммутируемым линиям (при отсутствии постоянного подключения к Internet). К ним относятся электронная почта, образовательная сеть БАРС. Все эти технологии позволяют обмениваться сообщениями между учителем и учеником, учителем и тьютором. Последние также играют огромную роль в организации дистанционного обучения. Они не только организуют подключение к уроку-конференции, но и контролируют работу учащихся на уроке, распечатывают дидактический материал, устанавливают программы – приложения на компьютеры учащихся, пересылают самостоятельные и контрольные работы учащихся по электронной почте учителю.

Дистанционное обучение иностранному языку ведется на платформе «СДО ЕТРУ», которая имеет ряд преимуществ:

- высокую стабильность и качество видеосигнала с подстройкой к любым техническим параметрам компьютера и Интернета;
- проведение уроков в режиме видеоконференции;
- конструктор тестов с гибкой схемой определения веса-стоимости ответа;
- ограничением времени ответа, формированием подсказок и наводящих вопросов;
- одновременная работа 5 устройств (видео - и документ-камер, интерактивной доски, системы голосования, планшета,), в том числе специализированного оборудования для детей с ОВЗ;
- режим дистанционной проверки письменных работ с привычным для учителя инструментарием;
- автоматическая online-запись урока с возможностью ее просмотра в удобное время;
- наличие системы контроля присутствия обучающегося;
- контроль результатов обучения с автоматическим заполнением электронного журнала;
- интеграция с электронными учебниками;
- гарантированная сервисная и техническая поддержка.

Учебный процесс при дистанционном обучении иностранному языку включает в себя все основные формы традиционной организации учебного процесса: уроки, лекции, семинарские и практические занятия, систему контроля, исследовательскую и самостоятельную работу учащихся. Все эти формы организации учебного процесса позволяют осуществить на практике гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности учащихся с различными источниками информации, оперативного и систематического взаимодействия с учителем, тьютором или учащимися других удаленных классов.

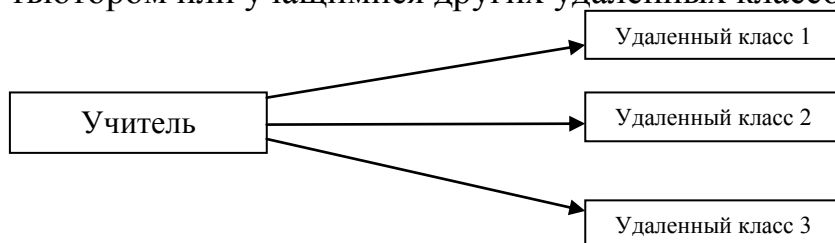


Рисунок 1. Механизм применения компьютерных технологий на примере дистанционного обучения.

Основными элементами механизма управления являются:

- 1) условия сетевого взаимодействия ОУ со школами;
- 2) информационно-коммуникационные технологии в системе управления;
- 3) формы и методы организации учебного процесса;
- 4) методы управления реализацией инновационного образовательного проекта (сочетание административного и демократического методов управления);
- 5) методы оценки эффективности результатов выполнения инновационного проекта образовательной программы;
- б) морально-психологические методы воздействия на инновационную активность учителей;

- 7) меры информационно-технического оснащения для реализации инновационного образовательного проекта;
- 8) формы и методы социального партнерства.

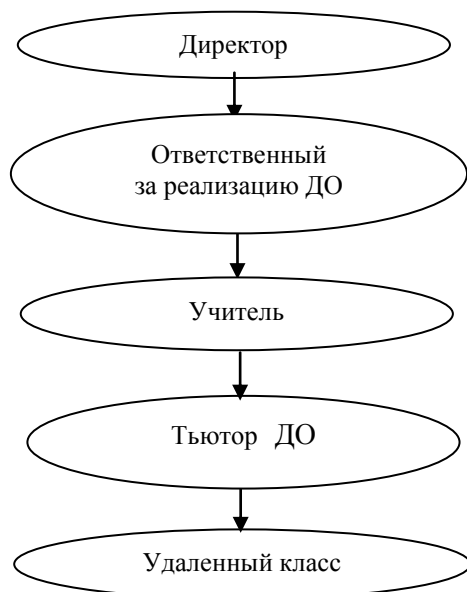


Рисунок 2. Схема управления проектом в рамках территории.

Таблица 1. Выводы, перспективы развития дистанционного обучения

Для учащихся:	<ul style="list-style-type: none"> - повышение уровня информационно-технологической компетентности; - овладение методами самообразования на базе ИКТ; - развитие навыков исследовательской деятельности на базе ИКТ; - развитие креативных способностей; -повышение культуры виртуального общения в процессе учебной деятельности; - осознание учащимися возможностей виртуальной коммуникации как важного инструмента в учении; - повышение мотивации к учению; - возможность накапливать в электронном виде самостоятельно выполненные работы.
Для учителя	Создание экспериментальных вариантов тематического планирования, обеспечивающих возможность изменения соотношения учебной аудиторной и самостоятельной работы. Разработка нормативно-правовой базы, создание ресурсного обеспечения самостоятельной работы на базе ИКТ. Изучение форм и методов использования широкого спектра социальных информационных сервисов для организации исследовательской и самостоятельной работы. Совершенствование системы оценивания учащихся.
Для родителей	Личностный рост ученика, возможность расширения перспектив для ребенка в будущем. Возможность получить поддержку в случае болезни ребенка.
Для ОУ – организатора Д/О	Совершенствование образовательной программы. Открытость результатов обучения. Повышение значимости индивидуальных достижений. Укрепление материальной базы. Создание виртуальной образовательной площадки ОУ и «виртуальной библиотеки» ОУ, которая будет составлена из работ учеников, выполнявших различные задания в разные годы. Повышение конкурентоспособности ОУ.
Для школ-спутников	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы на основе диалога на базе ИКТ как средства развития самостоятельности учащихся и индивидуализации обучения, которые могут быть использованы в любом ОУ непосредственно или после адаптации к специфике ОУ.

Библиографический список:

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат и др.; под ред. Е.С. Полат. – 3-е изд., – М.: Академия, 2008. – 268 с.
2. Трайнев, В.А. Дистанционное обучение и его развитие: обобщение методологии и практики использования / В.А. Трайнев, В.Ф. Гуркин, О.В. Трайнев. – М.: Дашков и К, 2007. – 292 с.
3. Дистанционное обучение. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное_обучение.

ПРОДВИЖЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ «УНИВЕРСАРИУМ»)

*Галиева Д.И.,
студент,*

*Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева*

Аннотация. Предмет исследования – методы продвижения системы дистанционного образования «Универсариум» Автор раскрывает специфические черты дистанционных технологий в образовании и анализирует механизмы, используемые для продвижения электронных курсов «Универсариум». При написании работы применен метод сравнения данных за 2015-2017 годы.

Ключевые слова: продвижение, маркетинг в социальных сетях, образование, дистанционное обучение, электронные курсы.

Информатизация общества влияет на многие сферы деятельности человека, в том числе и образовательную. Одной из популярных форм получения образования, как в мире, так и в России в частности, становится дистанционная. На сегодняшний день вопрос потребности в дистанционном образовании и его продвижения в нашей стране является открытым и актуальным. Развитие системы дистанционного образования, дает возможность посредством обмена опытом в образовательном процессе на международной арене повысить конкурентоспособность системы образования России и обеспечить широкий доступ к получению образования.

В данной научной статье рассмотрены особенности этапы становления, факторы, влияющие на эффективность и привлекательность дистанционной формы обучения в России, факторы и причины, определяющие его популярность.

В Концепции создания и развития дистанционного образования в Российской Федерации приводится следующее определение:

Дистанционное образование-комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационной образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т.п.). Дистанционное обучение является одной из форм непрерывного образования, которое призвано реализовать права человека на образование и получение информации [1].

Существует несколько факторов, определяющих популярность дистанционного образования.

Доступность обучения. Дистанционное обучение может выполнить запросы категории граждан, которые не имеют возможности использовать традиционную форму обучения: жители удаленных регионов, лица с ограниченными возможностями, люди, которым необходимо совмещать обучение и работу. Кроме того, дистанционной формой обучения пользуются граждане, желающие обучаться в престижных вузах России или мира, но не имеющие достаточных финансовых средств или времени для традиционного образования. Кроме того, часто электронные курсы предполагают бесконкурсное поступление. Набор на дистанционное обучение проводится в течение всего года.

Форма обучения предполагает самостоятельное планирование времени и темпа занятий; отсутствие фиксированных сроков обучения; возможность учиться дома и посредством любого компьютера, подключенного к Интернету; доступ к мировым ресурсам, виртуальным библиотекам и базам данных. Кроме того, наличие персонального преподавателя-куратора позволяет более качественно осваивать изучаемый материал, а на специальных форумах имеется возможность обсуждать темы и идеи с другими студентами. Таким образом, вопрос изолированности обучающегося, как могло бы показаться на первый взгляд, не является актуальным при данной форме обучения.

Стоит отметить, что современная молодежь ориентирована на повышение квалификации, приобретение дополнительных знаний. Так, по результатам опроса в КНИТУ-КАИ, «сознание необходимости, потребность и способность учиться, склонность к саморазвитию обнаружили у себя большинство опрашиваемых (32% «гуманитариев» и 28% «технарей»)» [2].

В России датой официального развития дистанционного образования является 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобразования России, позволяющий проводить эксперимент в сфере дистанционного образования (на сегодняшний день закон утратил силу). В 2001-2002 годах наблюдалось резкое сокращение объемов подготовки студентов по заочной форме обучения и большее распространение дистанционного образования [3].

Сегодня, одним из крупнейших ресурсов получения дистанционного образования в России является «Универсариум». В системе «Универсариум» представлены бесплатные образовательные курсы преподавателей ряда университетов страны (Московского государственного университета им. Ломоносова, Московского Физико-технического института, Российского экономического университета им. Плеханова и других), а также российских научных центров. Существует основные направления, по которым разрабатываются образовательные курсы — химия, физика, математика, экономика, программирование, астрономия, биология. На первом этапе проекта преподавание предполагается на русском языке, на следующих этапах планируется развитие проекта за рубежом и перевод курсов на основные европейские языки.

В отличие от систем дистанционного обучения, использующихся в российских университетах, в проекте Универсариум представлены бесплатные курсы, выполненные по образовательным стандартам электронного обучения, которые включают видеолекции (как базовый элемент введения в курс и пред-

ставления знаний), самостоятельные задания, домашние задания, тесты, групповую работу и итоговую аттестацию. Проект реализуется при поддержке РИА «Наука и Агентства стратегических инициатив».

В то же время само дистанционное обучение в России только набирает обороты и для успешного информирования о конкретном продукте (например, электронных курсах) необходимо руководствоваться отдельными приемами коммуникативной политики организации.

На примере «Универсариума» стоит отметить, что дистанционное образование планомерно продвигается. Для этого применяются рекламные и PR-технологии, в числе которых основной упор делается на SMM. SMM – продвижение это эффективный способ привлечения аудитории на сайт посредством социальных сетей, блогов, форумов, сообществ. Social Media Marketing является наиболее перспективным методом продвижения. Данный проект имеет официальный сайт, аккаунты в социальных сетях Вконтакте, Facebook, Instagram, а также освещается в СМИ.

На сайте Универсариума регулярно размещаются видео и текстовые обучающие материалы. Обучающая информация распределена по тематическим рубрикам, среди которых на главной странице сайта отображены «Сейчас идут. Начни учиться прямо сейчас», «Выбор редакции», «Профориентационные», «Научно-популярные», «Самые популярные». Отдельным блоком размещены профили преподавателей. Внизу на главной страничке публикуется опрос для посетителей сайт с голосованием за запуск интересующей темы.

Следующей площадкой продвижения является аккаунт в социальной сети Вконтакте, в официальной группе которой состояло 23878 пользователей в ноябре 2015 года и уже 36565 подписчиков в октябре 2016 года. В группе размещаются видеозаписи с текущими курсами, идет интерактивная работа с участниками в виде оперативной реакции на комментарии к постам, а также публикуются своевременные новости об изменениях в программе на сайте. Информация размещается ежедневно, в среднем по 1-2 поста в день. Динамику продвижения можно оценить и по тому факту, что в разделе «Видеозаписи» полтора назад были опубликованы 264 видеоролика, в «Фотографии» – 18 альбомов, в октябре 2016 года мы видим – 423 видеозаписи и 19 альбомов. Существуют обсуждения, где участники проекта получают ответы на свои вопросы. Facebook проекта также регулярно информационно пополняется наряду с официально группой Вконтакте. В октябре 2015 года 2 871 пользователей обсуждали информацию на страничке Facebook, 20 214 – общее количество отметок «Нравится»; после года активной работы по продвижению их уже 26 528. По данным июня 2017 года можно отметить интерес к данной площадке: заявлено 1449626 слушателей проекта; 294 публикаций и 7 511 подписчиков в Instagram, 26 676 подписчиков в Facebook, 41767 участник группы проекта в сети Вконтакте.

Создатели проекта уделяют меньшее внимание аккаунту Instagram, где размещены фотоматериалы, анонсирующие появление новых образовательных курсов на сайте и группе Вконтакте. Количество публикаций на странице за год возросло с 213 до 285 публикаций, количество подписчиков при этом выросло практически в двое с 5,487 до 8090, что можно объяснить растущей популярно-

стью самой сети. А вот подписчиков на канал проекта в Youtube – 8993, хотя сам канал дает широкие возможности показать услуги проекта «Универсариум» «лицом» – на нем выкладываются анонсы и отрывки лекций курса.

По итогам анализа активности в социальных сетях стоит отметить, что количество подписчиков во Вконтакте позволяет работать с широкой аудиторией, судя по количеству участников в группе. Результаты реакции пользователей демонстрируют их интерес к ресурсу, а также регулярную пополняемость контента.

По анализу Instagram активность публикаций новостей стоит повысить. Формат данной сети определяет оперативную и частую форму подачи информации. Количество подписчиков аккаунта в Instagram, учитывая охват целевой аудитории в виде обучающихся со всей России, могло бы быть гораздо больше.

Библиографический список:

1. Галимуллина, Н.М. Общекультурные компетенции в образовательном процессе высшей школы / Н.М. Галимуллина, О.Н. Коршунова // СИСП. – 2015. – №11(55). – С. 646-667.

2. Дистанционное образование. – Режим доступа: http://www.uroki.ru/ur_rus/dist_edu/termin_do.htm (Дата обращения: 15.06.17).

3. Дистанционное обучение – эпизоды развития. – Режим доступа: <http://www.websoft.ru/db/wb/2316D45DA47C504AC32571D90039A2CD/doc.html> (Дата обращения: 13.06.17).

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЯТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Баталова О.Ю.,

студент,

Сердюкова Я.Е.,

студент,

Широков А.А.

заместитель директора института биологии и биотехнологии,

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Аннотация. Дистанционное образование – это определение, которое применяют к огромному количеству курсов, образовательных программ, направлений подготовки, начиная от курсов повышения квалификации и заканчивая аккредитованными программами высшего образования. Такая форма обучения реализует возможность общения студентов со своими преподавателями дистанционно.

Ключевые слова: дистанционное образование, информационные технологии, электронное образование.

Для обеспечения эффективного взаимодействия между студентом и преподавателем используется широкий набор методов и инструментов. В данном случае обучение осуществляется при помощи информационных средств (Интернет-технологии, веб-камера, видеоролики, электронная почта, компьютерные программы) или других интерактивных средств. Данная форма обучения является отдельной формой обучения наравне с очной и заочной формами.

Электронное образование набирает популярность благодаря таким качествам, как удобство и гибкость. Дистанционное обучение позволяет преодолеть «барьер», который многих людей удерживает от продолжения или получения нового образования. Благодаря внедрению ДО совсем не обязательно посещать университет ежедневно по жесткому расписанию [1].

В Вятском государственном университете (ВятГУ) существует специальный Департамент электронного образования, который реализует работу дистанционного образования в данном ВУЗе. Коллектив Департамента занимается такими задачами, как повышение качества высшего образования и обеспечение доступности образования. Тем самым позволяет привлечь ту категорию студентов, которым обучение по очной или заочной формам невозможно по каким-либо причинам.

В дистанционном образовании ВятГУ представлены основные направления подготовки по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и колледжа. В общей сложности для обучения доступно 16 направлений, по которым уже обучается более 3000 студентов. Среди основных направлений есть экономические и юридические, а также психолого-педагогические. Магистратура представлена пятью направлениями: менеджмент, педагогическое образование, техносферная безопасность, экономика и юриспруденция. В колледже есть возможность получить профессии в сфере финансов и земельно-имущественных отношений.

В 2007 году в ВятГУ был открыт Центр дистанционных технологий, где была разработана первая версия образовательного портала. В тот момент портал использовался для размещения преподавателями курсов для студентов очной формы обучения, а также некоторые студенты заочной формы стали изучать материалы при помощи видеолекций.

В 2012 году был сделан важный шаг в развитии – основание Управления электронного образования, запуск нового сайта для абитуриентов дистанционной формы обучения. На сайте была сделана удобная навигация и регистрация абитуриентов, включающая выбор направления, сдачу вступительных испытаний и начало учебы. На следующий год был создан учебный сайт, который стал библиотекой всех лекций, курсов, тестирований и экзаменов.

В ВятГУ хорошо продумана система электронного обучения, учебные планы, введены специальные электронные зачетные книжки. На постоянной связи находятся личные кураторы, составляется индивидуальное и удобное для учащегося расписание. Также налажена система удаленной сдачи экзаменов и зачетов, что позволяет сдать сессию не выходя из дома.

Обучения для студента организовано в доступной форме. У каждого студента имеется свой личный кабинет на официальном сайте Вятского государственного университета, в котором расположены расписание вебинаров, учебные кейсы с тестированиями, контакты тьютора, а также график сдачи дисциплин за данный семестр.

В удобное для студента время он может участвовать в обсуждениях на форуме, просматривать лекции по предметам, прочесть дополнительные материалы, проходить курсы по дисциплинам и отправлять контрольные работы и тесты на проверку. Личный тьютор всегда сообщит студенту о нововведениях

или изменениях в учебной программе, а также способствует успешной подготовке к сдаче промежуточных и итоговых тестов, зачетов и экзаменов [2].

Также имеется целая система дополнительных сайтов, на которых студент может найти необходимую основную и дополнительную информацию, примеры выполнения рефератов, курсовых и дипломных работ. Также есть доступ в электронный каталог библиотеки ВятГУ [3].

Одним из ответвлений от дистанционного образования является проект «Открытый университет». Это уникальный ресурс для получения знаний и прекрасная возможность поделиться своими знаниями. В рамках данного проекта организуются различные курсы и вебинары, доступные всем желающим. ВУ-Зом создаются все условия для комфортного общения и обмена опытом среди участников. Функцию координатора на себя вновь взял Департамент электронного образования, а все участники в этом процессе являются равноправными пользователями. То есть проект «Открытый университет» можно назвать пространством для общения и сообществом людей, которые интересуются дистанционным образованием и передовыми технологиями в мире.

Основные задачи, которые реализуются проектом, следующие:

- определение принципов, с помощью которых возможно будет реализовать новые способы коммуникации и совместной деятельности;
- организация обмена опытом в различных сферах;
- организация качественного и доступного обучения в разных областях деятельности;
- привлечение молодежи к новому способу обучения [4].

В университете существует также система корпоративного обучения. Это программа дистанционного образования, направленная на повышение квалификации сотрудников ВятГУ. Так же в рамках данной программы преподаватели могут научиться преподавать и на дистанционной форме обучения. Для этого на сайте сделана поэтапная программа для изучения всех аспектов удаленного преподавания [4].

Таким образом дистанционное образование в Вятском государственном университете развивается уже на протяжении 9 лет, имеет огромный спектр дисциплин и различных направлений. Также система постоянно совершенствуется в методах обучения и в повышении удобства использования сайта [2].

Библиографический список:

1. Дистанционное образование - что это? // Дистанционное обучение. Информационный портал. – Режим доступа: <http://www.distance-learning.ru/db/el/284C55060CD3C3B9C3256F2C0052CF9F/doc.html> (Дата обращения: 13.07.2017).
2. ВятГУ онлайн. О нас. – Режим доступа: <http://do-kirov.ru/about> (Дата обращения: 13.07.2017).
3. Портал дистанционного образования ВятГУ. – Режим доступа: <https://online.vyatsu.ru/> (Дата обращения: 13.07.2017).
2. Инновационный проект ВятГУ «Открытый университет». – Режим доступа: <https://open.vyatsu.ru/about> (Дата обращения: 13.07.2017).

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ ПСИХОЛОГОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ

Галаев С.В.,

*кандидат физико-математических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»*

Аннотация. В статье дается описание метода конкретных ситуаций, осуществляемого посредством интегративного взаимодействия информатики и математики в процессе обучения магистрантов-психологов статистическим методам в условиях смешанного образования.

Ключевые слова: метод конкретных ситуаций, многомерный статистический анализ, магистры психологии, смешанное обучение.

Факультет психологии Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского, одного из старейших и ведущих научно-образовательных центров России, занимает достойное место среди других структурных подразделений университета. В настоящее время на факультете психологии открыты 6 магистерских программ, в том числе – магистерская программа по юридической психологии. Активное развитие юридической психологии и повышенный интерес к использованию психологических знаний в правоохранительной деятельности привлекает для продолжения образования в этом направлении уже сформировавшихся специалистов, успешно работающих в разных профессиональных сферах: экономической, юридической и т.д. Деятельность сотрудников правоохранительных органов осуществляется в условиях, составным и важным аспектом которых объективно выступает психологическая реальность. В рамках юридической психологии изучается взаимодействие между психологией и законом и осуществляется приложение психологического знания к решению правовых вопросов. Являясь пограничной наукой между психологией и правом, юридическая психология остается психологической дисциплиной.

Целью освоения дисциплины «Статистические методы в психологии» является ознакомление студентов с математической статистикой и математическими методами анализа данных, применяемых в психологических исследованиях. Задачей дисциплины является овладение студентами системой математических методов обработки данных и подготовка студентов для самостоятельной работы в предметной области. Результатами овладения дисциплиной станут: умение провести интерпретацию полученных в ходе анализа результатов; оценить статистическую значимость полученных выводов; осуществить адекватный своим психологическим задачам выбор компьютерной программы для обработки эмпирического массива. Многомерная статистическая обработка является сегодня основным видом статистической обработки при проведении исследований в юридической психологии. Однако овладение этими методами часто представляет значительные затруднения для студентов-психологов в силу сложности математического аппарата. Основная часть курса посвящена рассмотрению стратегий применения различных многомерных методов обработки

в различных исследовательских ситуациях, а также рассмотрению вопроса о многомерной статистической обработке результатов, полученных в ходе реализации исследовательских программ.

В статье предлагается анализ занятия-семинара, проводимого с магистрантами-психологами первого года обучения. Тема занятия – «Кластерный анализ». Целью занятия является изучение и использование кластерного анализа для решения задач классификации. Математическую основу кластерного анализа составляет теория метрических пространств. В зависимости от особенностей решаемой задачи выбирается определенный тип метрики. Иногда на одном и том же пространстве признаков выбирается несколько метрик.

К особенностям проведения занятия по заданной теме следует отнести следующие обстоятельства:

1. Магистранты уже ознакомились с методами классификации объектов на примере дискриминантного анализа;

2. Многие слушатели имеют техническое и естественнонаучное образование и, таким образом, не просто знакомы со статистическими методами обработки данных, но и используют эти методы в своей непосредственной профессиональной практике.

В настоящее время применение статистических методов в психологии основано на активном использовании специализированных пакетов прикладных программ [2, 3]. В процессе прохождения курса студентами изучается, а затем и применяется для решения конкретных задач психологии, компьютерная программа SPSS Statistics («*Statistical Package for the Social Sciences*» — «статистический пакет для социальных наук»). Основным достоинством программного комплекса SPSS, как одного из самых существенных достижений в области компьютеризированного анализа данных, является самый широкий охват существующих статистических методов, который удачно сочетается с большим количеством удобных средств визуализации результатов обработки.

