АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Сборник статей
Международной научно - практической конференции
28 сентября 2017 г.

Часть 1

Уфа
НИЦ АЭТЕРНА
2017

УДК 001.1
ББК 60

С 57
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции (28 сентября 2017 г., г. Уфа). В 3 ч. Ч.1 / - Уфа: АЭТЕРНА, 2017. – 190 с.

ISBN 978-5-00109-266-7 ч.1
ISBN 978-5-00109-269-8

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ», состоявшейся 28 сентября 2017 г. в г. Уфа. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-00109-266-7 ч.1
ISBN 978-5-00109-269-8

© ООО «АЭТЕРНА», 2017
© Коллектив авторов, 2017

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Башкирский государственный университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:
Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук,
Уральский государственный медицинский университет»

Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
Башкирский государственный университет

Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
Башкирский государственный университет

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный университет

Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук, доцент
Академия управления МВД России, член РАЮН

Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВПО ТГПИ имени А.П. Чехова

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца

Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
Башкирский государственный университет

Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент
Московский педагогический государственный университет

Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
Кубанский государственный университет

Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
МГИМО МИД России

Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
Мордовский государственный педагогический институт им. М. Е. Евсевьева,

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
Институт менеджмента, экономики и инноваций

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственныхнаук,
Технологический центр по животноводству

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
Воронежский государственный университет

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Уфимский государственный авиационный технический университет

Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
Кубанский Государственный Университет.

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
Казахский Национальный Аграрный Университет

Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
Новокузнецкий филиал - институт «Кемеровский государственный университет»

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
Саратовский государственный медицинский университет

Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
Казанский государственный технический университет

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
РЭУ им. Г.В. Плеханова, Башкирский государственный университет

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
Пензенский государственный технологический университет

Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
Московский городской университет управления Правительства Москвы

Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
Института психологии им. Л.С. Выготского РГГУ, академик РАЕН

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
Южно - уральский государственный университет

Professor Dipl. Eng **Venelin Terziev**, DSc.,PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
University of Rousse, Bulgaria

Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
Институт сферы обслуживания и предпринимательства

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук, доцент
Международный инновационный университет, Сочи.

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
Башкирский государственный университет

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 519.662

Е.Е. Галицкая
преподаватель ОГА ПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»
E - mail: elengalickaya@yandex.ru
Н.В. Журавель
преподаватель ОГА ПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»
E - mail: ghur240404@ yandex.ru

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ В ГРУППЕ СПО 1 КУРСА ПО ТЕМЕ «ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ»

Аннотация

Интегрированный урок математики и информатики вводящий понятие показательной функции и изучение ее свойств.

Ключевые слова:

Показательная функция, формула, график, построение

Пояснительная записка

На интегрированном уроке учащиеся используют знания по математике и информатике, что развивают потенциал самих учащихся, побуждают к активному познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно - следственных связей, к развитию логики, мышления, коммуникативных способностей.

Для его проведения учащиеся должны обладать теоретическими знаниями по математике, практическими умениями строить и читать графики показательной функции. Уметь создавать компьютерные модели, знать табличный процессор Excel, для построения таблиц и графиков.

За урок учащиеся получают оценки по математике и информатике.

Цели урока: показать практическое применение показательной функции в биологии, физике, экономики; связать теоретические знания с практикой; формировать навыки работы в программе Excel, построение графиков и решение заданий по математике; систематизировать знания учащихся, развитие навыков самостоятельности мышления, усиление мотивации обучения, проявление творческих способностей; воспитывать аккуратность и точность при подготовке расчетных таблиц, повышать мотивацию учащихся за счет интеграции с другими предметами; развитие познавательного интереса, воспитание информационной культуры.

Средства обучения: компьютер, программа MS Excel, проектор учебник «Алгебра и начала анализа» под редакцией Алимова Ш. А., тетрадь, чертёжные инструменты.

Демонстрации: графики показательных функций с различными основаниями.

Методы, используемые на уроке: проблемное обучение; информационные методы вычислений; интегративное обучение.

Формы организации учебной деятельности: индивидуальная, диалог, работа с текстом слайда, учебника; исследовательская работа в программе MS Excel.

Цели познавательной деятельности учащихся: репродуктивная познавательная деятельность: знать понятие показательной функции, называть свойства показательной функции в зависимости от основания, перечислять основные свойства степеней; частично - поисковая учебная деятельность: построение графика показательной функции в программе Excel с различным шагом.

Ход урока.

1. Организационный момент.

Вступление учителя математики: Мы познакомились с показательной функцией, ее свойствами и графиком. Сегодня мы познакомимся с применением этой функции в различных отраслях жизни, научимся считать ее значение с помощью калькулятора и компьютера. Убедимся в том, что значение компьютера в современной жизни трудно переоценить. В процессе работы над задачами вы должны сделать определенные выводы, которые затем сообщите учителям. Но с начало повторим, поведение графиков в зависимости от основания *a*.

Соотнесите номер графика с номером функции и поясните с помощью свойств функции почему.