Ниже дается краткое описание предлагаемой нами методики, основанной на совмещении двух активных форм образовательной деятельности – метода мозгового штурма и метода конкретных ситуаций (МКС).

Мозговой штурм [1, 6, 8] как способ психологической активизации коллективной творческой деятельности был разработан американским предпринимателем, изобретателем и психологом А. Осборном в 1953 г. для получения новых идей. Со временем «мозговой штурм» стал использоваться как общий метод творческого решения проблем, который может применяться в разных, в том числе и образовательных целях.

Занятие начинается с разделения всех участников образовательного действия на три группы. В первую группу входят эксперты – магистранты, которые получили персональные задания накануне занятия. Группа экспертов не многочисленна – от двух до пяти человек. В задачу экспертов входит изложение теоретических вопросов и демонстрация решения конкретной задачи с привлечением программы SPSS. Вторая группа состоит из одного участника семинара – преподавателя. Третью группу составляют остальные слушатели, разбитые на несколько подгрупп. Каждая подгруппа работает самостоятельно, анализируя некоторую реальную ситуацию. Анализ конкретной ситуации осуществляется

методом мозгового штурма. Справки и дополнительные сведения по ситуациям дает преподаватель. После завершения работы, каждая команда защищает свое решение перед всей группой. Преподаватель и эксперты делают обобщенный вывод в целом по всем рассмотренным типовым ситуациям.

Совмещение метода мозгового штурма и МКС осуществляется в парадигме смешанного обучения, организованного на основе интеграции и взаимного дополнения технологий традиционного и электронного обучения. Смешанное обучение предполагает замещение части традиционных учебных занятий различными видами учебного взаимодействия в электронной среде.

Заключение. Эффективность совмещения метода мозгового штурма и МКС при проведении занятий по статистическому анализу в нашем случае существенным образом обусловлена привлечением информационных технологий и высоким уровнем обучающихся. При реализации методов мозгового штурма и МКС учитывался опыт организации автором смешанного обучения на других факультетах университета [4, 5, 7].

Библиографический список:

1. Аронова, Г.А. Методика обучения взрослых: особенности лекционной формы подачи материала по гуманитарным дисциплинам / Г.А. Аронова // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/513950/> (Дата обращения: 14.08.2017).

2. Букушева, А.В. Использование Gnumeric в решении задач математической статистики / А.В. Букушева // Естественные и математические науки в современном мире. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции г. Уфа. Изд-во: Инновационный центр развития образования и науки. – 2015. – С. 38-41.

3. Букушева, А.В. Развитие когнитивных навыков при решении задач компьютерными методами / А.В. Букушева // «Университеты в системе поиска и поддержки математически одаренных детей и молодежи»: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции. – Майкоп: Изд-во Адыгейский государственный университет, 2015. – С. 22-24.

4. Галаев, С.В. Междисциплинарные учебно-методические комплексы как результат и средство информационного взаимодействия в информационно-коммуникационной предметной среде / С.В. Галаев, А.В. Букушева // Информатика и образование. – 2008. – №4. – С. 113-115.

5. Галаев С.В. Подготовка информатиков-юристов / С.В. Галаев // Высшее образование в России. – 2007. – № 5. – С. 78-79.

6. Галаев С.В. Организация самостоятельной работы при ДО/ С.В. Галаев, Н.А. Александрова, А.В. Букушева // Высшее образование в России. – 2007.– № 10. – С. 141-144.

7. Галаев С.В. Система профессиональной подготовки педагогов-психологов в условиях информатизации образования / С.В. Галаев, Н.А. Александрова, О.В. Авдеева // Информатика и образование. – 2008. – №5. – С. 102-105.

8. Галаев, С.В. Мотивация профессионального развития будущих педагогов-психологов в условиях информатизации образования / С.В. Галаев // Известия Саратовского университета. – Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2008. – Т.8. – №2. – С. 72-76.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ КРИМИНОЛОГИИ

Кутлыев Ю.В.,

*адъюнкт, Саратовский военный Краснознаменный институт
войск национальной гвардии Российской Федерации*

Аннотация. В работе представлена технология формирования информационно-прогностической компетенции курсантов военных вузов, основанная на использовании предваряющих техник – кейс-технологии, осуществляемой посредством интегративного взаимодействия математики и информатики в условиях смешанного обучения криминологии.

Ключевые слова: предваряющие техники, кейс-технология, информационно-прогностическая компетенция, смешанное обучение.

Информационно-прогностическая компетенция офицера войск национальной гвардии России является важной составляющей управленческой компетентности офицера. Информационно-прогностическая компетенция основана на знаниях, умениях, навыках и личностных качествах офицера и необходима офицеру для принятия управленческого решения, осуществляемого посредством информационного решения и построения научно-обоснованных прогнозов реализации управленческих функций [5, 6]. Под информационным решением понимается процесс выделения среди имеющейся информации той, которая наиболее адекватна для решения управленческих задач.

В настоящей статье предлагается способ реализации модели формирования информационно-прогностической компетенции, основанный на использовании предваряющих техник – метода конкретных ситуаций, осуществляемого посредством интегративного взаимодействия информатики, математики и криминологии в условиях смешанного образования. Содержание предваряющих техник составляют дидактические комплексы, представляющие интегрированную и взаимодополняющую систему учебно-методических материалов, основанных на сочетании электронных образовательных ресурсов и традиционных печатных изданий и включающих комплекс задач, имеющих практико-ориентированную направленность на управленческую деятельность офицера, связанную с обработкой информации и прогнозированием результатов принимаемого решения. Процесс формирования информационно-прогностической компетенции курсантов начинается с профессионально-ориентированной подготовки по информатике и математике. На занятиях по информатике курсанты военных вузов получают первый опыт, развивающий способность будущих офицеров уверенно действовать в современной информационной среде, ориентироваться в потоках информации, добывать и обрабатывать ее, владеть навыками использования информационных технологий. На занятиях по математике курсанты овладевают азами математической статистики, необходимой им, в частности, для прогнозирования результатов принимаемых ими управленческих решений.

Традиционное обучение осуществляется без использования средств и технологий, предусматривающих обработку информационных ресурсов в элек-

тронных форматах представления учебного материала. Соответствующая традиционному обучению информационная образовательная среда строится на основе источников на бумажных носителях, имеющихся в вузе, – учебниках, пособиях, книгах, журналах, доступ к которым осуществляется лишь через соответствующие хранилища (библиотеки, читальные залы) только в установленное время и в определенном месте. Взаимодействие между преподавателем и курсантами осуществляется лишь в интерактивном режиме во время аудиторных учебных занятий и контрольных мероприятий;

Организация традиционного обучения обладает целым рядом недостатков, устранение которых стало возможно благодаря современным средствам информационно-коммуникационных технологий. В соответствии с общепринятой точкой зрения, смешанное обучение рассматривается традиционное обучение с применением дополнительных электронных технологий [1].

В предлагаемом исследовании возможности технологии предваряющих техник продемонстрированы на примере организации самостоятельной подготовки курсантов, получающих образование по специальности 40.05.01. «Правовое обеспечение национальной безопасности», в процессе изучения темы «Криминологическое прогнозирование и планирование борьбы с преступностью» учебной дисциплины «Криминология». В процессе изучения указанной темы обсуждаются понятия криминологического прогноза и криминологического прогнозирования. Рассматриваются задачи и практическая значимость криминологического прогнозирования, социальные и юридические аспекты криминологического прогнозирования. Особое место уделяется вопросам научности и достоверности криминологического прогнозирования [2-4].

Выбор учебной дисциплины «Криминология» определяется тем, что область профессиональной деятельности курсантов, обучающихся по специальности 40.05.01. «Правовое обеспечение национальной безопасности», включает разработку и реализацию правовых норм, правовое обеспечение национальной безопасности, обеспечение законности и правопорядка, юридическое образование и правовое воспитание. Непосредственно перед изучением темы «Криминологическое прогнозирование и планирование борьбы с преступностью» курсантам предлагаются для ознакомления профессиональные ситуации, качественный анализ которых возможен лишь при условии, что курсанты овладели достаточно высоким уровнем развития информационно-прогностической компетенции.

В качестве примера профессиональных ситуаций, предлагаемых курсантам, рассмотрим задачу оценки состояния уровня преступности в Российской Федерации методами многомерного статистического анализа. Для решения поставленной перед ними задачи, курсантам необходимо изучить методы регрессионного и кластерного анализа в оценке показателей правовой статистики. С этой целью курсанты самостоятельно знакомятся с такими вопросами, как изучение структуры и методов правовой статистики, изучение методов множественного регрессионного и кластерного анализов и освоение их применения с помощью компьютерной программы SPSS, прогнозирование развития криминогенной обстановки по отдельным видам преступлений на основе регрессионного анализа.

Перечень учебных вопросов составлен таким образом, чтобы в процессе изучения материала курсанты могли освоить как принципы принятия информационных решений, так и технологию прогнозирования последствий принимаемых управленческих решений. Для принятия информационного решения курсантам предлагается изучить статистическую информацию, размещенную на официальных сайтах Росстата, МВД России, Министерства юстиции РФ, информацию, представленную в официальных статистических изданиях. Аналогом управленческого решения является аналитическая справка, содержащая многомерную классификацию регионов по уровню криминогенности и типу лиц совершивших преступления, построение системы регрессионных моделей оценки влияния внешних факторов на уровень преступности в РФ.

Заключение. Кейс-технология относится к относительно новым формам эффективных технологий обучения. Внедрение учебных кейсов в практику российского образования, в том числе – в образовательный процесс военных вузов, является весьма актуальной задачей. Кейс-технология предполагает использование в учебном процессе военного вуза описание конкретной реальной профессиональной ситуации, подготовленное по определенному формату и предназначенное для обучения курсантов анализу разных видов информации, ее обобщению, навыкам формулирования проблемы и выработки возможных вариантов ее решения в соответствии с установленными критериями.

Библиографический список:

1. Андреева, О. Смешанное обучение как одно из конкурентных преимуществ вузов. – Режим доступа: <http://megaport-nn.ru/content/articles/19161/> (Дата обращения: 14.08.2017).
2. Галаев С.В. Подготовка информатиков-юристов / С.В. Галаев // Высшее образование в России. – 2007. – №5. – С. 78-79.
3. Галаев С.В. Организация самостоятельной работы при ДО / С.В. Галаев, Н.А. Александрова, А.В. Букушева // Высшее образование в России. – 2007. – № 10. – С. 141-144.
4. Галаев С.В. Междисциплинарные учебно-методические комплексы как результат и средство информационного взаимодействия в информационно-коммуникационной предметной среде / С.В. Галаев, А.В. Букушева // Информатика и образование. – 2008. – № 4. – С. 113-115.
5. Кутлые Ю.В. Формирование информационно-прогностической компетенции будущего офицера войск национальной гвардии России в контексте продуктивного образования / Ю.В. Кутлыев // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2016. – №9-10 (113). – С. 55-59.
6. Кутлыев Ю.В. Проектирование и реализация педагогической модели формирования информационно-прогностической компетенции будущих офицеров войск национальной гвардии России / Ю.В. Кутлыев // Вестник Южно-Уральского государственного университета серия «Образования. Педагогические науки». – 2017. – Т. 9. – № 1. – С. 79-86.

ПРИБОЩЕНИЕ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ К ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГЕОМЕТРИИ

Букушева А.В.,

*кандидат педагогических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»*

Аннотация. Рассматривается проблема приобщения будущих бакалавров направления 02.03.01 «Математика и компьютерные науки», к экспериментально-исследовательской деятельности на занятиях по дисциплине «Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование», реализуемой на механико-математическом факультете Саратовского национального исследовательского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского.

Ключевые слова: методика обучения, математика и компьютерные науки, компьютерная геометрия и геометрическое моделирование, геометрия гамильтоновых систем.

Идея применения исследовательской деятельности в учебном процессе имеет длительную и богатую историю. Основы исследовательского метода были заложены классиками педагогической науки: Я.А. Коменским, Г. Песталоцци, А. Дистервегом, К.Д. Ушинским и др. Их идеи нашли свое развитие в работах отечественных педагогов и методистов: А.П. Карпа, В.В. Краевского, И.Я. Лернера, А.А. Окунева, М.Н. Скаткина и др. Большинство педагогов отмечают, что исследовательская деятельность способствует развитию творческого мышления, повышению интереса к учению, самостоятельному приобретению новых знаний. Идея исследовательского обучения математике в России зародилась в середине XVIII века как идея сближения обучения с чертами научного исследования [9]. В процессе преподавания математики целесообразно добиваться от студентов и школьников как усвоения математических фактов, так и овладения исследовательскими умениями в области математики. В частности, процесс обучения должен включать в себя математические эксперименты.

Знаменитое утверждение В.И. Арнольда о математике как о части физики, и, тем самым, как об экспериментальной науке, находит свое подтверждение в многовековом опыте развития как математики, так и естествознания. Среди инструментов, с помощью которых ставятся математические эксперименты, особая роль принадлежит компьютеру. Прикладные программы предоставили ученым новые возможности для решения математических проблем. По отношению к компьютерным средствам проблемы математики, таким образом, разделились на три категории: задачи, решение которых не требует привлечения компьютера; задачи, решение которых значительно облегчается при применении компьютерных средств; задачи разрешимые только компьютерными средствами [9].

Появление компьютеров привело к распространению в математике экспериментального подхода. Методы экспериментальной математики существенным образом меняют характер математического исследования, получение результатов и способы проведения доказательств.

В литературе можно найти не мало примеров, демонстрирующих эффективность экспериментальных методов в развитии геометрии. В то же время современное математическое образование предлагает студентам для изучения математики готовые конструкции, лишая их, тем самым, возможности приходить к истинным заключениям на основе собственного, нужным образом организованного опыта. Возможность для реализации экспериментального подхода к изучению математики представляет геометрия.

В подготовке будущих бакалавров-математиков, обучающихся по направлению «Математика и компьютерные науки», можно выделить следующий цикл геометрических дисциплин: «Аналитическая геометрия», «Дифференциальная геометрия и топология», «Гладкие многообразия и управляемые системы», «Симплектическая геометрия и гамильтоновы системы», «Дополнительные главы геометрии и алгебры», «Группы и алгебры Ли», «Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование».

Целью учебной дисциплины «Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование» является формирование и развитие у студентов практических навыков моделирования геометрических объектов и создания визуализации с помощью компьютерных технологий [1]. Задачами дисциплины являются: изучить математический аппарат, необходимый для моделирования геометрических объектов, освоить современные компьютерные технологии для изображения и моделирования геометрических объектов, познакомить студента с основами компьютерного геометрического моделирования, которое позволяет сделать работу математика-исследователя более эффективной. В качестве основного программного средства для проведения лабораторных занятий выбрана система компьютерной математики Wolfram Mathematica, также используются свободно распространяемые программы GeoGebra, Maxima. Для организации самостоятельной работы и подготовки к занятиям студентам рекомендуется использовать Интернет-ресурсы [2], для изучения языка Wolfram Language – лабораторию программирования Wolfram Programming Lab.

Приступая к изучению компьютерной геометрии, студенты, с одной стороны, уже должны по существу обладать знаниями геометрии и топологии. Решаемые в курсе компьютерной геометрии задачи предполагают знания студентом предметной области. С другой стороны, в процессе усвоения компьютерной геометрии, студенты не только лучше начинают понимать уже изученный ранее материал, но и приобретают принципиально новые знания. Использование прикладных программ позволяет студенту взглянуть на ранее изученный материал с единой точки зрения [3, 8].

Рассмотрим центральную проблему курса «Симплектическая геометрия и гамильтоновы системы» – проблему интегрирования гамильтоновых систем дифференциальных уравнений. Нахождение первых интегралов гамильтоновых систем [4-7] представляет важную задачу не только математики, но и естествознания в целом. На занятиях по симплектической геометрии и гамильтоновым системам студенты знакомятся с геометрическим вариантом теоремы Нетер, позволяющей находить первые интегралов гамильтоновых систем. Понимание теоремы Нетер требует от студента достаточно развитой математической зрелости и умения работы с многомерными геометрическими пространствами.

Теорема Нетер позволяет находить первые интегралы гамильтоновых систем, используя свойства векторных полей, возникающих на кокасательном расслоении гладких многообразий. При этом в общей теории отсутствует универсальный способ построения нужных векторных полей. На занятиях по компьютерной геометрии студентам предлагается на основе использования компьютерной программы определять векторные поля с использованием параметров, а затем находить нужные значения параметров так, чтобы построенные векторные поля удовлетворяли критериям теоремы Нетер.

Библиографический список:

1. Букушева А.В. Место компьютерной геометрии в подготовке бакалавров-математиков / А.В. Букушева // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Сборник научных трудов X Юбилейной международной научно-практической конференции / под ред. В.А. Сухомлина. – Москва: МГУ. – 2015. – С. 291-294.
2. Букушева А.В. Использование интернет-ресурсов в обучении компьютерной геометрии / А.В. Букушева // Информатизация образования: теория и практика. Международная научно-практическая конференция (20-21 ноября 2015 г., г. Омск) / Сборник материалов. – Омск: Полиграфический центр КАН. – 2015. – С. 71-74.
3. Букушева А.В. Учебно-исследовательские задачи в подготовке бакалавров-математиков / А.В. Букушева // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия «Информационные компьютерные технологии в образовании». – 2015. – Вып. 11. – С. 85-93.
4. Галаев С.В. Геометрическая интерпретация тензора кривизны Вагнера для случая многообразия с контактной метрической структурой / С.В. Галаев // Сибирский математический журнал. – 2016. – Т. 57. – № 3(337). – С. 632-640.
5. Галаев С.В. Гладкие распределения с допустимой гиперкомплексной псевдоэрмитовой структурой / С.В. Галаев // Вестник Башкирского университета. – 2016. – Т. 21. – №3. – С. 551-555.
6. Галаев С.В. Обобщенный тензор кривизны Вагнера почти контактных метрических пространств / С.В. Галаев // Чебышевский сборник. 2016. – Т. 17. – № 3(59). – С. 53-63.
7. Галаев С.В. Почти контактные метрические пространства с N-связностью / С.В. Галаев // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия. Математика. Механика. Информатика. – 2015. – Т. 15. – №3. – С. 258-263.
8. Галаев С.В. Междисциплинарные учебно-методические комплексы как результат и средство информационного взаимодействия в информационно-коммуникационной предметной среде / С.В. Галаев, А.В. Букушева // Информатика и образование. – 2008. – №4. – С. 113-115.
9. Экспериментальная математика в школе. Исследовательское обучение: коллективная монография / М.В. Шабанова, Р.П. Овчинникова, А.В. Ястребов и др.. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – 300 с.

КОМАНДНАЯ РАБОТА НАД ДИПЛОМНЫМИ И КУРСОВЫМИ ПРОЕКТАМИ В ИТ-СФЕРЕ

Артемов В.В.,

магистрант,

Борзов И.А.,

доцент,

Кудрина Е.В.,

доцент,

Лукашова М.А.

студент,

*ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»*

Аннотация. В данной статье рассматривается опыт сотрудников факультета компьютерных наук и информационных технологий ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» в организации командой работы студентов над дипломными и курсовыми проектами в ИТ-сфере.

Ключевые слова: разработка программного обеспечения, тестирование программного обеспечения, управление проектами.

Обычно работа над дипломными или курсовыми проектами осуществляется студентами индивидуально под руководством научного руководителя. При этом не формируются навыки работы в команде, не приобретается опыт работы с инструментальными средствами коллективной разработки ИТ-проектов, не формируются навыки управления ИТ-проектами. На производстве же молодой ИТ-специалист сразу получает задание в составе группы. Отсутствие навыков работы в команде сказывается на производительности молодого сотрудника и его адаптации в рабочем процессе.

С целью формирования навыков командной работы, приближения процесса разработки программного обеспечения (ПО) к промышленному на факультете компьютерных наук и информационных технологий (КНиИТ) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» (СГУ) используется командный подход в выполнении дипломных и курсовых проектов с привлечением консультантов из числа ведущих специалистов ИТ-компаний региона.

Один из таких проектов, выполненных в 2016/2017 учебном году студентами направления 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», был посвящен разработке web-приложения «Система учета товаров на складе строительного магазина» по заказу директора магазина «Мир дерева», находящегося в г. Саратове. Руководитель проекта – Кудрина Е.В., доцент кафедры информатики и программирования факультета КНиИТ СГУ. Консультант – Борзов И.А., ведущий инженер по качеству Саратовского филиала ООО «Эпам Систэмз», доцент базовой кафедры математическое обеспечение вычислительных комплексов и информационных систем КНиИТ СГУ. Менеджер проекта и ключевой разработчик – Артемов В.В, студент 4 курса факультета КНиИТ СГУ. Ключевой тестировщик – Лукашова

М.А., студентка 3 курса факультета КНиИТ СГУ. Рассмотрим этапы работы над проектом.

На первом этапе был произведен разговор с заказчиком, на основе которого был создан документ, описывающий функциональные и нефункциональные требования к приложению. Основными функциональными требованиями являются: просмотр товаров на складе, просмотр предыдущих торговых дней, создание нового рабочего дня, редактирование рабочего дня, оформление списка прихода и расхода товаров на складе, просмотр журналов прихода и расхода. К основным нефункциональным требованиям относятся: удобство, безопасность и надёжность использования приложения.

Далее был разработан тест-план [1]. Он описывает и регламентирует перечень работ по тестированию, а также соответствующие техники, подходы, стратегию, области ответственности, ресурсы, расписание и ключевые даты [2]. Согласно тест-плану было запланировано проведение двух уровней тестирования: дымового тестирования (Smoke Test), тестирования критического пути (Critical Path Test). Дымовое тестирование проводится для быстрой оценки готовности продукта, при этом проверяются только самые важные и главные функции. Тестирование критического пути позволяет найти ошибки, которые могут повлиять на основные функциональные особенности приложения. Для подготовки к тестированию были разработаны два чек-листа, описывающих тест-кейсы каждого из двух уровней тестирования. Чек-лист – это список идей по разработке, планированию и проведению тестирования. Тест-кейс – это набор входных данных, условий выполнения и ожидаемых результатов, разработанный с целью проверки того или иного свойства или поведения ПО.

После обсуждения требований к проекту разработчик приступил к непосредственной разработке клиент-серверного приложения с трёхслойной архитектурой [3]. Для разработки был выбран язык программирования Java и среда разработки IntelliJ IDEA. В качестве базы данных использовалась PostgreSQL, для автоматизации сборки проектов – фреймворк Maven. В качестве web-сервера для запуска web-приложения был выбран контейнер сервлетов Tomcat. Также был использован фреймворк Spring, в частности такие его модули, как Spring DAO, Spring Web, Spring MVC, Spring Data JPA, Spring Security. Для разработки клиентской части приложения были использованы такие технологии как HTML5, CSS3, jQuery и фреймворк Bootstrap. Пользовательский интерфейс создавался на основе технология JSP. Для динамической обработки данных, полученных от контроллера использовалась, использовалась технология JSTL.

В ходе разработки приложения дымовое тестирование было проведено четыре раза. Анализ данных позволяет сделать вывод, что с каждой итерацией возрастало количество разработанных функций и их качество (см. Диаграмму 1), однако в последней итерации регрессионное тестирование показало ухудшение параметров качества функций.

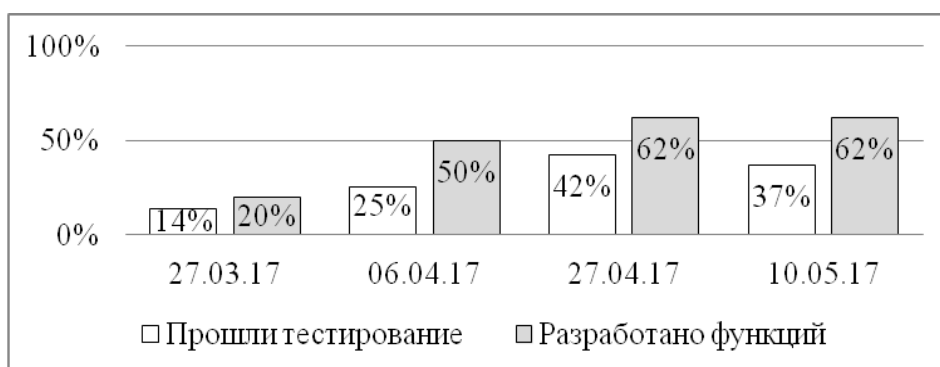


Диаграмма 1. Анализ уровня разработки приложения на основе дымового тестирования

По объективным причинам пришлось пренебречь критерием, по которому тестирование критического пути начинается только тогда, когда пройдены все 100% тестов дымового тестирования, и провести второй уровень тестирования на последней итерации (см. Диаграмму 2).

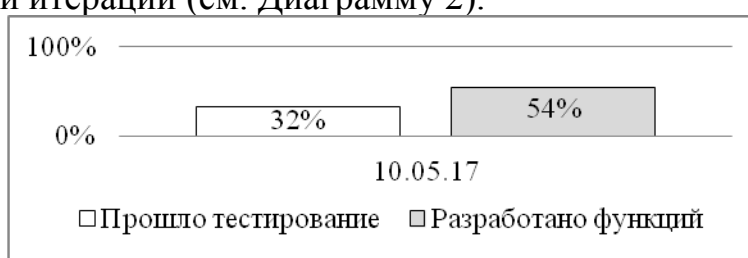


Диаграмма 2. Анализ уровня разработки приложения на основе тестирования критического пути

Данные, полученные на последней итерации по двум уровням тестирования, позволили сделать вывод о том, что приложение на 10.05.17г. реализовано в среднем только на 58% от заявленного в требованиях функционала. При этом только 34,5% всех функций прошли тестирование. Однако уже можно было увидеть потенциал и удобство использования данного приложения. Информация о результатах тестирования была полностью доступна разработчику и использовалась для устранения ошибок и доработки проекта.

Библиографический список:

1. Куликов С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. Ерам Systems, RD Dep. / С. Куликов // Хроники детерминированности – Режим доступа: https://svyatoslav.biz/software_testing_book/.
2. Лукашова М.А. Применение методов тестирования программного обеспечения на практике / М.А. Лукашова, Е.В. Кудрина // Информационные технологии в образовании: материалы VIII Международной научно-практической конференции (Саратов, 2-3 ноября 2016). – Саратов: ООО «Изд. центр "Наука"», 2016. – С. 237-241.
3. Степанов А.Н. Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей / А.Н. Степанов. – Спб.: «Питер», 2007. – 509 с.

РАЗДЕЛ III. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ И ДОСТУПНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ ПО БИОЛОГИИ В СВЕТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Иванищев В.В.,

*доктор биологических наук,
заведующий кафедрой биологии и
технологий живых систем,
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»*

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы, касающиеся представления и освоения новых знаний по биологии, переподготовки учителей в этой области, содержания учебной литературы по биологии.

Ключевые слова: ФГОС, биология, новые знания, учебная литература.

Введение новых стандартов в систему образования в нашей стране продиктовано вызовами, связанными, в первую очередь, с ускорением темпов накопления новых знаний, необходимостью поисков путей их приложения, существенным изменением экономических и психологических отношений в обществе и пр. Поэтому государственные стандарты включают целую совокупность обязательных требований, предъявляемых к образовательным учреждениям. Это касается, прежде всего, требований к результатам, структуре и условиям освоения образовательных программ разного уровня. Среди многих пунктов следует остановиться на тех, с которыми приходится соприкасаться самым непосредственным образом.

Биология – одна из самых бурно развивающихся областей науки. Накопление огромного количества наблюдений и результатов экспериментов привело в настоящее время к тому, что даже специалисты, работающие в близких областях, всё меньше понимают результаты исследований друг друга. Особую сложность представляет интерпретация новых данных для понимания широкой общественностью, что является актуальным при введении новых знаний в образовательные программы, начиная со школьной до вузовских. В то же время новые результаты экспериментов иногда не просто уточняются, но существенно меняются [1]. Другие положения, несмотря на подробное изложение в учебной литературе, все еще остаются дискуссионными или требуют дополнительных экспериментальных исследований [2, 3]. При этом должны быть соблюдены все требования образовательного стандарта, среди которых здесь следует отметить то, что касается «доступности... качественного основного общего образования» [4, 5]. В то же время запросы участников образовательного процесса иногда существенно различаются, что вызывает необходимость некоторой дифференциации или специализации в обучении путем организации разных форм углубленного изучения отдельных дисциплин.

Образовательные стандарты предусматривают также необходимость сохранения «преимущества основных образовательных программ начального

общего, основного общего, среднего (полного) общего и профессионального образования» [4, 5]. При этом качество реализации любых образовательных программ во многом зависит от интереса, проявляемого обучающимися. Важная роль здесь отведена периодическому повышению квалификации педагогических работников, что позволяет им овладевать новыми знаниями, навыками в работе, делиться опытом работы с коллегами. Это способствует более тонкой работе со школьниками, имеющими разный уровень знаний, способностей, интересов. В этом аспекте сложность состоит в том, что новые знания должны быть переведены в доступную форму не только для педагогов, но и интерпретированы для слушателей разного уровня подготовки, с которыми педагоги имеют дело в ходе обучения.

Особое внимание хочется обратить на то, что некоторые авторы (разработчики) учебной литературы иногда в погоне за отражением новых знаний пытаются познакомить обучающихся со многими новыми терминами, которые находятся «на слуху», но часто непонятны в силу объёмности или сложности описываемых этими терминами особенностей, процессов или событий. Кажется также неоправданным излишнее насыщение школьной программы по общей биологии отдельными темами, которые в силу своей сложности требуют подробного описания и дополнительного времени на изучение и понимание, напр., [6]. Подобные темы, безусловно, необходимо освещать на курсах по повышению квалификации учителей в надежде, что знания пригодятся им для работы с одаренными детьми.

То же касается и использования новых информационных технологий. Необходимо отметить, что новые биологические знания, в основном, получают в зарубежных лабораториях. Их перевод на русский язык и соответствующее понимание и интерпретация не всегда успевают сложиться достаточно быстро в общепризнанные каноны науки, которыми оперируют специалисты [2]. При этом иногда также оказывается достаточно сложным доступное широкому пониманию русскоязычное описание новых фактов.

Однако отмеченные проблемы освещения и освоения педагогами новых знаний не должны отражаться на результатах освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. Поэтому должен быть, безусловно, определен некий адекватный современному уровню развития науки минимальный уровень знаний, который позволял бы оценивать уровень усвоения программного материала. Проблемы совершенствования методов и способов оценки уровня усвоения также остаются актуальными, учитывая необходимость не только запоминания терминологии и отдельных фактов, но и понимания важных представлений и процессов.

Развитие интереса к предмету, который, как правило, определяется непосредственно приложением знаний и сведений лично к обучающемуся, как биологическому объекту, части коллектива, общества, во многом сказывается в дальнейшем не только на самоопределении, но и развитии личности, формировании у него ценностно-смысловых установок. Все это способствует и соответствующему формированию межпредметных понятий и универсальных учебных действий, дает возможность развитию способности ставить цели и составлять планы по их достижению как в рамках индивидуальной образовательной траек-

тории, так в сотрудничестве с другими участниками образовательного процесса, в том числе сверстниками.

Изучение биологии способствует, в первую очередь, формированию целостной научной картины мира, пониманию ее роли в развитии общества. Биологические дисциплины часто позволяют показать, каким образом отдельные вопросы, проблемы, мнения проходят через стадию формулирования гипотез, постановки эксперимента, обнаружения закономерностей. Особую роль приобретает изучение биологических дисциплин в связи с все возрастающей антропогенной деятельностью, которая вносит непоправимый диссонанс в природные связи и взаимоотношения. Поэтому наряду с внедрением новых представлений необходимо постоянно подчеркивать экосистемную организацию жизни, связи живого и неживого, бережного отношения к окружающей среде, понимание того, что человек был и остается частью природы, на которую действует окружающая среда и естественный отбор. Последний пункт, к сожалению, часто игнорируется.

Библиографический список:

1. Иванищев В.В. Проблемы фотосинтетической ассимиляции неорганического углерода высшими растениями / В.В. Иванищев // «Вестник ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». Тульское образовательное пространство». – 2017.
2. Иванищев В.В. Проблемы биоэнергетики в свете новых идей в биологии / В.В. Иванищев // Известия ТулГУ. Естественные науки. – 2017. – Вып. 1. – С. 98-109.
3. Иванищев В.В. Проблемы образования кислорода при фотосинтезе / В.В. Иванищев // Известия ТулГУ. Естественные науки. – 2017. – Вып. 2. – С. 88-96.
4. Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». – Режим доступа: http://www.edu.ru/db-mon/mo/Data/d_10/m1897.html (Дата обращения: 23.07.2017).
5. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897». – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/543> (Дата обращения: 23.07.2017).
6. Иванищев В.В. Взаимодействие генов с позиций классической и современной генетики / В.В. Иванищев // Известия ТулГУ. Естественные науки. – 2016. – Вып. 4 – С. 134-143.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Тимченко В.В.,

*кандидат исторических наук, старший преподаватель,
ГБУ ДПО «Ставропольский краевой
институт развития образования,
повышения квалификации и переподготовки работников образования»*

Аннотация. Раскрываются основные черты системы оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. Основное внимание автор акцентирует на её при-

менении к различным видам деятельности учащихся: урочной, внеурочной и внешкольной.

Ключевые слова: ФГОС ОО, качество образования.

Как известно, система оценки представляет собой сложную и многофункциональную систему, которая включает как текущую, так и итоговую оценку, как оценку деятельности педагогов и школы, так и оценку деятельности системы образования в целом [1, с. 85]. Она призвана способствовать:

- поддержанию единства всей системы образования;
- обеспечению преемственности в системе непрерывного образования [5, с. 494].

Известны следующие функции системы оценки достижения планируемых результатов:

- ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ООП ООО;
- обеспечение эффективной «обратной связи», позволяющей осуществлять управление образовательным процессом [4, с. 19].

Существуют следующие направления оценочной деятельности:

- оценка образовательных достижений учащихся;
- оценка деятельности общеобразовательных учреждений (соответственно с целями аккредитации);
- оценка деятельности педагогических кадров (соответственно с целями аттестации) [2, с. 8].

Объектом системы оценки служат Требования стандарта, конкретизированные в планируемых результатах освоения ООП ООО [6]. При этом оценка личностных результатов представляет собой оценку достижений обучающихся представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий ООП ООО [6].

Объектом оценки личностных результатов служит сформированность личностных универсальных учебных действий, включаемых в три основных блока:

- сформированность гражданской идентичности личности;
- готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к выбору направлений профильного образования;
- сформированность социальных компетенций, включая ценностные смысловые установки и моральные нормы [6].

При этом достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности образовательной деятельности школы посредством внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований на основе централизованно разработанного инструментария [6].

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижений обучающихся представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования

универсальных учебных действий ООП ООО [4, с. 25], а также планируемых результатов, представленных в разделах междисциплинарных учебных программ [3].

Объектом оценки метапредметных результатов служат способности:

- к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- к сотрудничеству и коммуникации;
- к решению лично и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии [7, с. 52-53].

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижений планируемых результатов по всем учебным программам. Ей подвергается способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе — метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

С учетом уровневого подхода, принятого в Стандарте [3], предполагается выделение 5 уровней достижений как точки отсчета при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с учащимися [3]. Реальные достижения учащихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Базовый уровень демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение им является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению этого уровня соответствует отметка «удовлетворительно» («3», «зачтено»). Превышение последнего свидетельствует об усвоении опорной системы знаний, осознанном произвольном овладении учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Можно выделить два уровня, превышающие базовый:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5») [6].

Подготовка учащихся, уровень достижений которых ниже базового характеризуется двумя уровнями:

- пониженный, которому соответствует оценка «неудовлетворительно» («2»), свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учащийся освоил менее половины планируемых результатов;

- низкий уровень достижений, соответствующий оценке «плохо» («1») свидетельствует о наличии отдельных отрывочных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Учащиеся, демонстрирующие низкий его, требуют специальной помощи не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению [6].

Таким образом, на основе вышеизложенного можно заключить, что система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП ООО должна обеспечивать:

- комплексность (оценка предметных, метапредметных, личностных результатов);
- системность (оценка достижений обучающихся, эффективности деятельности педагогических работников, образовательных учреждений, функционирования системы образования в целом);
- оценку динамики учебных достижений обучающихся;
- разнообразие методов и форм оценивания (персонифицированные, не персонифицированные, стандартизированные и не стандартизированные, творческие работы, проекты, самоанализ и т.д.) [4, с. 29].

Библиографический список:

1. Богданов И.В. Психология и педагогика: учебное пособие / И.В. Богданов, С.В. Лазарев, С.С. Ануфриенко, Е.В. Чмыхова, И.В. Усольцева, Н.В. Калинина. – М., 2003. – 528 с.
2. Концепция общероссийской системы оценки качества образования. – М., 2007. – 12 с.
3. Междисциплинарные программы: разработка и реализация с учетом требований ФГОС. – Рыбинск, 2015. – 120 с.
4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / сост. Е.С. Савинов. – М.: «Просвещение», 2011. – 207 с.
5. Рахмонова В.К. Обеспечение преемственности в системе непрерывного профессионального образования / В.К. Рахмонова // Молодой ученый. – 2013. – №3. – С. 494-495.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО). Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/documents/938> (Дата обращения: 23.07.2017).
7. Хиценко В.Е. Можно ли управлять самоорганизацией? // Рефлексивные процессы и управление. – 2007. – № 1. – С. 50-58.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИ КОМФОРТНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА**

Фаустова С.И.,

педагог-психолог,

МБОУ СОШ с. Гнилуша, <mailto:gnilusha48@mail.ru>

Климова И.В.,

кандидат психологических наук, доцент, ГАУ ДПО ЛО «ИРО»

Аннотация. В статье представлен опыт работы инновационной площадки ГАУДПО ЛО «Институт развития образования» по теме «Психолого-педагогические технологии здоровьесберегающего обучения при использовании интерактивного оборудования». В программе площадки уделяется внимание вопросам рационального использования современных информационных технологий, в том числе интерактивного оборудования, с целью своевременного выявления негативного влияния на физическое и психологическое здоровье учащихся.

Ключевые слова: инновационная деятельность; информационные технологии; интеллектуальная, физическая и психологическая комфортность; здоровьесберегающие технологии.

Здоровье ребенка, его социально-психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Для ребенка от 6 до 17 лет этой средой является система образования, т.к. с пребыванием в учреждениях образования связаны более 70% времени его бодрствования. В то же время в этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь, организм ребенка наиболее чувствителен к экзогенным факторам окружающей среды, поэтому важно обеспечить максимально комфортное пребывание ребенка в данной среде. В «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова дано следующее определение комфорта: «Комфорт – условия жизни, пребывания, обстановка, обеспечивающие удобство, спокойствие и уют» [2]. В науке выделяют три структурные составляющие понятия «комфорт»: интеллектуальная, физическая и психологическая комфортность [3].

Интеллектуальная комфортность – это удовлетворенность учащихся своей мыслительной деятельностью и ее результатами на уроке. А также удовлетворение потребности в получении новой информации.

Физическая комфортность школьника – это соответствие между его телесными, соматическими потребностями и предметно-пространственными условиями внутришкольной среды. Эта комфортность связана с сенсорными процессами, характеризующими зрительные, слуховые и тактильные ощущения. Состояние физической комфортности несет с собой чувство удовлетворения собственной деятельностью, положительные мотивы к ее продолжению, что ведет к индивидуальному росту каждого учащегося.

Психологическая комфортность – это такое состояние, возникающее в процессе жизнедеятельности ребенка, которое указывает на состояние радости, удовольствия, испытываемые школьниками, находясь в учебном учреждении.

Источником психологической комфортности является: положительное эмоциональное состояние, как ученика, так и учителя; доброжелательное отношение между учителем и учеником, т.к. в школе главной фигурой был и остается учитель.

Принцип психологической комфортности является ведущим, т.к. он предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе такой атмосферы, которая расковывает детей и в которой они ведут себя как «дома». Никакие успехи в учебе не принесут пользы, если они «замешаны» на страхе перед взрослыми и подавлении личности ребенка. Психологическая комфортность необходима не только для полноценного развития ребенка и усвоения им знаний, но и для развития его физического состояния.

Одним из важных моментов создания модели безопасной школы является благоприятный климат на уроке, который зависит от многих факторов.

Психологи выделяют ряд факторов, способствующих благоприятному психологическому климату:

- ✓ учитель должен входить в класс с хорошим бодрым настроением и уметь настроить себя на жизнерадостную с детьми параллель
- ✓ учитель должен хорошо знать возрастные психологические особенности учащихся, а также развивать в себе педагогическую наблюдательность, чтобы гибко и адекватно реагировать на ту или иную ситуацию.

Одним из факторов обеспечения психологического комфорта на уроке является создание ситуации успеха. Успех может быть кратковременным, частым и длительным, сиюминутным, устойчивым и т.д. Все зависит от того, как ситуация успеха закреплена и что лежит в ее основе. Важно иметь в виду, что даже разовое переживание успеха может настолько изменить психологическое самочувствие, что резко меняет ритм и стиль деятельности, взаимоотношений с окружающими. Ситуация успеха может стать своего рода спусковым механизмом дальнейшего движения личности. С психологической точки зрения успех – это переживание состояния радости, удовлетворенности от того, что результат, к которому личность стремилась в своей деятельности, либо совпал с ее надеждами, ожиданиями, либо превзошел их. На базе этого состояния могут сформироваться устойчивые чувства удовлетворения, меняется уровень самооценки, самоуважения.

Одним из самых эффективных методов, направленных на обеспечение безопасности образовательной среды, является проектная деятельность. В процессе совместного обсуждения достигается максимальный эффект сплочения, взаимопонимания и развития толерантного сознания и отношения друг к другу. Важную роль в создании благоприятной психологической атмосферы в школе, на мой



взгляд, играет обучение учащихся жизненно важным навыкам, которые могут заложить основы соответствующему воспитанию адекватного поведения, установлению нормальных взаимоотношений с окружающими: умение принимать решения, решать проблемы, творчески мыслить, устанавливать межличностные контакты, владеть эмоциями, сопереживать.

С мая 2014 года на базе МБОУ СОШ села Гнилуша Задонского района Липецкой области работает инновационная площадка ГАУДПО ЛО «Институт развития образования» (ИП ИРО) по теме «Психолого-педагогические технологии здоровьесберегающего обучения при использовании интерактивного оборудования в образовательном процессе».

Задача педагога-психолога школы в рамках данного проекта заключается в подборе, разработке, апробации и внедрении специальных психолого-педагогических технологий, способствующих сохранению здоровья (физического, интеллектуального, психологического, эмоционального) обучающихся. Оказание психологической помощи не только педагогам, но и родителям в выборе стратегий взаимодействия с ребенком при специально организованном использовании интерактивного оборудования с целью отслеживания здоровьес-

берегающего эффекта обучения на этапе начальной школы. Таким образом, работа психолога становится обязательным элементом системы управления образовательным процессом, перехода на ФГОС и создание социально-психологических условий для всестороннего развития личности.

В своей работе педагог-психолог опирается на методики Джеральдина Чейни, Керна-Иерасика. Активно принимают участие в работе инновационной площадки родители, регулярно проводятся обучающие тренинги, ежегодные мониторинги и анкетирования помогают отслеживать уровень психологической грамотности родителей при организации досуга учащихся. Ежеженедельно педагог-психолог проводит упражнения на создание благоприятного настроения учащихся, занятия на выявление и коррекцию психологической интернет-зависимости, на формирование доброжелательной обстановки в классе. Регулярно проходят беседы с обсуждением причин и последствий интернет-зависимости, воздействия гаджетов на психику ребенка.

Традиционными в школе стали открытые мероприятия в начальной школе, в ходе которых педагог-психолог проводит эмоциональный настрой учащихся на работу, анализ действий, корректировку настроения во время мероприятия. Большое внимание уделяется арт-терапии и цветотерапии при работе с детьми. Учащиеся знают, как влияет цвет на их эмоциональное состояние, как можно скорректировать свою работу. Классные кабинеты также оформлены с целью создания психологического комфорта на уроке с учетом требований СанПина (цветовое оформление стен, классной доски, штор).

Участники образовательного процесса отмечают положительное влияние работы психолога, регулярно следуют его методическим рекомендациям и активно используют их в работе.

Школа – один из первых институтов, с которыми сталкивается человек в процессе своего биологического и социального становления. Пока ребенок растет и формируется, педагоги и родители должны приложить максимум усилий к тому, чтобы школа перестала быть фактором, вредящим здоровью, а наоборот, была образцом такой среды, которая способствует полному раскрытию задатков ребенка и реально готовит его к будущей жизни.

Библиографический список:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями) / Информационная система ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70291362/> (Дата обращения: 17.08.2017).
2. Баева И.А., Гаязова Л.А. Психологическая безопасность образовательной среды школы и ее психолого-педагогическое сопровождение / И.А. Баева, Л.А. Гаязова // Психологическая наука и образование. – Режим доступа: www.psyedu.ru/issn:2074-588/ (Дата обращения: 17.08.2017).
3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.
4. Практическая психология образования: учебное пособие / Под ред. И.В. Дубровиной. – СПб.: Питер, 2009. – 592 с.
5. Психологический комфорт в школе: как его достичь: акции, тренинги, семинары / авт.-сост. Е.П. Картушина, Т.В. Романенко. – Волгоград: Учитель, 2009. – 239 с.
6. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. – Режим доступа: <http://www.openclass.ru> (Дата обращения: 17.08.2017).
7. Педсовет. Персональный помощник педагога. – Режим доступа: <http://pedsovet.org> (Дата обращения: 17.08.2017).

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМ УЧЕБНИКОМ КАК СРЕДСТВОМ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Кунаш М.А.,

*кандидат педагогических наук,
и.о. заведующего кафедрой преподавания
общеобразовательных предметов,*

ГАУДПО МО «Институт развития образования»

Аннотация. В статье анализируются возможности современного учебника в условиях информатизации как средства реализации профориентационных целей обучения. В качестве примера рассматривается профориентационный потенциал современного учебника астрономии.

Ключевые слова: профориентация, учебник, электронная форма учебника, работа с информацией.

На современном этапе развития российского образования все нововведения последних лет свидетельствуют о поиске тех путей, которые бы обеспечили на выходе из школы подготовку выпускника, обладающего готовностью к профессиональному обучению, осознающего ответственность за собственный выбор, значимость того направления деятельности, для которого в процессе обучения школы им открыт собственный интерес, собственные возможности и потребности дальнейшего развития. Все это означает осознанность профессионального выбора. Являясь в рамках ФГОС СОО [1] одним из планируемых личностных результатов образования, осуществление профессионального выбора школьника определяет эффективность его дальнейшей жизни, получения образования и становления в тех профессиях, которые еще не существуют, в тех направлениях деятельности, которые будут востребованы в дальнейшем.

Наибольшую роль в профориентации старшеклассника имеют те формы деятельности, которые позволяют затронуть глубинные сферы его личности – убеждения, ценности, которые позволяют ощутить себя способным, чувствующим свои интересы, обнаруживающим красоту науки. Именно в рамках урока возникает возможность реализовать данные цели. И информатизация современного образовательного процесса открывает значительные возможности повышения эффективности профессионального самопознания старшеклассником своих интересов, так как именно информационно-коммуникационные технологии обладают значимыми ресурсами для осуществления интерактивного взаимодействия школьника с информацией – о науке, о своих потребностях в познании, о собственных возможностях в определенной области деятельности.

Рассмотрим данные возможности на примере работы с учебником астрономии [2] – предмета, вновь получившего статус обязательного для изучения в старшей школе.