2. Всесторонняя проверка знаний

Укажите, какие из графиков соответствуют функциям:

1) $y=2^x$ 2) $y= 3^x$ 3) $y=(1 / 3)^x$ 4) $y= (1 / 2)^x$

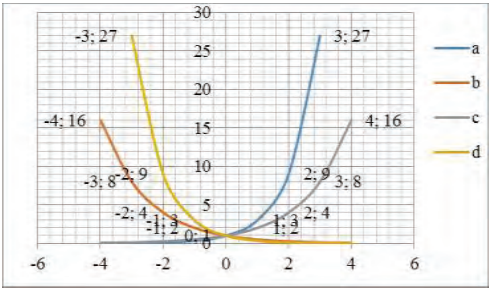


Рисунок 1. Графики функций

3. Применение полученных знаний и способов действий

Задача из биологии. Известно, что амеба делится каждые 27 часов. Но не все амебы выживают. Сколько же амеб должно теоретически получиться через пять делений?

- Ученый биолог наблюдал деление клетки амебы. Сколько будет клеток через пять делений?

$y= 2^x$ $y= 2^5= 32$ Эту задачу можно решить устно.

Другая задача из области физики. Известно, что количество вещества получаемого в процессе радиоактивного распада измеряется по формуле.

- Радиоактивный распад описывается формулой $m = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$, где

m_0 —первоначальная масса; t – время распада; T – период полураспада; m – масса полученного вещества через t времени.

Задача о полураспаде. Известно, что T – плутония 140 суток, m_0— 8г. Сколько получится вещества через год?

Мы видим, что данную задачу устно решить нельзя с помощью калькулятора невозможно.

Вступление учителя информатики:

1)А какой программой можно это сделать? (Табличный редактор Excel)

2) Наименьший структурный элемент таблицы? (Ячейка)

3) Как идентифицируется ячейка? (По номеру строки и номеру столбца)

4) Правила записи формул. (Сначала вводим знак равно)

Введите формулу и получите ответ.

=8*2^(- 365 / 140) получим ответ 1, 31299.

Задача о вычислении банковского вклада.

Мир сейчас переживаем экономический кризис. Сводки с фондовых бирж, как с фронта. Займемся обывательской работой и посчитаем динамику роста вклада в банке в течение 5 лет.

$a= a_0(1+\alpha)^n$, где a_0 - первоначальный вклад; α - % вклада; n – число лет.

Предположим, вы положили 1000 рублей. Какую сумму вы получите через 10 лет, если % вклада – 3 % .

$a = 1000*(1+0,03)^{10}= 1000*1,03^{10}=1343,92$

4. Подведение итога учебного занятия

Учитель математики. А теперь какие выводы были сделаны (ученики должны сделать выводы о том, что математика инструмент всех наук, а информатика инструмент математики).

Учитель информатики. Как построить график в Excel? (Необходимо выделить данные, зайти в «Диаграммы» и выбрать «Точечная»). Построение графиков $y=2^x$; $y = 3^x$; $y = e^x$ в табличном процессоре MS Excel.

Проведем сравнительный анализ. Построим графики функций $y=2^x$; $y = 3^x$; $y = e^x$ на интервале от - 3 до 3 шаг равен 1.(работа за компьютерами)

Таблица 1. Расчетная таблица

X	- 3	- 2	- 1	0	1	2	3
Y =2^x	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8
Y = e^x	0,049787	0,135335	0,367879	1	2,718282	7,389056	20,08554
Y =3^x	0,037037	0,111111	0,333333	1	3	9	27

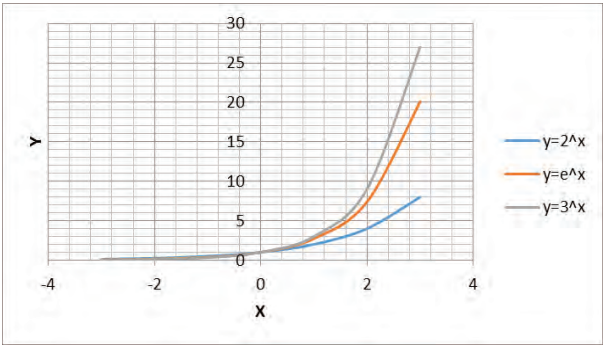


Рисунок 2. Графики функций

Проведем сравнительный анализ $y=2^x$; $y = 3^x$; $y = e^x$. ($y = e^x$ находится между $y=2^x$ и $y = 3^x$, но ближе к $y = 3^x$ так как 2,7 ближе к 3).

5. Восстановительная гимнастика для глаз.

Так как мы работали с компьютером, проведем восстановительную гимнастику для глаз: 1. *Сядьте на стул, расслабьтесь. Посмотрите сначала влево вверх, затем вправо вниз. Опишите глазами круг в обратном направлении. Повторите упражнение 3 – 5 раз с открытыми и закрытыми глазами. 2. Посмотрите вверх, потом перед собой вниз. Повторите с открытыми и закрытыми глазами 5 – 8 раз. 3. Сильно зажмурьтесь, затем быстро поморгайте 10 – 12 раз. Повторите 3 - 4 раз. 4. Закройте глаза на 1 – 1,5 минуты и постарайтесь увидеть мысленным взором милые вашему сердцу картины из прошлого и настоящего.*

Список использованной литературы:

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. и др. Алгебра и начала математического анализа. Базовый и углубленный уровни. 10 - 11 классы: учебник для общеобразовательных организаций – М., 2017.