Как и другие науки, астрономия испытывает бурное развитие. Современная всеволновая астрономия ежедневно предоставляет возможность работы с огромными запасами информации, часть которой стремительно устаревает, часть испытывает дальнейшее развитие. Но поток этой информации для учащегося не имеет четкой границы между понятиями «научно» - «антинаучно» -

«околонаучно». Учебник при этом является инструментом определяющим способы анализа информации на предмет научности, раскрывает методы самой науки, демонстрирует способы анализа научной информации. Введение обязательного требования о наличии электронной формы учебника на порядок увеличивает эти возможности.

Первым и наиболее важным фактором, обеспечивающим профориентацию школьника в научной области, выступает понимание возможностей методов этой науки. Электронная форма учебника позволяет гармонично соединить несколько типов информации: текстовую, статическую графику в виде схем, таблиц, диаграмм и динамическую в виде анимаций и видеофрагментов. Этим снимаются ограничения, налагаемые особенностями объекта и предмета астрономии: школьник в рамках работы с электронной формой учебника имеет возможность охарактеризовать общий принцип исследовательского метода астрономии, зафиксировать его в виде схемы, модели и познакомиться с доказательствами его точности. Так, изучая тему «Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны» учащийся, знакомясь с информационным текстом учебника, получает возможность пронаблюдать графически причины возникновения для земных исследователей фаз Луны, обращенности спутника к Земле одним полушарием, причины разницы синодического и сидерического периодов обращения Луны. При этом графическая модель, представленная в учебнике, позволяет обратиться к принципу относительности механического движения и значимости положения наблюдателя при использовании важнейшего в астрономии метода наблюдения.

Вторым фактором, обеспечивающим профориентацию школьника в естественнонаучной области, выступает возможность представить современный уровень достижений науки в сжатом, концентрированном виде, направив интересы в расширении этих представлений с четко определенными базовыми теориями, понятиями и закономерностями. Возможность использования на уроке доступа к сети Интернет позволяет конкретизировать новые законы, закономерности, указанные в тексте учебника. Так, в процессе рассмотрения темы «Солнечно-земные связи» одним из фактов, подтверждающих взаимодействие солнечной короны с магнитным полем Земли, выступает явление полярных сияний в атмосфере нашей планеты. Концентрированный текст учебника позволяет зафиксировать сам факт явления. Но его фиксация в опыте учащихся – это возможность увидеть. И переход к возможностям сети Интернет позволяет пронаблюдать динамику полярных сияний в земной атмосфере, познакомиться со снимками космических аппаратов, зафиксировавших полярные сияния в атмосферах других планет (Юпитер, Марс). Именно этот опыт является ключевым в возникновении профессиональных интересов школьников и устойчивых потребностей к дальнейшему изучению области: там, где затронуты чувства эстетического восхищения возможностями науки, красотой природы, есть возможность для преодоления трудностей и самостоятельной организации познания школьником.

Третьим фактором в обеспечении профориентации обучающегося выступает осознание собственной компетентности, понимания границ «знание-незнание». И электронный учебник позволяет открыть динамику такого про-

цесса, как научный прогресс, определяемый новыми открытиями и теориями, крушением взглядов. Используя данные электронного учебника, можно продемонстрировать эту динамику на конкретных примерах. Так, в популярной книге Я.И.Перельмана «Занимательная астрономия» приводится [3], в котором Меркурий и Луна сравниваются на основе удивительной особенности – постоянной обращенности одной стороной к небесному телу, вокруг которого происходит вращение (соответственно, к Солнцу и Земле). И далее приводятся сведения о периоде обращения вокруг Солнца и периоде обращения вокруг своей оси Меркурия, которые, судя по тексту, являются равными и составляют 88 дней. В электронном же учебнике приведены иные сведения: период обращения Меркурия вокруг Солнца действительно составляет 88 дней, а вот сутки длятся 56 земных дней. Кто же из авторов прав – знаменитый ученый начала XX века или авторы учебника начала XXI века? От этого поиска начинается путь к учебному исследованию, которое обеспечивает научные границы, позволяет осознать подвижность научного знания, красоту исследований, возможности астрономии.

Наконец, четвертым фактором, обеспечивающим профориентацию учащегося на уроке с использованием учебника, выступает овладение техникой работы с самой информацией, которую фронтально может продемонстрировать учитель. Имея бумажную версию и наблюдая на экране соответствие данной версии электронной формы учебника, обучающийся в неявном виде отслеживает то, как анализирует учитель сведения, факты, графическое представление информации, как проводит рассуждение, анализируя представленный на экране текст. Фактически овладеть методикой работы с текстом можно, наблюдая за методикой этой работы у учителя. И отдельные операции воспринимаются школьником в наглядной форме проще, чем при словесном теоретическом требовании. Электронная форма учебника – основа для демонстрации подобной деятельности.

Традиционная работа с учебником и инновационные приемы организации деятельности с электронной формой учебника выступают средствами, позволяющими обучающемуся осознать собственные интересы, обнаружить собственные способности, почувствовать красоту современной науки и найти себя в будущей профессиональной деятельности.

Библиографический список:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.06.2017 №613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
2. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов Е.К. Страут. – М.: Дрофа, 2014. – 216 с.
3. Перельман Я.И. Занимательная астрономия / Я.И. Перельман. – Д.: ВАП, 1994. – 208 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО ДИСКУРСА В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Валаева Л.А.,

директор,

Горбачева С.С.,

кандидат педагогических наук, методист,

Сергеев А.С.,

кандидат биологических наук, учитель биологии,

МБОУ «Гимназия №1» г. Воронеж

Аннотация. В статье раскрывается историко-культурологический дискурс: «В начале было СЛОВО...», как технология инновационной деятельности в образовательном учреждении. Рассматривается современное образование как зона взращивания новых взглядов на культурное наследие в кросс-культурной перспективе региона. Описывается образовательный кластер, функционирующий в режиме сетевого взаимодействия школ и историко-культурологического дискурса как технологии личностного развития ученика.

Ключевые слова: кластер, историко-культурологический дискурс, сетевое взаимодействие, инновации в технологиях образования.

Важной проблемой современного образования является исполнение нормативных требований ФГОС в достижении учащимися высоких личностных результатов обучения. Личностные результаты освоения основной образовательной программы это, прежде всего, российская гражданская идентичность; интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

В связи с этим разработка нового прочтения российской культурно-образовательной (кросс-культурной) стратегии развития личности с учетом историко-культурного стандарта и на основе историко-культурного наследия каждого региона, в настоящее время является более чем актуальной.

Рассматривая современное образование как зону взращивания новых взглядов на культурное наследие в кросс-культурной перспективе региона, нами предпринята попытка разработки образовательного кластера, функционирующего в режиме сетевого взаимодействия школ и историко-культурологического дискурса как технологии личностного развития ученика.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия №1» г. Воронежа создана в 1991 г. и с первых лет своего существования является инновационной образовательной организацией, осуществляющей эффективную образовательную деятельность.

Педагоги гимназии имеет большой опыт участия в муниципальных, региональных, федеральных целевых программах и Проектах. Гимназия является победителем регионального Проекта «Создание и распространение инновационных образовательных моделей, способствующих эффективной реализации федеральных государственных образовательных стандартов» и имеет статус ре-

гиональной инновационной площадки по направлению «Создание, апробация и распространение образовательных моделей, способствующих эффективной реализации федерального государственного образовательного стандарта общего образования». Кроме того, гимназия реализует проект «Инновации в технологиях в образовании школы исследовательской и проектной деятельности, обучающихся в режиме сетевого взаимодействия». В гимназии действует и собственный Проект: «МБОУ "Гимназия №1" – территория качества образования».

Разработанный нами проект базируется на идеи использования в образовательном процессе технологии историко-культурологического дискурса, содержанием которого выступает культурно-историческое наследие региона. Данная технология, разрабатывается и реализуется в условиях образовательного кластера, как открытой системы объединения педагогов, методик, интеллектуальных продуктов, необходимых для достижения высоких личностных результатов в обучении.

Необходимо отметить, что впервые предпринята попытка исследования историко-культурного наследия региона (на примере Воронежской области) как основы развития российской культурно-образовательной (кросс-культурной) стратегии и разработки технологии, необходимой для формирования личностных знаний и компетенций учащихся средних общеобразовательных учебных заведений.

В нашем случае содержанием кластера, функциональной зоной, обеспечивающими формирование духовных ценностей и личностное развитие, является историко-культурное наследие Воронежской области (литературное, историческое, культурологическое). Использование в кластере методологии и стратегии кросс-культурного образования позволяет гармонизировать взгляды представителей различных культур и субкультур, и не за счет размывания «ядра» духовных ценностей тех или иных культур, а благодаря сохранению суверенности каждой из культур в пределах общего образовательного поля.

Широкий контекст историко-культурного наследия региона позволяет использовать его содержание как на уроках, так и внеурочное время.

Способом реализации содержания кластера, как историко-культурного наследия, нами избран историко-культурологический дискурс.

Содержательной составляющей историко-культурологического дискурса является развитие, образование и определение ценностных приоритетов на основе осмысления исторического опыта Воронежского края в контексте истории страны и мира; знания об основных событиях, явлениях, процессах, персоналиях в истории края с древности до наших дней; знания об уникальности края, его связи с отечественным и мировым культурным наследием на примере конкретных объектов; знания об этапах развития историко-культурного наследия на примере конкретных объектов; о жизнедеятельности жителей Воронежского края и о знаменитых земляках; о проблемах и перспективах развития края и о перспективах собственного существования в этом крае.

Название технологии историко-культурологического дискурса: «В начале было СЛОВО...»

Цель технологии «В начале было СЛОВО...»: обеспечить личностное развитие учащихся посредством их интерактивного включения в процесс диалога, коммуникативного действия, содержанием которого выступает культурно-историческое наследие Воронежской области.

Суть технологии: материал культурно-исторического наследия региона структурируется по предметному содержанию и содержанию внеурочной деятельности в форме фреймов или скриптов (типовых ситуаций или сценариев). Далее: на основе этого материала выбирается или формулируется СЛОГАН как вербальный девиз, который в сжатом виде передаёт суть предлагаемого к усвоению или осмыслению содержания фреймов или скриптов. Слоган, как часть долговременной коммуникационной платформы действует в течение недели, месяца, четверти. Длительность зависит от значимости содержания, направленности и возрастной категории учащихся. Например, «Слово недели – традиции». Слоган: «Традиция в добрых руках». На всех уроках и внеурочных занятиях в течении недели содержание данного слогана так или иначе рассматривается, обсуждается, проигрывается через фреймы или скрипты. Итог: рефлексия личностного отношения к традициям и личностного значения данного явления для ученика.

Так как проект направлен на разработку и использования технологии достижения высоких и эффективных личностных результатов обучения, то целевой аудиторией являются:

- учителя-предметники,
- педагоги дополнительного образования,
- воспитатели, классные руководители,
- учащиеся,
- родители;

Результатом данного Проекта является осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

Библиографический список:

1. Бондаревская Е.В. Смысл и стратегия личностно-ориентированного воспитания / Е.В. Бондаревская // Педагогика. – 2001. – №1. – 17-24 с.
2. Бурдуковская Е.А. Социокультурная среда вуза как педагогический фактор личностного становления студента: автореферат дисс. ... канд. пед. наук / Е.А. Бурдуковская. – Комсомольск-на-Амуре, 2004. – 24 с.
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70643472/> (Дата обращения: 13.07.2017).
4. Кормакова В.Н. Профессионально-личностное самоопределение старшеклассников: содержание, технология, управление: учебное пособие / В.Н. Кормакова. – Белгород: ИПК НИУ «БелГУ», 2011. – 304 с.
5. Кондаков А.М. Образование XXI века: к новым результатам / А.М. Кондаков // Общественные науки в школе и в жизни: методический навигатор: сборник. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 15-17.

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ

Коченко А.В.,

учитель информатики,

МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск,

Дударева О.Б.,

заведующий учебно-методическим Центром ИКТ,

ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск

Аннотация. Информатика, наряду с другими дисциплинами, обладает значительным потенциалом для формирования личности обучающихся, в частности их информационной культуры, которая проявляется в навыках использования информационно-коммуникационных технологий с учетом норм жизни и ценностей демократического общества, и выступает основой формирования инженерного мышления. В статье описаны практические решения межпредметной интеграции на уроках информатики в общеобразовательной организации на примере Академического лицея г. Магнитогорска Челябинской области.

Ключевые слова: межпредметная интеграция, инженерное мышление, информационная культура, проектная и исследовательская деятельность.

Развитие инженерного мышления невозможно без формирования единого образовательного пространства, характеризующегося, в том числе, преемственностью и интеграцией предметов общего образования на различных его уровнях [1]. В результате обучения ребенок должен обладать не частными, а обобщенными умениями, характеризующимися свойством широкого применения, основанными на способностях самостоятельной работы, находчивости, изобретательности, творческом подходе, ответственности, умении анализировать, прогнозировать, а также проводить исследовательскую деятельность [2]. Такие умения, характерные для личности, обладающей инженерным мышлением, могут быть сформированы, в том числе, на уроках информатики.

В контексте рассматриваемой проблемы нельзя не отметить, что информатика, наряду с другими дисциплинами, обладает значительным потенциалом для формирования личности обучающихся, в частности их информационной культуры, которая проявляется в навыках использования информационно-коммуникационных технологий с учетом норм жизни и ценностей демократического общества, и выступает основой формирования инженерного мышления.

Учитывая выше изложенное, абсолютно обоснованным является обогащение классической структуры урока в процессе преподавания информатики активными технологиями, методами, приемами обучения, такими как деловые игры, проблемные ситуации, моделирование и др.

Информатика все больше выступает, наряду с математикой, в качестве интегративного начала многих дисциплин. Пожалуй, нет другого такого предмета, столь насыщенного межпредметными связями. Например, компьютерные презентации, комбинируя возможности аудио, визуального и текстового представления информации, выступают в качестве улучшения форм подачи материала в любом предмете. Следует отметить, что одной из характеристик деятельности учителя сегодня является технологичность и означает переход на бо-

лее высокую степень организации образовательной деятельности. Не важно, о каком предмете идет речь: учитель формирует и развивает мышление своих учеников, учит самостоятельной постановке задач, выбору эффективных инструментов, оценке качества собственной работы, умению работать с литературой и вообще навыкам самообразования, умению работать в коллективе. Таким образом, повышается эффективность обучения и воспитания, обеспечивается возможность сквозного применения знаний, умений, навыков, полученных на уроках по разным предметам.

Очень эффективно межпредметная интеграция прослеживается в рамках проектной деятельности обучающихся на уроках информатики.

Сегодня в школе есть все возможности для развития инженерного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся - проектной и исследовательской деятельности.

Организация проектной и исследовательской деятельности, в контексте формирования инженерного мышления обучающихся, является одним из самых приоритетных направлений работы лаборатории информатики Академического лицея г. Магнитогорска Челябинской области. Благодаря техническому и программному обеспечению лаборатории информатики одна из основных целей современного образования – формирование проектных и исследовательских компетенций учащихся – становится достигаемой. В силу специфики самого предмета информатики, к окончанию почти каждого урока учащиеся получают конечный продукт своей проектной или исследовательской деятельности. В роли такого продукта может выступать и правильно оформленный и отформатированный текстовый документ, рисунок или анимация, созданные при помощи графических редакторов, программа, написанная на одном из языков объектно-ориентированного программирования и даже полноценный сайт. Поскольку в парк технической базы лаборатории информатики входят наборы образовательной робототехники, некоторые уроки заканчиваются получением готовой модели запрограммированного робота, что также является примером организации проектной деятельности.

Уже не первый год на базе лаборатории информатики практикуется организация больших по временным рамкам проектных и исследовательских работ [3]. Как правило, такого рода работы рассчитаны на один учебный год и разрабатываются одним учащимся или группой из двух, а реже трех учащихся. Бывают работы, которые разрабатываются учащимися более одного года, но в большинстве случаев это те работы, которые впоследствии проходят внешнюю экспертизу на городских, региональных и всероссийских научных конференциях.

Основными направлениями проектных и исследовательских работ учащихся лицея, созданными на базе лаборатории информатики, являются:

1. Анимационное программирование, 5-7 класс.
2. Моделирование сложных механизмов, приборов и отдельных видов транспорта средствами образовательной робототехники, 5-8 класс.
3. Исследования программных продуктов в качестве средств создания печатной и презентационной продукции, 6-9 класс.
4. Компьютерное моделирование, 5-10 класс.

5. Разработка компьютерных игр с использованием ранее созданных движков, 6-10 класс.

6. Исследования в области теории алгоритмов и структурного программирования, 9-10 класс.

7. Исследования в области количества информации и систем счисления, 8-10 класс.

8. Создание программ на структурных языках программирования, 8-10 класс.

9. Исследования в области микроэлектроники, моделирование отдельных логических элементов компьютера, 10-11 класс.

10. Исследования в области теории защиты информации, 8-10 класс.

11. Разработка приложений на объектно-ориентированных языках программирования, 9-11 класс.

12. Программирование сложных математических процессов, элементов искусственного интеллекта, 10-11 класс.

13. Сайтостроение, 8-11 класс.

Данные направления не оказывают ограничивающего воздействия на обучающихся. Ученик может предложить свое собственное направления, исходя из своих интересов и возможностей, конечно если это не будет расходиться с технической и программной базой самой лаборатории информатики.

Ежегодно, на базе лаборатории информатики создаются, в среднем, около 50 проектных и около 20 исследовательских работ. Около половины из них (отобранные кафедрой информатики) проходят защиту авторами на кафедре информатики в присутствии внешних экспертов. Как правило, три лучшие работы выставляются на городскую конференцию научных проектных и исследовательских работ учащихся. Неоднократно учащиеся – авторы наиболее актуальных и интересных работ – приглашались на региональные и всероссийские научные конференции учащихся, принимали участие в научных выставках и конкурсах разного уровня.

Таким образом, межпредметная интеграция на уроках информатики является основой формирования инженерного мышления школьников в Академическом лицее г. Магнитогорска Челябинской области.

Библиографический список:

1. Двудличанская Н. Н. Организационно-педагогические условия повышения профессиональной компетентности обучающихся в системе непрерывного естественно-научного образования / Н.Н. Двудличанская // Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана. – 2011. – № 3. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-povysheniya-professionalnoy-kompetentnosti-obuchayuschihsya-v-sisteme-neprepryvnogo> (Дата обращения: 20.08.2017).

2. Рахманкулова Г.А. Формирование инженерного мышления студентов через исследовательскую деятельность: монография / Г.А. Рахманкулова, С.Ю. Кузьмин, Д.А. Мустафина, И.В. Ребро. – Режим доступа: <http://iknigi.net/avtor-kollektiv-avtorov/95439-formirovanie-inzhenernogo-myshleniya-studentov-cherez-issledovatel'skuyu-deyatelnost-kollektiv-avtorov/read/page-1.html> (Дата обращения: 20.08.2017).

3. Тележинская Е.Л. Веб-портфолио как инструмент организации работы педагога в рамках курсов повышения квалификации / Е.Л. Тележинская, А.Е. Котлярова // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2016. – № 1(26). – С. 67–73.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УУД

Чапляева С.И.,

учитель, МБОУ «Гимназия № 1», г. Воронеж

Аннотация. Работа представляет опыт применения метода проектной деятельности в процессе преподавания математики для учащихся 5-х – 7-х классов. Формализованы цели применения метода проектов на уроках математики. Рассмотрены примеры проектных работ, выполненных конкретными учениками и проанализированы достигнутые в процессе выполнения проектов результаты с точки зрения развития творческих, инициативных навыков и навыков работы в команде.

Ключевые слова: метод проектов, проектная деятельность, исследовательская работа, постановка проблемы, работа в команде.

Изменения, которые произошли в последние годы в российском образовании, затронули практически все уровни процесса обучения. Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения поставили перед преподаванием новые цели, которые в свою очередь вызвали потребность в новых методах обучения. Эти методы должны способствовать формированию активной, самостоятельной, инициативной позиции ребенка во время учебного процесса; развитию у него не просто умений, а того, что в современной науке носит наименование компетенции – то есть умения, напрямую связанные с опытом их применения на практике, в реальной жизни.

Этим требованиям всецело отвечает использование элементов педагогических технологий, методов исследовательской проектной деятельности, что позволяет преподавателю не только учить школьника, но и совершенствовать сам процесс обучения, направляя познавательную деятельность учащегося.

В настоящее время в мире одним из наиболее эффективных видов исследовательской работы по праву считается метод проектов, возникший в конце шестидесятых годов прошлого века и получивший широкое распространение в двухтысячные годы. «Под проектной технологией понимается способ достижения цели через глубокую проработку проблемы, которая обязательно должна привести к практическому результату, оформленному соответствующим образом». [1] Важно, что этот результат можно посмотреть, понять, применить в реальной жизненной ситуации, практической деятельности. Для того, чтобы этого добиться, необходимо научить учащихся самостоятельно ставить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из сопряженных областей, что даст им возможность осваивать новые методы человеческой деятельности в социокультурной среде. Метод проектов ориентирован в первую очередь на использование самостоятельной деятельности учащихся, и это позволяет им в полной мере раскрыть свои творческие способности. Работа над проектом генерирует устойчивые интересы, перманентную потребность в творческом поиске, потому что вне созидательной деятельности интересы и потребности просто не имеют предпосылок к возникновению.

Метод проектов представляет особый интерес в связи с его не только образовательным, но и широким воспитательным потенциалом. Используя метод проектов в процессе обучения, я преследую следующие цели:

- научить учащихся самостоятельному и одновременно критическому мышлению;
- размышлять, опираясь на изученные факты и закономерности научного анализа; делать обоснованные логические выводы;
- учиться грамотно и аргументированно преподносить исследуемый материал, вести дискуссионную полемику;
- научить в ходе выполнения разных социальных ролей работе в команде;
- развивать творческие способности, уровень образованности, социальной зрелости и общечеловеческой культуры учащихся.

Проектная деятельность включает в себя поэтапное решение основных задач:

- выявление проблемы (проблема проекта обязана быть социально-значимой – исследовательской, информационной, практической);
- разработка плана решения проблемы (определение вида продукта, его составляющих, сроков реализации);
- сбор, анализ и обобщение информации (поиск информации – исследовательская работа обучающихся как необходимое условие проекта);
- создание проекта (продукт является конкретным результатом проекта);
- публичное представление проекта с последующим его обсуждением (презентация готового продукта и защита собственно проекта).

Над проектом учащиеся работают определенное время, что требует умения правильно рассчитать сроки выполнения задач; работают группами или индивидуально, в первом случае вырабатывая чувство коллективизма, во втором – осознание собственной ответственности за взятые на себя обязательства.

Проектная деятельность предполагает использование и развитие учащимися на стадии поиска информации своих аналитических способностей, умения систематизировать найденные факты и сведения по исследуемой проблеме. Создание проекта открывает широкие возможности для творческой самореализации школьников. Наконец, кульминацией проектной работы становится публичное представление и обсуждение проекта, когда кропотливый предшествующий труд ученика или группы ребят вознаграждается ролью просветителей, начинающих ораторов, отстаивающих свое мнение. Для кого-то это способ углубиться в изучении нравящегося предмета (исходя из моего опыта работы, это чаще всего геометрия), для кого-то это школьная «минута славы», для кого-то – первые робкие шаги на пути укрепления самооценки.

В чем же роль учителя в организации проектной деятельности? «Обучить творческому акту искусства нельзя, но это вовсе не значит, что нельзя воспитателю содействовать его образованию и появлению» [2, с.319] Функциями учителя в процессе решения школьниками проектных задач являются: помощь в определении проблемы, замысла ее реализации; наблюдение за ходом работы учащихся; консультирование; помощь отдельным ученикам; поддержание ра-

бочей обстановки в классе; нормирование труда школьников; оценка творческой проектной деятельности на каждом этапе.

Особый интерес у учащихся вызывают проекты, предполагающие работу с информацией из различных областей современной науки. Так, ученик 7 класса Тигран Багунц разработал проект на тему «Математические задачи в литературных произведениях». К этому его подтолкнуло прочтение рассказа Эдгара По «Золотой жук». Затем он уже специально стал читать, искать и решать задачи, встречающиеся в различных произведениях литературы. Таким образом, он добрался до романа «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского. А как были поражены и заинтригованы одноклассники, заслушав его выступление!

Другой ученик 7 класса Дмитрий Петров выступил с работой «Математика о вреде курения». Несомненная практическая польза данного исследования, вобравшего данные по биологии, анатомии, экологии с привлечением практических данных, выявленных среди учеников 7-х и 8-х параллелей. Ученица 7 класса Скогарева Дарья изучала проблему «Математика о женской красоте», при освещении которой она использовала не только исторические аспекты, но и демонстрировала расчеты, позволяющие оценить правильность пищевого рациона, соотношение роста и веса, применяла данные социологического опроса, полученные у одноклассников.

Ученица 5 класса Бобровских Арина подготовила исследование «История Воронежа в задачах». Для этого она изучала историю родного города с первых дней основания до настоящего времени. Одноклассники с интересом решали задачи, составленные Ариной.

Таким образом, перечисленные работы иллюстрируют, как при изучении различных наук ученики обнаруживают связь их с математикой, с интересом изучают эти аспекты и с удовольствием делятся полученными знаниями со своими сверстниками. В ходе работы над проектными задачами учащиеся осознали на практике возможность реального применения своих знаний. Дети с интересом принимали участие в их решении, стремились к получению конечного результата. Участие в проектно-исследовательской работе позволило понять ученикам моего класса границы своих знаний, у них возникла потребность их расширить, также появилось чувство ответственности перед товарищами. Кроме того, ученики увидели, что жизненные проблемы чаще всего имеют не только одно единственное возможное решение, вариантов может быть множество, и в данном случае возникает возможность реализации творческих способностей ребят. Важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся стало ориентирование школьников в информационных и коммуникативных технологиях и формирование способности их грамотно применять, т.е. ИКТ-компетентность.

В стремительно изменяющемся мире система образования должна формировать такие новые качества выпускника как инициативность, гибкость мышления, мобильность и динамизм, конструктивный подход. Обучающийся должен приобрести и сохранять на протяжении всей жизни стремление к самообразованию, к изучению и использованию новых технологий, к пониманию возможностей их использования, он должен уметь принимать самостоятельные решения, адаптироваться в будущей профессиональной сфере и социальной

среде, решать проблемы и работать в команде, быть готовым к пиковым нагрузкам, стрессовым ситуациям и уметь быстро из них выходить. Знание становится не схоластической целью, а средством осуществления деятельности и освоения новых видов деятельности. Успех в современном мире во многом определяется способностью индивидуума организовать собственную жизнь как проект: обозначить дальнюю и ближайшую перспективу, отыскать и привлечь необходимые ресурсы, определить план действий; а осуществив его, оценить, удалось ли добиться поставленных целей. Авторитетные исследования последнего времени показали, что среди известных личностей, которые достигли успеха в политике, бизнесе, искусстве, спорте большинство – это люди, обладающие проектным типом мышления.

Итак, можно отметить, что сегодня в школе мы имеем прекрасные возможности по развитию проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся – проектной деятельности, посредством которой у обучающихся будут развиваться толерантность, мотивация, интеллект.

Библиографический список:

1. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2, 3.
2. Выготский Л.С. Психология искусств / Л.С. Выготский. – М., 1997.
3. Мачехина, В.Н. Организация проектной деятельности старшеклассников / В.Н. Мачехина // ПИиОбщ. – 2002. – № 9.
4. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе / А.В. Бычков. – М., 2000.
2. Краля Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: учебно-методическое пособие / Н.А. Краля. – Омск: Издательство ОмГУ, 2005.
3. Обухов А.С. Рефлексия в проектной и исследовательской деятельности / А.С. Обухов // Исследовательская работа школьников. – 2005. – № 3.

СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ «СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА» В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ

Терешкина К.Ю.,

магистрант,

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный
педагогический институт имени М.Е. Евсевьева»*

Аннотация. В статье дано описание учебного материала содержательной линии «Социальная информатика». Приведены методические рекомендации по проведению семинаров.

Ключевые слова: социальная информатика, информационная революция, информационное общество, информационные ресурсы, правовое регулирование, информационная безопасность.

В настоящее время информационные технологии находятся в постоянном развитии, оказывая сильное влияние на все стороны человеческой жизни и общества в целом. Такое влияние не остается незамеченным и несет определенные последствия, которые сказываются на отношениях между людьми, общественными группами и даже государствами. Начальные знания об описанных проблемах дает такая содержательная линия школьного курса информатики как

«Социальная информатика». Ее изучение осуществляется в основном в 10-11 классах.

Включение отмеченной линии в школьный курс информатики связано с широким использованием новых понятий, возникших на этапе перехода от индустриального общества к информационному. Современный школьник должен понимать значения таких понятий как «информационные революции», «информационные ресурсы», «информационные услуги», «информационное общество», «информационная культура», а также иметь представление об основах правового регулирования в информационной сфере.

При поиске причин возникновения проблем в области информационной безопасности первым вопросом может быть взгляд в прошлое и анализ событий, которые привели к созданию информационного общества. Их называют информационными революциями – радикальные изменения в информационной области в истории человеческого общества. Всего можно выделить четыре информационных революции [1, с. 140]:

I – изобретение письменности (накопление и распределение знаний).

II – изобретение книгопечатания (общедоступная грамотность, развитие науки и техники) – XVI век.

III – прогресс в изобретениях средств связи (радио, телеграф, телевидение, передача на большие расстояния) – XIX век.

IV – появление микропроцессорной техники – радикальное изменение системы хранения, поиска и обработки информации.

Понятие «информационное общество» в учебниках информатики объясняется по-разному. Различен и объем изучаемого материала. В учебнике Семкина И.Г. для 11 класса глава 4 «Социальная информатика» состоит из четырех параграфов, где наиболее полно и доступно раскрываются основные понятия раздела. Авторы не столь категоричны в утверждении, что какие-то страны уже живут в информационном обществе. На изучение данного раздела рекомендовано 3 часа:

– на тему «Информационное общество» отводится один теоретический час, при этом изучаются § 21, 22 учебника;

– на тему «Информационное право и безопасность» отводится два теоретических часа, при этом изучаются § 23, 24 учебника [4].

Так как практическое изучение данной главы не предусмотрено, то занятия можно провести в форме семинаров, темы для которых учителю нужно предварительно подготовить. Само понятие «информационное общество» может стать предметом на семинаре: «Какое общество можно считать информационным?». Но к семинарской форме работы учащиеся должны быть подготовлены. Вопросы формулируются учителем и распределяются между учащимися. Они готовят сообщения с демонстрацией (презентация, видеоматериал по теме или иная форма наглядности) для обсуждения с аудиторией. Под семинар, по возможности, следует отвести два идущих подряд друг за другом урока. Если семинар по этому разделу проводится впервые, то вполне достаточно немного измененных вопросов из учебника [1, с. 139, с. 152]:

1. Понятие, свойства и виды информационных ресурсов. Примеры информационных ресурсов.

2. События и процессы, определяющие четыре информационных революции.

3. Понятие информационного общества. Критерий, определяющий стадии информационного общества.

4. Изменения в экономике государства и на рынке труда, которые приводят к формированию информационного общества.

5. Состояние и перспективы информационных и коммуникационных технологий в нашей стране и за рубежом.

6. Задача движения к информационному обществу – одна из приоритетных для России. Примеры, отражающие наличие процесса движения России к информационному обществу

В учебнике Семакина И.Г. и др. Информационное общество трактуется как общество, в котором в изобилии циркулирует высокая по качеству информация, а также есть все необходимые средства для ее хранения, распределения и использования [1, с. 141]. Независимо от того, какое определение будет выбрано, следует обратить внимание, что в мире появляется новый товар, отличающийся от всех остальных и существенно изменяющий структуру самого общества. Товаром, прежде всего, считают ресурсы, которыми обладают страны.

У учащихся можно спросить, что такое ресурсы (определение они могут знать из курса географии), какие бывают ресурсы (традиционными видами общественных ресурсов являются материальные, природные, энергетические, трудовые, финансовые), а затем плавно перейти к новому виду ресурсов, присущих информационному обществу. Новым товаром на мировом рынке становятся информационные ресурсы. Далее вместе с учащимися формируем характеристики информационного общества, которые подробно описаны в § 22 учебника [1].

Задача учителя – попытаться заинтересовать учащихся современным состоянием общества, где существует множество ярких примеров уже состоявшихся успешных и не очень успешных информационных войн.

На § 23 и § 24 отводится два часа, где обсуждаются вопросы правового регулирования в информационной сфере, т.е. рассматриваются законы, действующие в настоящее время, и различные аспекты их применения в данной области. В учебнике дан следующий перечень законов:

1. Федеральный закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» (регламентирует вопросы авторских прав на программные продукты и базы данных).

2. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (регулирует отношения, возникающие при реализации различных манипуляций с информацией, применением информационных технологий, обеспечивает защиту информации).

3. Федеральный закон «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов местного самоуправления» (усиливает гарантии информационной открытости).

4. Федеральный закон «О персональных данных»

5. Федеральный закон «Об электронной подписи»

Помимо этого материалы учебника опираются на Гражданский кодекс РФ и Уголовный кодекс РФ (раздел «Преступления в сфере компьютерной информации»).

В учебнике Н.Д. Угриновича глава 4 также называется «Социальная информатика» и состоит из четырех параграфов. Также как и учебнике [3] здесь рассматривается информационное общество, но отдельным пунктом выделяется лицензированное программное обеспечение, что, конечно же, является большим плюсом данного учебника. Учащиеся очень часто используют на своих компьютерах нелицензионное программное обеспечение, что несет определенные негативные последствия, о которых говорится в учебнике [3]. В учебнике предусмотрены две практические работы, связанные с правовым регулированием в информационной сфере. На изучение главы 4 отводится только 2 часа [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что большое внимание уделяется правовым вопросам, относящимся к информационной сфере. Так как социальная информатика затрагивает области, относящиеся к информационной безопасности, то следует расширить материал описываемой содержательной линии и увеличить количество часов, выделяемых на ее изучение.

Библиографический список:

1. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 224 с.
2. Угринович Н.Д. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Н.Д. Угринович, М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 96 с. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/iiumk/informatics/files/ugrinovich-10-11-bu-met.pdf>.
3. Угринович Н.Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 272 с.
4. Цветкова М.С. Информатика. УМК для старшей школы: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 86 с. – Режим доступа: <http://files.lbz.ru/pdf/mpSemakin10-11bufgos.pdf>.

ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К ОСНОВНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ»

*Булавина Е.В.,
ассистент,*

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Аннотация. Данная статья посвящена формированию готовности будущих учителей информатики к подготовке школьников к основному государственному экзамену информатике и информационно-коммуникационным технологиям.

Ключевые слова: информатика, информационно-коммуникационные технологии, основной государственный экзамен.

Выпускники IX классов общеобразовательных организаций проходят государственную итоговую аттестацию (ГИА) в форме основного государствен-

ного экзамена (ОГЭ). В соответствии с порядком проведения ГИА он включает в себя обязательные экзамены (математика, русский язык) и два экзамена по выбору, одним из которых может быть экзамен по предмету информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [1].

На сегодняшний день IT-сфера отвечает за внедрение наукоемких технологий в промышленность и повседневную жизнь, за развитие новых форм инфраструктуры. Осознавая хорошие перспективы работы в IT-сфере, количество учащихся, выбирающих ОГЭ по информатике и ИКТ, с каждым годом увеличивается [2]. Хорошие результаты, полученные при сдаче экзамена, могут быть использованы учащимися для продолжения обучения в профильных классах средней школы, а также для поступления в учреждения среднего профессионального образования. Таким образом, качественная подготовка к ОГЭ по предмету информатика и ИКТ становится важной задачей для учителей.

На факультете компьютерных наук и информационных технологий (КНиИТ) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» (СГУ) реализуется двухуровневая подготовка педагогов по направлению «Педагогическое образование» – бакалавриат (профиль «Информатика») и магистратура (профиль «Информатика в образовании»).

С целью формирования готовности будущих учителей информатики к подготовки школьников к соответствующему ОГЭ была разработана рабочая программа дисциплины «Подготовка школьников к основному государственному экзамену» в соответствии с учебным планом направления 44.03.01 «Педагогическое образование».

Таблица 1.

Структура рабочей программы дисциплины «Подготовка школьников к основному государственному экзамену» (заочная форма обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Лабораг.	Практич.	КСР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Технология и методика подготовки и сдачи ГИА по информатике	7		2	2	4	28	Выполнение пробного ГИА-9 по текстам демонстрационной версии текущего года
2	Представление, передача, обработка информации	8		2	2	2	22	Решение задач.
4	Основные устройства, используемые в ИКТ	8		2	2	4	32	Решение задач.

	Промежуточная аттестация							Зачет
	ИТОГО							4
5	Алгоритмизация. Исполнители.	9		2	2	2	80	Решение задач.
6	Методика проверки практического тура ГИА	9			2	2	81	Проверка работы ГИА Контрольная работа
	Промежуточная аттестация							Экзамен
	ИТОГО							9
	ВСЕГО							13

Содержательная часть дисциплины состоит из следующих блоков.

Технология и методика подготовки и сдачи ГИА по информатике. Государственная итоговая аттестация в девятом классе основной школы: сущность, назначение. Структура ГИА-9. Особенности выполнения заданий каждой части. Порядок выполнения ГИА-9. Виды заданий в ГИА-9. Особенности ГИА по информатике: кодификатор элементов содержания; спецификация контрольно-измерительных материалов ГИА-9 по информатике. Правила заполнения бланков ГИА-9. Информационные ресурсы ГИА. Организация подготовки к государственной итоговой аттестации.

Представление, передача, обработка информации. Информация. Язык как способ представления и передачи информации: естественные и формальные языки. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Формула Хартли. Кодирование и декодирование информации. Кодирование текстовой, звуковой, графической информации. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Основные устройства, используемые в ИКТ. Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; использование различных носителей информации, расходных материалов. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов.

Алгоритмизация. Исполнители. Исполнители. Система команд исполнителя. Методика решения задач по теме «Формальное исполнение алгоритмов». Алгоритмы. Исполнители. Формы представления алгоритмов. Виды алгоритмов. Решение задач на алгоритмизацию и программирование. Методика решения задач по теме «Алгоритмизация. Исполнители».

Методика проверки практического тура ОГЭ. Критерии оценивания практического тура ОГЭ по информатике.

На практических занятиях студенты решают задачи ОГЭ на доске и в тетради, разбирают методику решения задач по соответствующим темам дисциплины. Задания для организации практических занятий берутся из контрольно-измерительных материалов (КИМ) на сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) [3], а также из банка открытых заданий ОГЭ [4]. Номера заданий для решения в аудитории и для домашней работы берутся из открытого банка заданий и соответствуют номерам из спецификации ОГЭ-9.

На лабораторных занятиях студенты в компьютерных классах создают банк тестовых заданий по соответствующим темам дисциплины. Тестовые задания берутся из банка открытых заданий ОГЭ-9 по информатике.

Данная программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий [5]. Для этого используются инструменты образовательных порталов электронной информационно-образовательной среды СГУ <http://school.sgu.ru> (на базе системы LMS Moodle) и <http://ipsilon.sgu.ru> (Система дистанционного обучения Ipsilon Uni), что позволяет внедрять в учебный процесс интерактивные инструменты такие как: интерактивные лекции, тесты, wiki, рецензирование работ однокурсников. Задания по программированию решаются на компьютерах с использованием компиляторов Pascal ABC.Net или FreePascal. Система Contester, встроенная в портал <http://school.sgu.ru>, позволяет автоматически проверять правильность решенных задач по программированию.

В результате освоения данной дисциплины у студента формируются следующие профессиональные компетенции: готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики. А так же специальная компетенция: готовность реализовывать основные положения теории и методики обучения информатике в профессиональной деятельности.

Библиографический список:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования» // ГАРАНТ. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70584418>.
2. Булавина Е.В. ИТ-Профессии: взгляд в будущее / Е.В. Булавина, Е.В. Кудрина // Информационные технологии в образовании: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. – Саратов: Издательский центр "Наука", 2014. – С. 45-48
3. Демоверсии, спецификации, кодификаторы // Федеральный институт педагогических измерений. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory>.
4. Открытый банк заданий ОГЭ // Федеральный институт педагогических измерений. – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>.
5. Кудрина Е.В. Дистанционная поддержка очного обучения с использованием среды MOODLE / Е.В. Кудрина, М.В. Огнева // Фундаментальные науки и образование: материалы II Всероссийской научно-практической конференции (Бийск, 30 января -1 февраля 2008 г.). – Бийск: БГПУ им. В.М. Шукшина, 2008. – С. 271-273.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В МБОУ БОБРОВСКАЯ СОШ № 2

*Корикова М.А.,
заместитель директора,
МБОУ Бобровская СОШ № 2,
г. Бобров, Воронежская область*

Аннотация. В данной статье описана небольшая часть инновационной деятельности в МБОУ Бобровская СОШ № 2 и опыт, которым хотелось бы поделиться с другими организациями.

Ключевые слова: инновации, стандарты, технологии, проект, исследование, внутришкольный контроль.

Педагогические инновации, опыт старшего поколения учителей, энтузиазма и творческих инициатив молодых учителей позволяют коллективу МБОУ Бобровская СОШ № 2 добиваться значительных результатов в обучении и воспитании детей и подростков. Школа № 2 – победитель конкурса общеобразовательных учреждений, внедряющих инновационные программы развития в рамках приоритетного национального проекта «Образование» (2007).

Работа учреждения ориентирована не только на обеспечение высокого качества обучения, но и построение пространства для воспитания социально активного поколения молодёжи.

В МБОУ Бобровская СОШ № 2 накоплен определенный опыт работы в режиме инновационной деятельности. С 2010 года школа работает как региональная площадка по опережающему введению ФГОС НОО.

С 2011 года школа работает в инновационном режиме и занимается разработкой модели здоровьесберегающей среды в рамках пилотного проекта «Здоровье подрастающего поколения», наиболее значимыми компонентами которой являются использование здоровьесберегающих технологий в обучении, создание комфортных условий пребывания (моделирование в образовательной организации зоны повышенной комфортности).

В 2013 году МБОУ Бобровская СОШ № 2 присвоен статус региональной инновационной площадки по теме: «Введение федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

В рамках реализации регионального инновационного проекта (мегапроекта) «Создание, апробация и распространение образовательных моделей, способствующих эффективной реализации федерального государственного образовательного стандарта» МБОУ Бобровская СОШ № 2 стала победителем конкурса «Школа – лидер образования Воронежской области», и ей присвоен статус региональной инновационной площадки. Модель, которую выстраивает образовательная организация – «Школа индивидуального выбора в режиме сетевого взаимодействия». (2015 год).

В 2015 году школа приняла участие во Всероссийском конкурсе инновационных моделей с проектом «Инновации в системе оценки качества школы индивидуального выбора в режиме сетевого взаимодействия», стала победителем всероссийского проекта, и ей присвоен статус «Школа – лаборатория инноваций».

В 2016 году на базе МБОУ Бобровская СОШ № 2 открыто Бобровское местное отделение общероссийской детской общественной организации «Общественная Малая академия наук «Интеллект будущего» (регистрационный номер М -206 от 01.02.2016 года). Основанием для открытия местного отделения послужили высокие показатели качества образовательной деятельности.

Для реализации инновационных технологий мы начали с анализа системы внутришкольного контроля и определения, что в нём можно поменять. Современное представление о внутришкольном контроле базируется на диагностическом подходе, то есть на таком подходе, при котором осуществляется выявление

состояния системы или процесса в его целостном виде путём изучения частей, элементов, сторон и всей системы в целом. Поскольку современная общеобразовательная школа – это сложное, высокоорганизованное учреждение, то для решения поставленных задач контроль должен быть:

1. Многоцелевой – то есть направленный на проверку различных вопросов.

2. Многосторонний – обеспечивающий применение различных форм и методов контроля к одному и тому же объекту.

3. Многоступенчатый – контроль одного и того же объекта различными уровнями органов управления.

Сущность и назначение внутришкольного контроля состоит в следующем:

1. Оказание методической помощи педагогам в целях совершенствования и развития профессионального мастерства.

2. Взаимодействие администрации и педагогического коллектива, ориентированное на повышение эффективности педагогического процесса.

3. Система взаимоотношений, целей, принципов, мер, средств в их взаимосвязи.

4. Вид деятельности руководителей совместно с представителями общественных организаций по установлению соответствия функционирования и развития системы учебно-воспитательной работы на диагностической основе общегосударственным требованиям.

Модель инновационной структуры внутришкольным образовательным процессом в нашей школе состоит из следующих новых элементов:

1. Заседания рабочей группы по реализации ФГОС (каждый последний понедельник месяца по плану, который разрабатывается на год).

2. Работа инновационных лабораторий (замена тематическим неделям и проведение мероприятий по межпредметным технологиям. Работа инновационных лабораторий по плану в течении месяца: образовательные события, методический день, погружение, видеоконференции, вебинары.).

3. Работа мониторинговой службы (проводится ежемесячно).

4. Зачётные недели (организуются 2 раза в год – декабрь, май).

5. Ведение электронного педагогического паспорта, для рейтинга учителей (заполнение электронных версий в виде двух папок: результативность учителя и учеников за каждую четверть, и педагогическое портфолио электронное в виде дипломов учителя).

6. Курсовая переподготовка (по графику ВИРО).

7. Научно-практические конференции учеников (по плану методической работы школы).

8. Сотрудничество с высшими учебными заведениями (по плану методической работы школы).

9. Семинары и конференции учителей (по плану методической работы школы и плану ВИРО).

Так же большое внимание в образовательной организации уделяется системе оценивания и организации проектной и исследовательской деятельности. В нашей школе с 2008 года существует НОУ. Поскольку работа НОУ разнооб-

разна, каждый год происходит изменение его структуры и организации. А в 2010 году, когда наша школа стала экспериментальной площадкой по реализации ФГОС, мы увидели, насколько актуальна и значима проектная и исследовательская деятельность. В настоящее время мы реализуем стандарты с 1 по 8 класс, и учащиеся которые начинали со второй ступени обучаться по ФГОС, в следующем году окончат 9 класс. Первая проблема с которой мы столкнулись – это правильно различать проект и исследование. И когда мы в этом смогли разобраться, то смогли правильно организовать работу с детьми и принимать участие в различных конкурсах. Но возник второй вопрос: «Как правильно оценить такой вид деятельности учеников?».

1 опыт – это ежегодная конференция НОУ (разделялись по секциям, выбирали жюри из учителей нашей школы).

2 опыт, который у нас уже в течение 4 лет, это приглашаем жюри из вузов г. Воронежа: ВГЛТА, ВГУ, ВГАСУ, ВГУИТ, ВГМА.

3 опыт: с 2014 года мы изучаем методику критериального оценивания и разработали критерии и балльную систему для распределения призовых мест за исследовательские и проектные работы. Дети по итогам конференции награждаются грамотами, в которых прописывается место и баллы.

Вроде бы всё хорошо, но в прошлом году мы задумались над систематической оценкой этого вида деятельности. Ведь проект или исследовательская работа – это дело не одного дня, иногда это происходит в течение одного года или нескольких лет. И в этом году согласно структуре проектной и исследовательской работы, мы разработали критерии и определили их в баллы. Дети завели тетради, и за каждый вид деятельности получали баллы, а перед конференцией получают оценку (баллы переводят в оценку) и ставим её в электронный журнал, как за индивидуальный проект (система взвешенного коэффициента его утраивает).

Для того чтобы усовершенствовать эту систему, межпредметными объединениями разработана модель «Дневник исследователя», но его можно изменить. В начале учебного мы проведём конференцию, на которой выступят учителя со своими предложениями по методике работы, и дети выберут для себя руководителя, а после уже мы вручим им дневник исследователя на год. Универсальность дневника в том, что он в электронном виде, его можно делать на год, два, три и провести потом сравнение, а также он индивидуальный:

1. Исследовательский.
2. Проектный.
3. Годовой.
4. Многолетний.

Дневник исследователя включает в себя разные структуры.

ДНЕВНИК ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Ученика (цы) ____ класса

Фамилия, имя, отчество (полностью) _____

Руководитель исследовательской работы (проекта):

учитель _____

название предмета _____

Тема исследования (проекта) в предварительной формулировке _____

Тема исследования (проекта) в корректированной формулировке _____	
Тема исследования (проекта) в окончательной формулировке _____	
Естественные науки Титульный лист Оглавление Введение Обзор литературы Материалы и методы Результаты и обсуждение Заключение Выводы Список литературы Приложение	Гуманитарные науки Титульный лист Оглавление Введение Основная часть Могут быть главы, разделы основной части Заключение Выводы Список литературы Приложение

Мы считаем, что с помощью дневника и балльной системы, которая потом переводится в оценку, мы мотивируем ученика к проектной и исследовательской деятельности индивидуально.

Для расширения проектной и исследовательской деятельности, я как учитель биологии разработала сетевую исследовательскую лабораторию для обмена данными по конкретным работам и созданию общих работ из разных городов России (информацию можно найти в сетевом сообществе учителей нашей школы пройдя по ссылке http://bsosh2teachers.blogspot.ru/p/blog-page_27.html).

ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ДЕВИАНТНОЙ ЛИЧНОСТИ

*Бурцева К.Н.,
Международный Центр
Психологического Консультирования
и Психотерапии «ЭКЗИСТЕНЦИЯ», г. Москва.*

Аннотация. В статье рассматриваются роль социальных институтов, таких как семья и образовательные учреждения, в формировании и развитии девиантной личности.

Ключевые слова: девиантная личность, социальные институты, образовательное учреждение.

Проблема девиантного поведения не снижает своей остроты. Каждый из нас ежедневно сталкивается с разнообразными проявлениями социально нежелательного поведения – агрессией, вредными привычками, противозаконными действиями.

Особого внимания заслуживает выявление причин отклоняющегося поведения, детерминированность отклоняющегося поведения условиями, влияющими на формирование личности, при которых отчетливо выявляется роль социальных институтов, таких как семья, образовательные институты, общественная среда и т.д. Исходя из понимания формирования личности и личностных особенностей, обуславливающих проявление девиаций, можно решать

важные практические задачи, относящиеся к профилактике и оказанию социально-психологической помощи по преодолению девиантного поведения.

Девиантное (отклоняющееся) поведение – это прежде всего некая форма поведения личности, следовательно, ему присущи все основные свойства человеческого поведения.

Змановская Е.В. пишет о поведении, как о процессе взаимодействия личности со средой, опосредованном индивидуальными особенностями и внутренней активностью личности, и имеющим форму преимущественно внешних действий и поступков.

Девиантное поведение – это устойчивое поведение личности, отклоняющееся от наиболее важных социальных норм, причиняющее реальный ущерб обществу или самой личности, а также сопровождающееся социальной дезадаптацией, и проявляющееся, в том числе, в формах аддиктивного и делинквентного поведения.

С точки зрения социально-нормативного критерия, ведущим показателем нормальности поведения является уровень социальной адаптации личности. При этом нормальная, успешная адаптация характеризуется оптимальным равновесием между ценностями, особенностями индивида и правилами, требованиями окружающей его социальной среды. Следовательно, одинаково проблемными являются как выраженное игнорирование социальных требований, так и нивелирование индивидуальности, например, в форме конформизма – полного подчинения интересов личности давлению среды [2].

Делинквентное (противоправное, антиобщественное) поведение – характеризуется действиями конкретной личности, отклоняющимися от установленных в данном обществе и в данное время законов, угрожающими благополучию других людей или социальному порядку, и уголовно наказуемыми в крайних своих проявлениях.

Зависимое (аддиктивное) поведение – характеризуется потерей контроля, сильным влечением, непреодолимой фиксацией внимания на определенном действии или объекте зависимости [6].

Объекты зависимости могут быть очень разнообразны. Это – психоактивные вещества, пища, азартные игры, экстремальные виды спорта, секс, религия, работа, интернет, другие люди и многое другое. Каким бы ни был объект зависимости, зависимое поведение, с одной стороны, позволяет изменить неудовлетворяющее состояние сознания, а с другой, всегда приводит к разрушению личности, одновременно поглощая альтернативные жизненные интересы.

Любая деятельность, поведение тесным образом связаны с психическими процессами и психическими свойствами личности, которые и обуславливают деятельность.

С.Л. Рубинштейн подчеркивал, что изучение психологии деятельности естественно и закономерно переходит в изучение свойств личности – ее установок, способностей, черт характера, проявляющихся и формирующихся в деятельности. Любое действие человека исходит из тех или иных мотивов и направляется на определенную цель. Оно вбирает в себя всю работу самосознания и всю полноту непосредственного переживания. Каждое самое простое челове-

ческое действие – реальное физическое действие человека – является неизбежно вместе с тем и каким-то психологическим актом, более или менее насыщенным переживанием, выражающим отношение действующего к самому действию, себе, другим людям, миру вокруг [9].

Таким образом, при исследовании причин отклоняющегося поведения, обратим внимание на особенности самосознания личности, проявляющей отклоняющееся поведение, закономерности его развития в онтогенезе, и влияние на его формирование отношений со значимыми взрослыми в семье, и в других социальных институтах, таких как, ясли, детский сад, школа и др.

Сознание конкретного реального индивида – это единство переживания и знания. Переживания человека – это субъективная сторона его реальной жизни, субъективный аспект жизненного пути личности.

В сознании индивида знание не представлено в «чистом», т.е. абстрактном виде, а лишь, как сторона многообразных действенных, мотивационных, личностных моментов, отражающихся в переживании.

Самосознание тесно связано с рефлексией, где оно поднимается на уровень теоретического мышления, направленного на познание себя. Самосознание формируется постепенно, в процессе роста и развития ребенка, и его формирование обусловлено влиянием значимого окружения на ребенка и решением основных задач на каждом этапе развития [1].

Непосредственно-чувственный уровень, младенчество, раннее детство. Развитие самоощущения, самопереживания психосоматических процессов в организме и реагирование на удовлетворение или неудовлетворение собственных базовых потребностей в еде, тактильном и эмоциональном контакте, физическом комфорте, безопасности (в виде нормальной удовлетворяющей зависимости от стабильного присутствия эмоционально настроенной на ребенка матери). Первичные аффективные переживания связаны с удовлетворенностью или неудовлетворенностью данных потребностей. В результате положительного или отрицательного опыта достигается первичная, базовая самоидентификация, связанная с формированием доверия или недоверия миру и людям, а так же четким ощущением, или наоборот, диффузной размытостью в восприятии своих телесных границ. На данном этапе самую большую роль играет неизменность и надежность объектов любви ребенка, как с точки зрения физического присутствия, так и с точки зрения эмоциональной стабильности. Прожив благополучно в слиянии с матерью нормальный этап первичной зависимости, ребенок, приблизительно к трем годам, готов к естественной сепарации и индивидуации: он уже способен эмоционально выдерживать состояние отдельности, а так же чувство внутреннего одиночества, с которым неизбежно связано отделение, и ощущать себя как отдельное «Я» [4].

Важным условием такого становления, помимо вышеназванных, является принятие и выдерживание матерью как всех проявлений ребенка в этот период, так и самого процесса сепарации ребенка от нее. Например, если у матери депрессия, ребенок может ощущать, что его потребности изнуряют мать. Если она болезненно реагирует на его отделение, он может чувствовать себя виноватым за естественное желание независимости. И в том и другом случае, часть своей собственной личности переживается ребенком, как плохая, и этот компо-

нент прочно встраивается в структуру его самосознания. Так же как и чувство небезопасности мира и отношений с другими людьми, ненадежности любовных связей и нечеткой самоидентичности [3].

Ребенок может интегрировать в свое самосознание только тот опыт, который получает в результате взаимодействия со значимыми взрослыми, и это относится не только к прямым посланиям в виде слов и действий, направленных от взрослых к ребенку, но и к его самостоятельной интерпретации этих посланий.

Целостно-образный, субъектный уровень – осознание себя как деятельного начала. Проявляется как самопереживание, самоактуализация, поддержание аутоидентичности своего «Я». В результате положительных подкреплений, определенной свободы, относительной безопасности, при поддержке инициативы, принятии при неудачах, нормализации чувств и со-чувствии при их проживании, формируется самоуважение как компонент самооценки, саморегуляция как волевой компонент, самопринятие как положительное отношение к себе и самопонимание как способность доверять своим чувствам и выражать их. Таким образом, формируется внутренний образ «Я» в ответ на послания внешнего мира.

При неблагоприятном влиянии окружающих людей, семьи, воспитателей, педагогов и других значимых взрослых, происходит «затапливание» самосознания сильными негативными аффектами (страхом, виной, стыдом, гневом и т.д.) и соответствующими установками в отношении себя («я плохой», «людям нельзя доверять», «близость причиняет боль», «взрослые нуждаются в поддержке», и т.д.). На этой основе формируется ряд психологических защит, которые защищают личность ребенка как от враждебного внешнего мира, так и от понимания своих собственных импульсов, осознание которых, подняло бы на поверхность внутриличностные конфликты. Например, «я хочу близости, но если человек узнает меня ближе, он отвернется от меня», и в этом случае, психологическая защита может позволить отрицать само желание близости. От того, какие защиты сформируются, зависит так же и поведение с другими людьми. В одном случае, происходит обесценивание других людей, и негативная установка, например, «все люди злые». При проявлении делинквентного поведения, преобладают тенденции бороться с этими «злыми» людьми, или использовать их, что проявляется как отклонение от нормы против законов общества. В другом случае, окружающие могут наделяться в основном положительными чертами, а собственная «плохость» ощущается как единственная и разрушительная. К такому варианту ближе зависимые люди, которые отчаянно могут зависеть, как от других людей и их мнений, так и от ухода от своих переживаний в безликий мир психоактивных веществ, в котором, близость с другими уже не причинит им боли [8].

Внутренняя вытесненная агрессивность, в этом случае, будет проявляться в виде вторичных последствий от собственного саморазрушения, от которого будут страдать и они сами и их близкие.

Рефлексивный, интеллектуально-аналитический уровень – осознание личностью содержания собственных мыслительных процессов, эмоциональных реакций, внутренних мотивов и ценностей, в результате возможно самонаблю-

дение, самоосмысление, самоанализ, саморефлексия. Познавательная деятельность направляется вовнутрь.

Данный уровень формирования самосознания логично строится на базе уже сформированной внутренней картины себя и мира вокруг. Помимо прочего, при неблагоприятном развитии, и тем более в периоды стрессовых декомпенсаций, такие образования, как самонаблюдение и саморефлексия проявляются очень слабо, или практически не проявляются. Критичность к своему поведению отсутствует, так как зачастую оно совершается в отсутствии саморегуляции, импульсивно, и внутренне воспринимается, как спровоцированное другими.

Целенаправленно-деятельный уровень – своеобразный синтез трех рассмотренных уровней, в результате выполняются регулятивно-поведенческие и мотивационные функции через многочисленные формы самоконтроля, самоорганизации, саморегламентации, самовоспитания, самооценки, самоусовершенствования, самокритики, самопознания, самовыражения.

Из вышесказанного понятно, что при неблагоприятных условиях развития, регулятивно-поведенческие и мотивационные функции будут сильно нарушены.

Нарушение в развитии самосознания, в свою очередь, приводят к невозможности управлять своей жизнью, понимать себя, ощущать себя отдельным, вне контекста либо борьбы с другими, либо зависимости от них.

Психические и социальные изменения, впервые возникающие на каждой ступени развития, являются психологическими новообразованиями и определяют сознание и самосознание ребенка.

Психическое неблагополучие личности, отражающееся в девиантном поведении, является следствием аномальной линии развития самосознания, начиная с младенчества, в результате депривации важных потребностей ребенка, психологических травм, влияния дисфункциональной семейной и других социальных систем, обусловленных негармоничными типами воспитания.

Таким образом, детей и подростков с девиантным поведением характеризуют низкая самооценка, отсутствие саморегуляции, отсутствие контакта со своими чувствами, или неспособность выдерживать их и управлять своим поведением под их влиянием. Самоуважение может достигаться путем протеста против правил общества, боль от неприятия и насилия выливаться в виде агрессивных действий, направленных против себя и других, а так же заглушаться при помощи зависимостей. С другой стороны, как противоправные действия, так и зависимости, в конечном итоге причиняют вред тому, кто осуществляет такое поведение, но это синтонно соотносится с самосознанием, в котором превалируют идеи оценки, виновности, агрессии, жертвенности и наказания.

Исходя из вышесказанного, становится понятно, что первичной профилактикой девиантного поведения должна стать в первую очередь работа с семьями и социальными институтами, направленная на информирование и содействие в понимании важности каждого периода взросления ребенка, с точки зрения формирования его характера и самосознания. Уход от методов воспитания, основанных на принуждении, насилии, манипулировании стыдом и виной. Внимательное отношение к индивидуальности ребенка, уважение его чувств,

потребностей и естественных проявлений. Прекращение навешивания ярлыков, сочувствие и оказание помощи ему и его семье, если он подвержен девиациям. Работа с семьей должна быть направлена на преодоление ее дисфункциональности, с родителями может быть полезна индивидуальная психотерапевтическая работа, в случае наличия у них психологического состояния, препятствующего осуществлению роли любящего и внимательного родителя. Психотерапевтическая работа с детьми будет наиболее эффективна, если будет проводиться своевременно, как только становится понятно, что что-то в процессе развития пошло не так, и ребенок проявляет это в виде определенных симптомов – страхов, частых болезней, тиков, тревожности, стыдливости и т.д., либо в форме отклоняющегося поведения.

И в любом случае, при работе с детьми, проявляющими девиантное поведение, работа с семьей и изменение отношения к ребенку со стороны всех значимых взрослых, является необходимым условием, при котором возможно изменение поведения самого ребенка, так как девиантное поведение ребенка – это его своеобразная защита и попытка противостоять агрессивной среде.

Библиографический список:

1. Выготский Л.С. Психология развития человека / Л.С. Выготский. – М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. – 1136 с.
2. Змановская Е.В. Девиантология: Психология отклоняющегося поведения / Е.В. Змановская. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.
3. Мак-Вильямс Н. психоаналитическая диагностика: понимание структуры личности в клиническом процессе / Н. Мак-Вильямс. – М. независимая фирма «Класс», 2012. – 475 с.
4. Малер М. Психологическое рождение человеческого младенца: симбиоз и индивидуация / М. Малер, Ф. Пайн, А. Бергман. – М.: Когито-Центр, 2011.
5. Менделевич, В.Д. Наркозависимость и коморбидные расстройства поведения (психологические и психопатологические аспекты) / В.Д. Менделевич. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 328 с.
6. МКБ-10 Краткий вариант основанный на Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения / В.К. Овчаров, М.В. Максимова. – М.
7. Осницки А.К. Проблемы консультирования лиц с созависимым поведением / Природа человеческой зависимости: клинико-психологический взгляд / А.К. Осницкий, М.Э. Чернигова. – Курск: КГМУ, 2012. – С. 187-206.
8. Психология и лечение зависимого поведения / Под ред. С. Даулинга. – М.: Независимая фирма «Класс», 2000. – 240 с.
9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 712 с.

ВАРИАТИВНОСТЬ ОПРОСА НА УРОКЕ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

Жданова Т.В.,

кандидат исторических наук, учитель,

МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М., г. Воронеж

Аннотация. Статья раскрывает один из аспектов глобальной проблемы отечественной педагогики – вариативность обучения. Автор предлагает несколько приемов опроса (с использованием современных информационных технологий), при которых для учащегося создается ситуация выбора, позво-

ляющая создать атмосферу психологического комфорта и максимально раскрыть потенциал каждого школьника.

Ключевые слова: вариативность обучения, разноуровневые задания, ситуация выбора.

Многие интеллектуальные телевизионные шоу основаны на ситуации выбора. Участникам игры ведущий предлагает выбрать вопрос определенной стоимости или из определенной области знаний. Это повышает накал борьбы и азарт участников, позволяет применить им свои стратегические навыки.

А что происходит на уроке? Учитель конкретному ученику задает конкретный вопрос и ждет на него ответ. Единственная возможность сделать выбор самому – это первому поднять руку и ответить на желаемый вопрос. А если спросили не тебя, а одноклассника?

Предсказуемость опроса и отсутствие выбора вызывают скуку и снижают мотивацию. Так же учитель зачастую не может объективно оценить всю полноту знаний учащихся, так как школьник, например, затрудняется в этом задании, но мог бы с легкостью выполнить другое.

Ситуация выбора могла бы создать атмосферу психологического комфорта и увлекательной, непредсказуемой игры.

Проблема выбора учащимися самостоятельно заданий на уроках не новая, ее давно активно обсуждает педагогическое сообщество. Учитель начальных классов Белокрылова Елена Викторовна так сформулировала задачу: «В любом обучающем или управляющем действии, где только возможно, предоставлять ученику право выбора. С одним важным условием – право выбора всегда уравновешивается осознанной ответственностью за свой выбор!» [1].

При разработке приемов вариативности основное внимание педагоги уделяют подбору разноуровневых заданий в соответствии с возможностями и способностями учащихся. Учитель дает детям право получить более легкое задание, но заранее предупреждает, что оно будет оцениваться на «три» или «четыре» балла. Если ребенок чувствует в себе силы, то пробует более сложное задание на оценку «пять». Учебные приемы такой тактики отражены в методической статье Е.Ю. Макаровой (учитель русского языка и литературы) и И.В. Николаевой (педагог-психолог) «Использование разноуровневых заданий при организации уроков личностно-ориентированной направленности» [2].

Сочетает проблему выбора с ситуацией успеха – как главного стимула получения знаний учитель истории и обществознания Амелина О.В. в своей работе «Создание ситуации успеха на уроке истории» [3].

Вариативность опроса - достаточно разработанная методически тема. Многие педагоги внесли свой вклад в ее обсуждение. В своей работе я хотела бы показать примеры создания ситуации выбора напрямую не связанные с приемами самооценки и отметкой, а помогающие спроектировать иллюзию игры. Где выбор – это способ реализации личности.

Прием № 1. «Выбери начало вопроса». Учащиеся заранее не знают, на какой вопрос они будут отвечать, но могут выбрать первое слово задания. «Как...? Почему...? Зачем...? Где...?», - и так далее. Этот прием основывается на психологических особенностях детей. Кому-то интересно разобраться в сути

вещей, познать их структуру. Для них вопрос – как. Кто-то любит порассуждать, пофилософствовать. Для них вопрос – почему? Для кого-то важна точность. Для них вопросы – сколько или где. Например, тема по истории России «Первые князья». Начало вопроса «Где» - «Где располагалась Древлянская земля?» Начало вопроса «Почему» - «Почему именно Киев стал главным городом Древнерусского государства?» Начало вопроса «Как» - «Как Святослав смог покорить Хазарский каганат?» и т.д.

Прием № 2. Задание отражено в картинке (иллюстрации). Учащиеся заранее не знают, как сформулированы вопросы, но могут выбрать изображения, как-то логически связанные с будущим вопросом (заданием). Такой прием очень удобно применять на уроках обществознания. Например, в 8 классе тема «Производство – основа экономики». Учитель предлагает школьнику четыре иллюстрации на выбор: «Цветущий луг», «Денежная купюра», «Рабочий у станка», «Человек с калькулятором». В каждой из картинок «зашифрованы» факторы производства: земля, труд, капитал, предпринимательские способности. Именно об этом факторе и должен рассказать ученик, сделавший выбор.

Прием № 3. «Лотерея». При этом приеме ситуация выбора напрямую не связана с содержательной стороной урока. Учащиеся делают выбор числа от 1 до 12. За каждым числом спрятан вопрос или задание. Это может вызвать разумное удивление, как же можно довериться слепой удаче, разве это педагогично, где же здесь вариативность, в чем осознанность выбора? Если ученик не доволен вопросом или своим ответом на него, он может попытаться фортуны еще раз, и «нажать на кнопку» с другим числом. Чтобы увеличить интерес, я использую такие дополнительные «бонусы», как: + балл, помощь друга (можно передать ответ на этот вопрос однокласснику, а самому попытаться счастье еще раз), приз (самому придумать для себя вопрос и на него ответить) и т.д. Есть и коварные секторы: «два задания вместо одного», «вопрос повышенной сложности».

Прием № 4. «Своя игра», строится по принципу одноименной телевизионной игры. На экране горят цифры баллов-очков. Учащимся предлагается собирать очки на оценку. Предположим: на оценку «5» нужно набрать 500 очков, на оценку «4» – 300 очков, на оценку «3» – «150». На экране появляется табло со стоимостью вопросов. Этот вопрос оценивается в 100 очков, а этот – только в 30, а этот сразу даст отвечающему 250 баллов, но он очень сложный. Комбинируя задания разной степени сложности, ученик «конструирует» себе оценку, а учитель оценивает степень усвоения ребенком учебного материала. Он может заметить, какие задания наиболее трудны для детей, где есть пробелы в знаниях, какие навыки учебной деятельности недостаточно развиты. Т.е. учитель проверяет не только ученика, но и качество своей работы.

Выбор может делать один ученик, а можно вызвать к доске двух школьников (равных по способностям и прилежанию) и предложить создать им рабочий дуэт, т.е. выбрать задание и сделать его в паре (по принципу «Одна голова хорошо, а две лучше»), ответственность ложится на обоих участников опроса. Это приближает урок к жизненной ситуации, ведь за пределами класса мы часто советуемся с другими людьми, принимаем решения сообща.

Ситуация выбора при опросе является лишь одним из составных элементов большой педагогической дискуссии: «Границы свободы ученика в процессе обучения, сочетание желаемого с должным». Журналист Екатерина Толкачева в одной из статей «Свобода выбора на уроках истории» поставила перед педагогами на первый взгляд нерешаемую задачу: «В спорах вокруг учебников по истории часто звучит вопрос о свободе учителей в выборе материала. Почему бы не говорить о свободе учеников выбирать: что и как учить?... Свобода выбора в данном случае — путь к мотивации». [4] Мы, как педагоги практики, а не журналисты романтики, безусловно, понимаем, что буквально воспринимать этот призыв не стоит, так как у детей просто не хватает элементарного жизненного опыта сделать подобный ответственный выбор. Но научить выбирать – это важная задача школы, ведь от умения правильно сделать шаг в нужном направлении зависит судьба человека.

Библиографический список:

1. Белокрылова Е.В. Создание ситуации выбора учебного задания на уроке / Е.В. Белокрылова // Социальная сеть работников образования nsportal.ru. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2013/12/11/sozдание-situatsii-vybora-uchebnogo-zadaniya-na-uroke> (Дата обращения: 30.06.2017).
2. Макарова Е.Ю., Николаева И.В. Использование разноуровневых заданий при организации уроков личностно-ориентированной направленности / Е.Ю. Макарова, И.В. Николаева // Открытый урок. 1 сентября. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/520372/> (Дата обращения: 30.06.2017).
3. Амелина А.О. Создание ситуации успеха на уроке истории / А.О. Амелина // Копилка уроков. Ру. – Режим доступа: <https://kopilkaurokov.ru/istoriya/prochee/statiasozdaniiesituatsiispiekhanaurokieistorii> (Дата обращения: 29.06.2017).
4. Толкачева Е. Свобода выбора на уроках истории / Е. Толкачева // Университет ИТМО. – Режим доступа: <https://newtonew.com/school/freedom-history> (Дата обращения: 29.06.2017).

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Гайфутдинова Ф.Р.,

учитель,

МБОУ «СОШ №171», г. Казань

Аннотация. Одним из инновационных технологий проведения уроков естественного цикла является проведение исследований на уроке. Целью, проведения исследований является повышение мотиваций, заинтересованности предметом, увеличение кругозора, закрепления знаний. Исследования проводятся в несколько этапов. Как приступить к работе в проекте? Учитель в каждом случае должен предусмотреть все моменты проведения исследований до мельчайших подробностей.

Ключевые слова: исследования, этапы, формы, методика, гипотеза, рефлексия.

Основной целью образования является воспитание учащихся, которые умеют осваивать знания самостоятельно. Это особенно важно в XXI веке, в эпоху стремительных технологических изменений, требующих постоянного совершенствования навыков.

Одним из инновационных технологий проведения уроков естественного цикла является проведение исследований на уроке. Проведение исследований на уроке повышает целеустремленность, мотивацию, настойчивость, уверенность, заинтересует предметом, помогает закреплять знания, расширяет общий кругозор. Все эти качества являются базой для обучения людей XXI века, стремящихся быть успешными в своих начинаниях. [1]

Проведений исследований на уроке состоит из трех этапов:

1. Этап подготовки.
2. Этап исследований.
3. Этап интерпретации.

Основной целью подготовительного этапа является побуждение интереса учеников. Сделать все своими руками, не зная, чем закончится эксперимент, приводит к подлинной заинтересованности учащихся. Вопросы для эксперимента могут быть заданы как учителем, так и учениками.

На этапе исследований собирают данные, чтобы найти ответ на свой вопрос. При этом они могут следовать инструкциям учителя либо продумывают и используют собственные методы работы.

На этапе интерпретации определяют связи между обнаруженными фактами. В конечном итоге сделают обоснованные выводы. Этап презентации дает возможность продемонстрировать достижения, которых добился ученик, во время проведения исследований. Ученики внимательно слушают одноклассников, потому что слушать и слышать мнение одноклассников важно, это придает дополнительный смысл в обучении.

Формы исследований может быть лабораторная работа, рутинная работа, подконтрольное исследование, поисковое исследование. Каждая форма отличается степенью самостоятельности ведения исследований учениками. При выполнении лабораторных работ ученик работает по инструкции предложенной учителем. Лабораторные работы можно адаптировать к исследованиям внеся открытый вопрос, на которого невозможно ответить выполнением заданной работы. При выполнении рутинной работы ученик уточняет вопрос, поставленное учителем, или полученные в других источниках. Подконтрольное исследование предполагает выбрать ученику один из предложенных вопросов учителем или формулирует свой. При поисковом исследовании ученик сам формулирует вопрос. [2]

Выбор методик, которые наиболее применимы в обучении

Почти все методики можно применять в работе.

- Попробуйте за год все методики проведения исследования, даже те, которые уже освоены учащимися.
- Обучайте учащихся соответствующим практикам проведения исследований на основе оценки их умений и навыков.
- При необходимости повторяйте нужные практики.

Контрольный список вопросов для проведения исследовательского проекта

При проведении любых исследований учитель должен задаваться вопросом:

- Ученики располагают достаточными базовыми знаниями по теме, чтобы начать исследование?

- Сколько времени я могу уделить изучению данной темы?

- Как приступить к работе в проекте?

- Как мне помочь ученикам в составлении вопросов для исследования? Какими подсказками или инструментами они смогут воспользоваться?

- Какие ресурсы я смогу предоставить? Какие ресурсы ученики должны найти самостоятельно?

- Как мне сделать так, чтобы ученики воспользовались обратной связью от своих одноклассников при формулировании выводов? Будут ли они делиться результатами друг с другом?

- Каким образом учащиеся смогут представить результаты исследования? Будут ли ученики использовать компьютерные средства? Будут ли они представлять результаты друг другу?

- Будет ли проведена презентация результатов в конце проекта? Пригласим ли мы кого-то не из класса? Другие классы? Родителей? Экспертов? и.т.д.

Учитель в каждом случае должен предусмотреть все моменты проведения исследований до мельчайших подробностей.

Проводим исследование! (пример)

Апчхи!

Близится эпидемия гриппа, и учащиеся изучают тему бактерий и вирусов. Учитель опрашивает учеников, чтобы понять, какими знаниями они уже владеют и какие вопросы у них есть. Далее он составляет список вопросов, после чего учащиеся всем классом обсуждают их и выбирают те, на которые можно найти ответы с помощью экспериментов и наблюдений.

Начните с самого малого. На уроке проводите или постановку вопроса, или этап исследования, или только этап интерпретации.

Я в своей работе начала с того, что дала им прочитать параграф. После этого ученики в тетрадях записывали вопросы, которые их заинтересовали, и на которых нет ответов в учебнике. Это было грандиозно! Каких только вопросов не было: начиная с самых нелепых до существенных. На следующий урок они пришли с информацией, которые нашли из разных источников, на уроке мы искали причинно – следственные связи, и пришли к выводу.

Научите их работать в сетях интернета. Безопасность в интернете – наша общая задача и ответственность.

Помогите ученикам сформировать навык постановки правильных вопросов, используя следующие конструкции:

Что произойдет если...? В чем опасность...? Как происходит...? Что изменится если...? и.т.д.

Создаем гипотезу

Потренируйте учащихся на формирование гипотез, предлагая им заполнить пропущенные места в следующих предложениях:

1.Если...,то...

2.Выполнение действия... приведет к следствию...

Вместо того чтобы предлагать ученикам подробные инструкции, предоставьте им лучше подсказки.

Что нам нужно выяснять? Какие материалы и ресурсы потребуются? Какую методику лучше выбрать? Какую форму, таблицу или другой инструмент необходимо использовать для сбора данных? Каким способом мы будем сообщать, и размышлять о полученных данных?

Знакомим с научным стилем оформления работ!

Оформление результатов исследования – отличный повод для учеников ознакомиться с особенностями научной речи и попрактиковаться в самостоятельном следовании стилю научной публикации.

Самооценивание и взаимооценивание

Самооценивание является важным аспектом в обучении. Включение самооценивания и взаимооценивания результатов в работу класса помогает воспитывать уверенных в себе и независимых людей. Исследования показывают, учащиеся которые задумываются о своем обучении с позиции метапознания, приходят к большим достижениям.[1]

Ведите рефлексивные журналы

Ученики могут проводить рефлекссию своего собственного обучения. Обеспечьте их правильными вопросами.

Я работаю лучше, когда ...

Самой интересной частью этого проекта является ...

Я хотел бы узнать больше о ...

Самое трудное для меня – это сделать ...

Это помогает увидеть, где ошибается ученик, и вовремя направить его в правильное русло, окажет большую помощь при оценивании работы. [1]

Оценки – не главное

Для многих учеников, к сожалению, целью обучения является получение хороших оценок, а не знания, которые они приобретают, и зачастую ученики не видят взаимосвязи между этими двумя результатами.

Надо постараться свести к минимуму отрицательные последствия в случае неудач. Ведь важен процесс, а не результат. Занимаясь исследованиями, ученик усваивает материал, приобретает важные навыки, которые пригодятся ему на протяжении всей жизни.

Библиографический список:

1. Intel «Обучение XXI века» из серии «Элементы»
2. Преобразование обучения в XXI веке: развитие культуры мышления. Сборник сингапурских технологий. – Казань, 2014. – 96 с.

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ МЛАДШИМ ПОДРОСТКАМ

Капанова И.В.,

учитель химии,

МБОУ «СОШ с УИОП № 13», г. Воронеж

Аннотация. В статье анализируется применение ИОС при изучении химии младшими подростками.

Ключевые слова: развитие наблюдательности, творческого потенциала и индивидуальных способностей обучающихся.

Информационно-образовательная среда (ИОС) – это открытая педагогическая система, что дает возможность учителю творчески использовать основные «инструменты» профессии.

В своей работе стараюсь придерживаться главных принципов – личностное развитие обучающихся, формирование системы ключевых компетенций. При этом опираюсь на поддержку семей обучающихся и коллег, что позволяет осуществлять укрепление физического и социального здоровья детей.

На практике применяю следующие основные компоненты ИОС: на бумажных носителях – учебники и наглядные словари, на электронных носителях – приложения к учебнику, собственные электронные приложения.

На мой взгляд, только сочетание традиций и инновационных подходов к обучению и воспитанию поможет учителю научить обучающегося преобразовывать и использовать на практике огромное количество информации.

Применение ИКТ позволяет погрузиться в другой мир, увидеть его своими глазами, стать как бы участником того или иного праздника. Управление обучением с помощью компьютера приводит к повышению эффективности усвоения, активизации мыслительной деятельности учащихся.

Активно использую ИКТ при изучении учебного курса «Естествознание» под редакцией А.Е. Гуревича. Данный курс изучают ребята в 5 и 6 профильного естественно-математического класса. Курс рассчитан на 2 часа в неделю, в нашей школе один час отведен на урок «Естествознание.Химия», второй – «Естествознание.Физика». На уроках использую собственные электронные разработки, видеоопыты или фото эксперимента, которые снимают старшеклассники нашей школы, к каждому уроку составлена презентация с использованием фото или видео эксперимента.



Фото из домашнего эксперимента по выращиванию кристаллов

По моему мнению, элемент занимательности позволяет активизировать мыслительную деятельность ученика, подготовить его к изучению нового материала, повторить ранее изученную тему или блок тем на уроке. Занимательный материал должен соответствовать возрастным особенностям учащихся, уровню их интеллектуального развития.

Внеурочная деятельность позволяет максимально реализовать творческий потенциал учителя, ученика, привлечь к учебному процессу родителей. Мною разработана программа «Академия химических наук», которая знакомит обучающихся со свойствами и применением веществ и материалов, встречающихся в наших домах. Цель программы: развитие наблюдательности, творческого потенциала и индивидуальных способностей обучающихся. Программа рассчитана на 1 год, 1 час в неделю или занятия-интенсив на каникулах. Формы работы: индивидуальная (выполнение домашних и лабораторных опытов); парная (выполнение более сложного эксперимента); коллективная (обсуждение про-

блем, возникающих в ходе занятий, просмотр демонстраций химических опытов).

Проводим открытые мероприятия для младших школьников и родителей.

Презентуем свои достижения – это фото и видеодочеты на сайте школы, печать статей в школьной газете «Тринашка».



Открытый урок для учащихся 3 класса «Экскурсия в химический музей» подготовили учащиеся 5 класса.

При изучении курса используем красочные наглядные словари, ресурсы интернет.



Изготовление бомбочек для ванны и мыла, с использованием рецептов из ресурсов Интернет

Такие интерактивные формы и методы относятся к числу инновационных и способствуют активизации познавательной деятельности учащихся, самостоятельному осмыслению учебного материала.

Важно, что интеграция традиций и инновационных подходов к обучению и воспитанию по своей сути является лично ориентированным, а значит, позволяет школьникам учиться на собственном опыте и опыте других. Это стимулирует познавательные интересы учащихся, дает им возможность получить удовлетворение от результатов своего труда, осознать ситуацию успеха в обучении.

Провожу занятия с младшими подростками второй год, опыт работы позволяет сделать вывод что: для обучающихся такой вид деятельности расширя-

ет кругозор, повышает творческую активность. Кроме того, в ходе работы создаются условия, в которых ученик, ведет самостоятельный поиск, обосновывает свои действия. Ребята получают социальный опыт, а это необходимо для формирования подрастающего поколения, определения в выборе профессии. Для педагогов – это возможность освоения новых методик и технологий.

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

*Абуева А.К.,
студент,*

*Недюрмагомедов Г.Г.,
кандидат педагогических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный
педагогический университет»*

Аннотация. В статье излагаются проблемы формирования инновационной компетентности будущего педагога при прохождении педагогической практики.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационная компетентность будущего педагога.

Актуальность формирования *инновационной компетентности* у будущих учителей (студентов-бакалавров) в процессе педагогической практики в общеобразовательной школе объясняется не только реализацией новых ФГОС, и переходом педагогического образования от традиционной парадигмы «образование на всю жизнь» к перспективной «непрерывное образование на протяжении всей жизни», но и недостаточной разработанностью научных основ развития инновационной компетентности, содержания, форм и методов ее формирования. Инновации в образовании – это условие его развития в соответствии с изменившимися потребностями общества XXI века и формирования педагогического образования, основанного на непрерывном инновационном развитии, и понимаемые как цель и результат изменений педагогической системы, и как процесс их осуществления.

Инновациями считаются процессы обеспечивающие создание новшеств, а также их осмысливание педагогическим сообществом и использование в практике обучения, воспитания и развития (Юсуфбекова Н.Р.) [6]. Громько Ю.В. считает, что понятие «...инновация есть не что иное, как способ организации связей между принципиально новыми образами, культивируемыми и выращиваемыми на экспериментальной площадке. Инновации должны выполнять функцию обеспечения присвоения некоторого принципиально нового образца на достаточно больших и широких массивах практики с последующим его приживлением и сохранением» [3]. Специфика инновации как деятельности порождает определенный тип личности» [1]. Поэтому сущность *инноваций в образовании* понимается как инновационно-педагогическая деятельность, направленная на качественное изменение системы образования и ее компонентов, в результате которой приобретает новое совершенное состояние, и устраня-

ются неэффективные педагогические технологии. Решая разнообразные педагогические задачи, учителю необходимо постоянно следить за новшествами в образовании и осуществлять в своей работе - инновационную деятельность. Это актуализирует внимание на освоении инновационной деятельности (и формировании инновационной компетентности будущего учителя), понимаемой как целенаправленное введение новшеств в образовательные системы разных уровней (школьного, муниципального, регионального) с целью повышения качества образования.

Поэтому реализация инновационной деятельности в образовании на разных уровнях компетенции требует соответствующей компетентности педагога – т.е. *инновационной компетентности*. Одним из признанных педагогической теорией в контексте обновления педагогического образования педагога, сегодня является - компетентностный подход, предполагающий формирование компетентности. Необходимо отметить, что понятие «инновационная компетентность» понимается сегодня в педагогической теории и практике – все еще неоднозначно.

Подготовку будущих учителей к инновационной педагогической деятельности следует понимать как единство теоретической и практической подготовке осуществлять педагогическую деятельность с учетом внедрения новых технологий в области образования, результатом которой является - инновационная компетентность. Инновационная компетентность учителя является частью его профессиональной компетентности. Формирование инновационной компетентности будущего учителя - это непрерывный процесс совершенствования теоретической, практической и личностной компетентности личности студента по целенаправленному изучению, освоению и введению новшеств (педагогических инноваций) в образовательную систему, имеющий естественную и искусственную природу, и осуществляющийся под влиянием внешних условий на функционирование инновационного образовательного пространства общеобразовательной школы, а также педагогической деятельности и собственных усилий. Инновационная компетентность педагога проявляется в способности учителя качественно осуществлять инновационную деятельность в соответствии с современными задачами модернизации образования. Шкерина Л.В. понятие «инновационная компетентность» (в области педагогической деятельности будущих педагогов) понимает как совокупность:

- ключевых (информационная, коммуникативная, общеучебная, диагностическая, прогностическая, аналитико-рефлексивная и исследовательская);
- инновационных базовых (в сфере воспитания, обучения развития; и просвещения родителей);
- инновационных специальных (в сфере предметной и межпредметной подготовки) компетентностей [5].

Анализ работ специалистов (Загвязинский В.И., Краевский В.В., Лазарев В.С., Недюрмагомедов Г.Г., Слостенко В.А., Тодорина Д.Л., Цветанова-Чурукова Л.З., Янакиева Е.К. и др.) позволяет определить сущность понятия «*инновационная компетентность будущего учителя*» как полиаспектную характеристику специалиста в области образовательной деятельности и включающей совокупность определенных мотивов, знаний, умений и навыков, обес-

печивающих успешное овладение инновационными педагогическими технологиями в рамках педагогической деятельности в процессе педагогической практики.

Инновационные мотивы предполагают формирование потребности в совершенствовании педагогической деятельности через освоение системы знаний по использованию педагогических инноваций в будущей образовательной деятельности.

Инновационные знания включают основные инновационные педагогические технологии по обучению, воспитанию и развитию учащихся общеобразовательных учреждений, их сущность и закономерности применения в различных типах образовательных учреждений; знания о методологических основах и структуре инновационной деятельности учителя-предметника; методы и содержание инновационной деятельности учителей, осваиваемых практикантами.

Инновационные умения включают – гностические умения, умения педагогического проектирования, информационные умения.

Инновационные навыки – умения по применению инновационных педагогических технологий в практической образовательной деятельности.

Инновационная компетентность отражает качество образовательного процесса по формированию педагогической культуры будущего учителя в процессе педагогической практики. Григорьева С.Г. в структуре инновационной компетентности будущего учителя выделяет следующие *компоненты*: мотивационно-ценностный (система знаний, интересов, мотивов и убеждений), нравственный (мировоззрение и нравственные ценности учителя), когнитивный (совокупность профессиональных умений и навыков), коммуникативный (владение приемами профессионального общения), рефлексивный (уровень развития самооценки учителя, ответственности за результаты своей деятельности) [2]. Таким образом, содержание каждого структурного компонента инновационной компетентности учителя составляют определенные качества и психические свойства личности учителя, которые в совокупности обеспечивают педагогу возможность использовать новые экспериментальные методы и технологии в учебно-воспитательном процессе.

К педагогическим условиям, обеспечивающим эффективность формирования инновационной компетентности относятся:

- целевая направленность профессиональной подготовки бакалавров в процессе педагогической практики;
- формирование профессиональных потребностей будущего учителя, ориентированных на освоение инновационных образовательных технологий, в условиях снижения качества отечественного образования;
- организация обучения в процессе педагогической практики, включающей поэтапное формирование инновационной компетентности через развитие инновационных мотивов, знаний и умений;
- осуществление взаимосвязи содержания и процесса обучения бакалавров с деятельностью учителей общеобразовательных учреждений через сочетание теоретической и практической подготовки по овладению инновационными педагогическими технологиями;

– использование в образовательном процессе подготовки будущих учителей, современных технологий развития компетенций.

Библиографический список:

1. Герасимов Г.И. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы / Г.И. Герасимов, Л.В. Илюхина. – Ростов-на-Дону, 1999. – 136 с.
2. Григорьева, С.Г. Сущность, содержание и структура инновационной компетентности учителя / С.Г. Григорьева // *Личность. Культура. Общество.* – 2011. – Т. XIII. – №4 (67-68). – С. 313-318.
3. Громыко Ю.В. Проектирование и программирование развития образования / Ю.В. Громыко. – М.: МАРО, 1996. – 545 с.
4. Недюрмагомедов Г.Г. Формирование профессиональной компетентности будущих учителей общеобразовательной школы / Г.Г. Недюрмагомедов, Р.В. Раджабова // *Отечественное образование: современное состояние и перспективы развития: Сборник статей Седьмых Всероссийских Шамовских педагогических чтений научной школы Управления образовательными системами (23 января 2015 г.).* – М.: МГПУ, 2015. – С. 156-160.
5. Шкерина Л.В. Развитие инновационной педагогической компетентности студентов педагогического вуза как фактор их профессиональной успешности / Л.В. Шкерина. – Режим доступа: <http://www.kspu.ru/doccom/c2.data/12efb66ff585e6aed0489c2641a6c9e9.doc> (Дата обращения: 13.07.2017).
6. Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики. Опыт реализации инновационных процессов в образовании: методическое пособие / Н.Р. Юсуфбекова. – М.: ЦСПО РСФСР, 1991. – 91 с.

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ВУЗА
В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВО**

Токтарова В.И.,

*кандидат педагогических наук, доцент,
начальник управления научной и инновационной деятельности,
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с формированием математической компетентности студентов в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Дано определение математической компетентности, описаны ее структурно-функциональные компоненты, приведены результаты анализа ФГОС ВО с позиции структуры и содержания компетенций, формируемых в процессе математической подготовки студентов.

Ключевые слова: математическая подготовка, электронное обучение, математическая компетентность, информационно-коммуникационные технологии, вуз, студент.

Стремительные процессы информатизации и компьютеризации современного общества способствуют более глубокому проникновению информационно-коммуникационных технологий в систему российского высшего образования. В Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года подчеркивается, что информационно-коммуникационные технологии способствуют повышению качества предоставления образовательных услуг. В то же время отмечается, что необходимым условием развития ИТ-отрасли является «высокий уро-

вень знаний выпускников школ по математике и естественнонаучным предметам. Снижение этого уровня в последние годы является прямой угрозой для такого развития» [1, стр. 22]. Представленные положения получили свое развитие в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, где одним из основных требований к условиям реализации основных образовательных программ является наличие электронной информационно-образовательной среды организации.

Согласно ФГОС ВО качество обучения выпускника высшего учебного заведения оценивается сформированностью профессиональной компетентности – совокупностью необходимых знаний, умений, навыков и владений, а также общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретенных в результате обучения по всем циклам дисциплин. Следовательно, под качеством математической подготовки можно понимать прямую проекцию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на предметную область математики, а также математические знания, умения, навыки [2].

Соответственно, *математическая компетентность*, как инструмент измерения качества математической подготовки обучающегося, является интегративным свойством личности, характеризующим наличие устойчивых знаний по математике, готовность и умение применять их в профессиональной деятельности.

Обращаясь к содержательной составляющей математической подготовки, нельзя не отметить характерную для последних десятилетий общность и интеграцию категориально-понятийных аппаратов предметных областей «математика» и «информатика» (Ю.И. Журавлев, М.С. Мирзоев А.Л. Семенов и др.). Взаимосвязь и взаимопроникновение этих двух предметных областей проявляется в том, что с одной стороны, развитие информационных технологий требует привлечения широкого математического аппарата. С другой стороны – развитие современной математики находится в прямой зависимости от повсеместного использования информационных технологий: параллельные вычисления, алгоритмы численных методов, вычислительная математика, компьютерная алгебра, моделирование и др.

Таким образом, в процессе формирования *математической компетентности* современных студентов высших учебных заведений можно выделить три компонента [3]:

- 1) формирование математических знаний, умений и навыков в соответствии с основной образовательной программой вуза;
- 2) формирование способности и готовности применять математические знания, умения и навыки в профессиональной деятельности;
- 3) формирование способности использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий в процессе математического моделирования и проектирования задач профессиональной деятельности.

Важно отметить две основополагающие функции математической подготовки студентов, а именно: *обучение математике* (собственно, овладение системой математических знаний, умений и навыков, формирование математической компетентности и др.) и *обучение математикой* (интеллектуальное развитие,

формирование логического и аналитического мышления, развитие математической грамотности и культуры человека, др.). Современное социально-экономическое состояние и модернизация образования все большее значение придают развивающей функции математической подготовки (обучение математикой). Постоянно увеличивающийся поток новой информации обуславливает необходимость формирования готовности к постоянной переподготовке и овладению новыми знаниями, умению самообучаться и саморазвиваться.

Анализ ФГОС ВО по различным направлениям подготовки с позиции структуры и содержания компетенций, формируемых в процессе математической подготовки студентов, позволил сделать следующие выводы:

– в блоке общекультурных компетенций было выделено две компетенции ОК-3 и ОК-7, связанные с математической подготовкой студентов. Перечень общекультурных компетенций практически одинаков для многих направлений подготовки. Разница состоит в том, что во многих стандартах ОК-3 интерпретируется как «способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности», и только в стандарте направления подготовки *44.03.01 Педагогическое образование* компетенция отвечает за «способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве»;

– особенностью блока общепрофессиональных компетенций является их тесное переплетение с профессиональными компетенциями. Так, компетенция «способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач» (*38.03.01 Экономика, ОПК-2*) относится к общепрофессиональным, в то же время компетенция «способность осуществлять сбор и первичную обработку информации, результатов психологических наблюдений и диагностики» для студентов направления подготовки *44.03.03 Психолого-педагогическое образование* является профессиональной. Наиболее часто встречающейся общепрофессиональной компетенцией является «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности»;

– блок профессиональных компетенций различен по объему в зависимости от профильности обучения математике, что является очевидным. Наиболее полно и четко он представлен для направлений подготовки физико-математической группы, в других же слово «*математика*» и производные от нее используются крайне редко. Отнесение их к кластерам компетенций, формируемых в процессе математической подготовкой студентов, производится за счет неявного преобладания математического действия или процесса: «способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза информации», «способность использовать современные методы и технологии диагностики», «владение навыками расчета основных технических показателей процесса» и др. Математику в рассматриваемом контексте можно представить в качестве ведущего инструмента познания действительности посредством анализа, аналогии, обобщения, сравнения, дедукции, индукции, классификации, моделирования и др.

Таким образом, в современных условиях информационного общества математическая подготовка студентов должна иметь опережающий характер. Для этого уже сегодня необходимо:

- создать условия для развития логического и аналитического мышления средствами математики, умений применять математический подход и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- организовывать математическую деятельность в электронной информационно-образовательной среде, обеспечивающей функции адаптации к индивидуальным особенностям и способностям студентов;
- формировать готовность студентов к постоянным изменениям в обществе и поиску решения задач в новых условиях за счет развития разнообразных форм мышления.

Библиографический список:

1. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года: распоряжение Правительства РФ от 01.11.2013 г. № 2036-р. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70498122/> (Дата обращения: 19.07.2017).
2. Fedorova S.N., Toktarova, V.I. Mathematical Background of Students at the Present Stage of Society Development: Importance, Model, Quality. Proceedings of ADVED 2016 2nd International Conference on Advances in Education and Social Sciences. 2016. Pp. 489-492.
3. Токтарова В.И. Математическая компетентность студентов вуза: кластерный подход / В.И. Токтарова // Высшее образование сегодня. – №1. – 2017. – С. 20-25.

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МОЛОДЫХ ПЕДАГОГОВ В АДАПТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД

*Бартенева О.В.,
педагог-психолог,*

МАДОУ детский сад №126 г. Липецка

Аннотация. В статье рассматриваются особенности психологического сопровождения молодых педагогов. Сформулированы психологические трудности, с которыми сталкивается молодой учитель, и их причины. Представлен конспект тренинга с молодыми педагогами.

Ключевые слова: адаптация, молодой педагог, профессиональная адаптация молодого учителя.

Молодой специалист. Интересное словосочетание! С одной стороны, это специалист, а с другой – молодой, значит, «зеленый», ничего не умеющий. Можно, конечно, сказать: выучился, работай, набирайся опыта, набивай синяки и шишки, пройдет год, другой – научишься. Все верно, если бы работал с техникой, но с учителем-то рядом всегда живые люди – дети, их родители! Они не могут ждать, когда ты повзрослеешь, наберешься опыта. Им ты нужен умный, добрый, веселый, мудрый – здесь и сейчас. И им не важно, что тебе самому от силы 20-23 года. И за плечами, кроме учебы, пока еще ничего нет [3].

Период вхождения начинающего педагога в профессию отличается напряженностью, важностью для его личностного и профессионального развития. От того, как он пройдет, зависит, состоится ли он как профессионал, останется ли он в сфере образования или найдет себя в другой сфере деятельности.

Молодой педагог, начинающий свою профессиональную деятельность, нередко теряется. Даже при достаточно высоком уровне готовности к педагогической деятельности личностная и профессиональная адаптация молодого педагога может протекать длительно и сложно. В этих условиях возрастает значение оказания психологической помощи в адаптации молодых специалистов.

Адаптация молодого специалиста – это не только приспособление к новым условиям жизнедеятельности, но и активное усвоение норм профессионального общения, трудовой дисциплины, производственных навыков, традиций трудового коллектива, то есть процесс вхождения в новую социальную среду.

Анализируя причины снижения адаптационного потенциала у молодых специалистов на этапе их вхождения в профессию, многие исследователи выделяют следующие факторы, препятствующие успешной психологической адаптации педагогов: недостаточная профессиональная подготовка, слабая мотивация к профессиональному росту, отсутствие поддержки молодых специалистов со стороны администрации, неразвитость профессионально важных качеств личности. Еще одной из причин психологической дезадаптации, является то, что у молодых специалистов заранее формируются определенные ожидания и представления об их будущей работе. В том случае, если они оказываются ошибочными или необоснованными, возникнет так называемый дисбаланс между внутренними ожиданиями и новой социальной ситуацией.

Кроме этого, на процесс адаптации молодых специалистов большое влияние оказывает духовная атмосфера, психологический климат коллектива, отношение в организации к новичку. Для успешного приспособления молодых специалистов к новым условиям труда им необходима постоянная поддержка, методическая и психологическая помощь, которая бы противодействовала психологической дезадаптации молодых специалистов. Основная задача такой поддержки, должна включать в себя раскрытие личностного адаптационного потенциала молодого педагога на этапе его вхождения в профессию [3].

Для решения этих проблем просто необходимо психологическое сопровождение молодых педагогов, особенно на ранних этапах их профессиональной деятельности. Психологическое сопровождение молодых специалистов, должно быть направленное на полноценное развитие личности и ее самореализацию в социуме.

М.Р. Битянова определяет сопровождение как систему профессиональной деятельности психолога в образовательной среде, направленную на создание эмоционального благополучия субъекта, его успешного развития и обучения [1].

И.В. Дубровина понимает под сопровождением систему организационных, диагностических, развивающих мероприятий для педагогов, родителей и учащихся, создающих оптимальные условия для функционирования образовательной среды, дающей личности самореализоваться [2].

Таким образом, психологическое сопровождение молодых специалистов предусматривает:

- Наличие психологически комфортных условий для профессиональной деятельности педагога.

- Оказание молодому специалисту ненавязчивой психологической помощи при решении вопросов, возникающих в процессе работы.
- Психологическое обеспечение условий для формирования и развития профессиональной компетентности в интересах образовательного учреждения и запросов, интересов, потребностей самого молодого специалиста.
- Актуализацию «сильных сторон» деятельности педагога;
- Анонимность разрешения «проблемных ситуаций», возникающих в профессиональной деятельности молодого специалиста, непубличном характере решения проблем и публичном характере представления достижений;
- Создание условий для наиболее полной реализации педагогом его профессиональных возможностей, создание различных «ситуаций успеха».

Работая с молодыми педагогами психолог может помочь им быстрее адаптироваться к новому коллективу.

Успешная адаптация за короткий срок обеспечивает высокую эффективность его дальнейшего труда. Затрудненная, затянувшаяся адаптация оказывает не только негативное психоэмоциональное воздействие, но приводит к снижению качества работы и взаимодействия с участниками педагогического процесса, и в конечном итоге, к ухудшению профессиональных показателей деятельности педагога. Особенностью труда молодых педагогов является то, что они с первого дня работы имеют те же самые обязанности и несут ту же ответственность, что и педагоги с многолетним стажем работы, а родители, администрация и коллеги по работе ожидают от них столь же безупречного профессионализма.

Еще одной важной составляющей, влияющей на эффективность деятельности педагога, являются личностные особенности (характер, темперамент, внешняя или внутренняя ориентация: интроверт, экстраверт, самооценка и др.), которые откладывают свой отпечаток на работу специалиста в целом. Особенно это касается взаимодействия с членами коллектива, детьми и родителями.

Трудности адаптации

Первым этапом адаптации молодого специалиста является знакомство с коллективом. Отношения внутри педагогического коллектива являются тем фактором, который влияет на молодого сотрудника в первую очередь.

Как его воспримет коллектив? Признает своим, пусть и не сразу? Подобные вопросы волнуют каждого. Именно на этапе знакомства со средой появляются первые трудности, которые надо правильно преодолевать. Если коллектив встретил нового человека не с широкими улыбками и распростертыми объятиями, то это вовсе не означает, что ему не рады.

Ведь большая радость может свидетельствовать о неискренности. Коллеги еще не знают педагога, поэтому просто выжидают. Влиться в коллектив не так уж трудно, надо просто быть собой. Не уподобляться полностью, не приспособливаться к тому, что тебе не нравится, а показывать себя настоящего, уважая при этом уже закрепленные правила.

Знакомство с учениками, которых будет учить, - второй этап адаптации учителя. Сколько бы раз педагог не перечитывал «должностную инструкцию молодого учителя», он не узнает всех своих настоящих функций и обязанностей. Инструкция советует, что делать, но не отвечает на вопрос: как именно?

Она рассматривает детей в целом, а учитель должен видеть в каждом ученике личность, стремящуюся тем или иным способом показать себя. Уметь подобрать слова - вот главное в работе учителя с учеником.

«Если учитель видит в ученике хорошее, то ученик поворачивает ему хорошей своей стороной; и так постепенно, он приобретает опыт быть хорошим»

С. Соловейчик [3, с. 46]

Школа – это мир, в котором существуют свои обычаи и правила. Приступив к работе, молодой педагог быстро осознает, что знания, полученные им в университете, конечно же, хороши, но только теоретически, а в жизни все иначе![4]

Конспект тренинг

«Я вхожу в класс...». Адаптация молодого педагога.

Цель: содействие успешной социально-психологической адаптации молодых педагогов к условиям работы в школе.

Задачи:

1. Сформировать умение работать в команде, быстро устанавливать эмоциональный контакт.
2. Способствовать созданию атмосферы сотрудничества в группе педагогов.
3. Определить проблемные зоны у участников в личной и деятельности сферах.
4. Совершенствовать профессиональное мастерство молодых специалистов.

Материалы и оборудование:

1. Листы бумаги – 60 шт. Ф А4.
2. Маркеры или фломастеры (20 шт).
3. Мусорное ведро.
4. Музыкальная колонка.

План-конспект мероприятия

Этапы	Содержание материала
1 этап: Организационный этап	
Приветствие	Цель использования: знакомство с группой, эмоционально-психологический настрой
Упражнение «Знакомство. Снежный ком»	Первый участник называет свое имя. Второй участник по кругу повторяет имя первого участника и говорит свое. Третий участник повторяет имена первых двух и называет свое имя.
Фрагмент речи педагога-психолога	Мы знаем, что все люди отличаются друг от друга своим восприятием окружающего, отношением к тому, что происходит вокруг них. Разные люди имеют разные способности к адаптации к новым жизненным условиям. Одному человеку для того, чтобы чувствовать себя уверенно в новом коллективе, необходимо небольшое количество времени, другому человеку, напротив, этого времени нужно намного больше. Но, так или иначе, все педагоги, пришедшие впервые в учреждение, сталкиваются с проблемами и всем необходим адаптационный период для того, чтобы приспособиться к новым условиям жизнедеятельности. Некоторые молодые учителя описывают период своей адаптации к учреждению как сложный, напряженный. Другие наоборот отме-

	<p>чают, что им было довольно легко адаптироваться к новым условиям. Мы с вами сейчас тоже в какой-то степени адаптируемся. Давайте друг другу поднимем настроение и поиграем.</p>
<p>2 этап: Основной этап</p>	
<p>«Никто не знает, что я...»</p>	<p>Каждый из участников (по кругу или в произвольном порядке) дополняет фразу: «Никто не знает, что я...» Например: «Никто не знает, что я сегодня не услышал звонок будильника», или «Никто не знает, что больше всего на свете я люблю соленые огурцы», или «Никто не знает, что мне снилось сегодня ночью».</p> <p>Важно, чтобы фразы носили позитивный или шуточный характер; их продолжение не должно вызывать у участников каких-то особых затруднений, грустных мыслей или чрезмерно глубокой рефлексии.</p>
<p>Фрагмент речи педагога-психолога</p>	<p>Все вы недавно пришли в новый коллектив. Каждый имел свои тревоги и волнения. Тревога возникает из-за незнания, что нас ожидает и это нормально. Но если тревога вас преследует, с ней можно бороться. Чтобы снять напряжение и расслабиться в этом нам помогут упражнения.</p>
<p>Упражнение «7 свечей»</p>	<p>Представьте, что на столе стоит 7 свечей. Сделайте глубокий вдох, задержка и на выдохе тушим по очереди 7 воображаемых свечей.</p>
<p>Упражнение «Дыхание с резким выдохом»</p>	<p>Исходная поза – сидя, корпус выпрямлен, руки на коленях. На медленный вдох руки сцепляются в «замок», выворачиваются ладонями вперед и вытягиваются над головой. При поднятых руках, высоко оттянутых вверх, осуществляется задержка дыхания. Затем вместе со сбрасыванием напряжения с плеч (корпус наклоняется вперед, спина сгибается) производится резкий выдох через рот, руки падают на колени. Упражнение повторяется 2-3 раза.</p>
<p>Фрагмент речи педагога-психолога</p>	<p>Бывают случаи, когда может понадобиться другой действенный способ.</p>
<p>Упражнение «Мусорное ведро»</p>	<p>Возьмите лист бумаги и маркер. Изобразите на листе символ тех негативных эмоций, которые вам мешают или будут мешать в будущем. Что же нам необходимо с ними сделать? Конечно, ИЗБАВИТЬСЯ. Скомкайте лист, скажите то что вы хотите сказать изображенному на ваших листах. А теперь давайте выбросим их в мусорную корзину.</p>
<p>Упражнение «Ситуация»</p>	<p>Давайте с вами разобьемся на пары и встанем в два круга (внешний и внутренний). Рассмотрите в своего напарника повнимательнее, постарайтесь представить, что это за человек.</p> <p>А теперь внешний круг это директор, а внутренний - молодой специалист.</p> <p>Давайте разберем следующие ситуации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вы опоздали на урок и это увидел директор. Как вы себя поведете в данной ситуации? <i>Сделайте шаг вправо. Поменяйтесь ролями.</i> 2. Ваш день распланирован какими-то важными делами: школьными и личными, но администрация просит выполнить определенные обязанности, которые идут в ущерб вашим планам. Ваши действия. <i>Сделайте шаг вправо. Поменяйтесь ролями.</i> 3. На кануне вечером вы были на дне рождения друга/подруги и не успели съездить домой переодеться. На работу пришлось прийти в джинсах или другой одежде, которая не соответствует имиджу педагога. В коридоре вас встречает директор. Как вы выйдете из сложившейся ситуации.

	Спасибо.
Самомассаж «Летний дождь»	<p>Еще один способ снять напряжение, тревожность и просто расслабиться - это массаж.</p> <p>Повернитесь внешней круг на право, внутренний на лево. Положите свои ладони на спину впереди стоящему, закройте глаза. Представьте, что вы находитесь на лугу, залитым солнечным светом. На горизонте появилась небольшая тучка. Она приближается все ближе и ближе. Вы уже чувствуете, как ветер доносит свежий запах летнего дождя.</p> <p>1). <i>Ладони описывают круг на спине (в районе лопаток) стоящего впереди участника. Возникший шорох соответствует дождю, предшествующему проливному.</i></p> <p>И вот первые капли начинают падать на землю.</p> <p>2). <i>Начинает нежно похлопывать кончиками пальцев по спине впереди стоящего участника. Это начало дождя.</i></p> <p>Дождь постепенно усиливается</p> <p>3). <i>Барабанит ладонями по спине партнера. Это ливень.</i></p> <p>Ливень постепенно прекращается.</p> <p>4). <i>Возвращается к похлопыванию кончиками пальцев.</i></p> <p>Туча уходит все дальше и дальше.</p> <p>5). <i>Затем к круговым движениям.</i></p> <p>6). <i>Останавливаются, руки спокойно лежат на спине партнера.</i></p> <p>Расскажите о своих ощущениях.</p>
Самомассаж	<p>Так же привести себя в форму при повышенном волнении можно не прибегая к помощи других.</p> <p>При самостоятельном массаже тела используются такие приемы, как поглаживание, растирание, разминание, потряхивание и ударные приемы. Завершать серию массажных приемов лучше всего поглаживанием. С данного приема сеанс начинается, им же он и заканчивается.</p> <p>Давайте представим, что перед вами дверь класса. Попробуем расслабиться и привести себя в форму.</p> <p>Помассируем поочередно пальцы одной руки, затем пальцы другой руки. Погладим свои руки по направлению от плеча к кисти. Почувствуем, как наше тело успокаивается и наполняется уверенностью.</p>
Фрагмент речи педагога-психолога	<p>Для снижения стрессового состояния, улучшения настроения, можно предложить следующие естественные способы регуляции. Которыми можно воспользоваться прямо на работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – смех, улыбка, юмор, – размышление о хорошем, приятном, – различные движения типа потягивания, – наблюдение за пейзажем за окном, – рассматривание цветов в помещении, фотографий, – “купание” в солнечных лучах, – вдыхание свежего воздуха, – высказывание похвалы, комплиментов кому-либо просто так. <p>Давайте попробуем улыбнуться, посмеяться или сказать друг другу комплимент.</p>
3 этап: Заключительный этап	
Рефлексия	<p>Возьмите лист бумаги, обведите на нем свою ладонь и в каждом пальце запишите:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Что узнал нового.

	<ul style="list-style-type: none"> – Какие эмоции испытал. – Что возьму для практики. – Я понял, что... – Что еще хотел бы узнать. <p>Кто хочет делится своими эмоциями. <i>Всего хорошего, до свидания!</i></p>
--	---

Библиографический список:

1. Битянова М.Р. организация психологической работы в школе / М.Р. Битянова. – М.: Совершенство, 2006.
2. Дубровина, И.В. Психологическая служба образования / И.В. Дубровина // Психологическая наука и образование. – 2001. – № 2.
3. Буравлева Н.А. Особенности психологической адаптации молодых специалистов дошкольных образовательных учреждений / Н.А. Буравлева, Е.А. Уралова // Вектор науки ТГУ. – 2012. – № 2 (9).
4. Хомутовская Н. Есть такая профессия детей любить / Н. Хомутовская // Директор школы. – 2012. – № 2. – С. 44-50.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Абуева Аймисей Курбанмагомедовна, студент, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», г. Махачкала

Артемов Виктор Владимирович, магистрант, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Бартенева О.В., педагог-психолог МАДОУ детский сад № 126 г. Липецка, победитель регионального конкурса профессионального мастерства «Педагог-психолог-2017», г. Липецк

Баталова Ольга Юрьевна, студент, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

Богитова Татьяна Николаевна, учитель, МБОУ гимназия № 7 им. В.М. Воронцова, г. Воронеж

Борзов Иван Андреевич, ведущий инженер по качеству, Саратовский филиал ООО «Эпам Систэмз», доцент базовой кафедры математическое обеспечение вычислительных комплексов и информационных систем на базе факультета компьютерных наук и информационных технологий ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Букушева Алия Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры геометрии, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Булавина Екатерина Викторовна, ассистент, ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», г. Саратов

Бурцева Ксения Николаевна, Международный Центр Психологического Консультирования и Психотерапии «ЭКЗИСТЕНЦИЯ», г. Москва.

Вехова Диана Викторовна, студент, Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», г. Стерлитамак

Гайфутдинова Фания Рашитовна, учитель, МБОУ «СОШ № 171», г. Казань

Галаев Сергей Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры геометрии, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Галиева Диана Ильдаровна, студент, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, г. Казань

Гаршина Екатерина Александровна, кандидат филологических наук, учитель русского языка и литературы, МБОУ гимназия № 12 «Гармония»

Горшкова Ирина Вячеславовна, учитель, МБОУ СОШ с. Тербуны, Липецкая область

Дарган Анна Александровна, кандидат социологических наук, центр инклюзивного образования Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь

Демцура Светлана Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент

Дударева Ольга Борисовна, заведующий учебно-методическим Центром ИКТ ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск

Жарких Виктор Владимирович, учитель, МБОУ «Эртильская СОШ с. УИОП», Воронежская область

Жданова Татьяна Владимировна, кандидат исторических наук, учитель, МБОУ гимназия № 7 им. Воронцова В.М., г. Воронеж

Зиангирова Линеца Фаатовна, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа

Иванищев Виктор Васильевич, доктор биологических наук, заведующий кафедрой биологии и технологий живых систем, ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого», г. Тула

Капранова Инна Викторовна, учитель химии, МБОУ «СОШ с УИОП № 13», г. Воронеж

Климова Ирина Викторовна, кандидат психологических наук, доцент, ГАУДПО ЛО «ИРО», г. Липецк

Кононова Татьяна Петровна, учитель, МБОУ СОШ с. Тербуны, Липецкая область

Корикова Марина Александровна, учитель биологии, заместитель директора, МБОУ Бобровская СОШ № 2, г. Бобров, Воронежская область

Кот Ярослав Игоревич, PhD, MBA, магистр психологических наук, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

Котлярова Алена Евгеньевна, старший преподаватель, ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск

Коченко Анна Витальевна, учитель информатики, МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск

Кудрина Елена Вячеславовна, доцент, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кунаш Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, и.о. заведующего кафедрой преподавания общеобразовательных предметов ГАУДПО МО «Институт развития образования», г. Мурманск

Кутлыев Юрий Владимирович, адъюнкт, Саратовский военный Краснознаменный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Саратов

Литвин Андрей Вячеславович, заведующий лабораторией информатики ресурсного центра по работе с одаренными детьми МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск

Лукашова Мария Александровна, студент, ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Недюрмагомедов Георгий Гаджимирзоевич, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет», г. Махачкала

Нефедова Наталья Александровна, учитель, МБОУ «Гимназия № 1», г. Воронеж

Николаева Татьяна Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации, ОГБОУ ДПО «Костромской областной институт развития образования», г. Кострома

Никулина Наталья Ивановна, учитель, МБОУ гимназия № 7 им. В.М. Воронцова, г. Воронеж

Павлова Светлана Александровна, магистр дистанционного образования, старший преподаватель, ФГАОУ ДПО «АПК и ППРО», г. Москва

Погорелая Ольга Юрьевна, студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

Прутченков Александр Сергеевич, доктор педагогических наук, профессор, ФГАОУ ДПО «АПК и ППРО», г. Москва

Ротобыльский Константин Андреевич, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой информатизации образования, ГАУДПО ЛО «Институт развития образования»

Рыжова Ютта Валентиновна, старший преподаватель, МОГАУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации педагогических кадров», г. Магадан

Семенова Дина Алексеевна, аспирант, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола

Сергеев Александр Сергеевич, кандидат биологических наук, учитель биологии, МБОУ «Гимназия № 1», г. Воронеж

Сердюкова Яна Евгеньевна, студент, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

Скурихина Юлия Александровна, проректор по учебно-методической работе, КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», г. Киров

Соловьева Надежда Витальевна, учитель химии и биологии, МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 11», г. Великий Устюг

Сутугина Анастасия Анатольевна, студент, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

Тележинская Елена Леонидовна, заведующий лабораторией УМЦ ИКТ ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск

Терешкина Кристина Юрьевна, магистрант, ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева», Республика Мордовия, г. Саранск

Тимченко Виктор Владимирович, кандидат исторических наук, старший преподаватель, ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Ставрополь

Ткаченко Кирилл Станиславович, инженер, ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», г. Севастополь

Токтарова Вера Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент, начальник управления научной и инновационной деятельности, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола

Фаустова Светлана Ивановна, заместитель директора, педагог-психолог МБОУ СОШ с. Гнилуша Задонского р-на, Липецкая область

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

Хлыстова Ангелина Юрьевна, учитель химии, МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск

Хромова Татьяна Николаевна, учитель, МБОУ Митрофановская СОШ Кантемировский муниципальный район Воронежская область

Царегородцев Анатолий Валерьевич, доктор технических наук, профессор, декан факультета международной информационной безопасности, ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет», г. Москва

Чапляева Светлана Ивановна, учитель, МБОУ «Гимназия № 1», г. Воронеж

Черноусова Юлия Андреевна, студент, ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский университет имени Н.Г. Чернышевского»

Чернякова Надежда Степановна, доцент, ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО», г. Тула

Шалёва Ирина Альфредовна, учитель, МБОУ гимназия № 7 им. В.М. Воронцова, г. Воронеж

Шаронова Елена Викторовна, учитель, МБОУ гимназия № 7 им. В.М. Воронцова, г. Воронеж

Широков Алексей Алексеевич, заместитель директора института биологии и биотехнологии, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

Яковенко Татьяна Владимировна, кандидат педагогических наук, заведующая лабораторией дистанционного обучения, ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан», г. Казань

ИНФОРМАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК РЕСУРС СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНО- ЛОГИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

**Материалы Межрегиональной
научно-практической конференции**

14 сентября 2017 года

Верстка, печать:

Редакционно-издательский отдел ГАУДПО ЛО
«Институт развития образования»
Тел. (4742) 32-94-74
E-mail: reg_obr_liro@mail.ru

Формат 60x84/16
Усл. печ. л. 11,25
Тираж 100 экз.

**Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
Липецкой области**

«Институт развития образования»
398035, г. Липецк, ул. Циолковского, 18
Тел. (4742) 74-85-26, 32-94-60
E-mail: admiiu@mail.ru
www.iro48.ru