2. Фиошин, М.Е. Информатика и ИКТ. 10 - 11 кл. Профильный уровень. Для общеобразоват. учреждений / М.Е. Фиошин, А.А. Рессин, С.М. Юнусов. – 2 - е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013

© Е.Е. Галицкая, Н.В. Журавель, 2017

УДК 007.51

Е.Е. Галицкая
преподаватель ОГА ПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»
E - mail: elengalickaya@yandex.ru
Н.В. Журавель
преподаватель ОГА ПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»
E - mail: ghur240404@ yandex.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Формирование у обучающихся навыков грамотного и компетентного применения полученных знаний во всех сферах деловой и общественной жизни на основе инновационных форм и методов, построенных на основе интеграции учебных дисциплин.

Ключевые слова:

Стандарт, компетенции, информатизация, участники, образовательные технологии, инновационный метод

В основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальности (ФГОС СПО) третьего поколения, которые представляют собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования предусматриваются инновационные формы и методы взаимодействия участников образовательного процесса в условиях интеграции учебных дисциплин.

Участники образовательного процесса должны ориентироваться на практический выход, формировать у обучающихся навыки грамотного и компетентного применения полученных знаний во всех сферах деловой и общественной жизни.

Главной отличительной чертой образовательного процесса в системе среднего профессионального образования является информатизация образования, которая должна помогать решению двух основных задач:

- образование - для всех;
- новое качество образования – каждому.

Предусматривается обучение студентов на доступном и повышенном уровне сложности учебного материала, развитие творческого потенциала обучающегося в рамках образовательных программ, способствующих адаптации.

В современном образовательном пространстве окончательно оформилась насущная необходимость применения методов и технологий обучения, формирующих практические навыки анализа информации, стимулирующих самостоятельную работу обучающихся, формирующих опыт ответственного выбора и деятельности.

Компьютерные технологии находят применение во всех сферах деятельности современного человека. Поэтому инновационные формы и методы, построенные на основе интеграции учебных дисциплин – крайне востребованы.

В этом аспекте особенно важной представляется взаимосвязь математики и информатики. Многие темы курса информатики можно назвать "чисто математическими": основы математической логики, системы счисления, элементы теории вероятностей и математической статистики, теория графов, теория алгоритмов, элементы теории систем, основы математического моделирования и некоторые другие. Студенты, изучавшие эти разделы, получают системное представлением о математике, легче усваивают новые понятия, доказательства теорем.

Внедрение новых образовательных технологий в учебный процесс позволяет наряду с традиционными методами обучения использовать моделирование, проектирование и программирование, которые способствуют межпредметной интеграции знаний, творческому развитию мышления, активизируя учебную деятельность студентов. Внедрение возможностей компьютерного моделирования, включение средств наглядности, разнообразных средств ведения диалога намного повышает эффективность процесса получения знаний.

Математика и информатика имеют общие объекты исследования, например, алгоритмы. Для математики алгоритмы - одно из фундаментальных понятий оснований математики, а информатика ставит своей задачей разрабатывать практически удобные методы синтеза конкретных систем, в том числе и алгоритмов.

Таким образом, при интегративном характере преподавания информатики и математики важнейшим инновационным методом можно считать логико - алгоритмический метод.

Под алгоритмом, как известно, понимается общепринятое и однозначное предписание, определяющее процесс последовательного преобразования исходных данных в искомый результат. Точное выполнение алгоритма всегда приводит к решению любой задачи из того класса задач, для которого он составлен. В математике существуют алгоритмы для решения задач разных классов, поэтому обучение математике на любом уровне обязательно включает обучение алгоритмам. Умение формулировать и применять алгоритмы важно не только для развития математического мышления и математических умений; оно означает также и умение вообще формулировать правила и выполнять их, что важно в любой сфере человеческой деятельности.

Для данного инновационного метода легко продумать и применить информационную составляющую с применением краткой записи алгоритмов, блок - схем и других средств, которые затем будут систематизированы в курсе информатики.

Процесс подготовки математических задач для решения на компьютере называется программированием.

Отсюда происходит название еще одного инновационного метода. Программированное обучение - метод, в котором изучаемый математический материал подается в строгой логической последовательности "кадров", а каждый "кадр" содержит, как правило, порцию нового материала и контрольный вопрос.

Стоит отметить, что интеграция двух учебных дисциплин является хорошим средством управления учебной деятельностью студентов.

Она обеспечивает индивидуализацию обучения "в массовом порядке"; помогает создать проблемную ситуацию; дает возможность учащемуся выступать в роли пользователя современной вычислительной техники получить доступ к самой различной информации.

Неоспоримые преимущества применения инновационных форм и методов в условиях интеграции учебных дисциплин в том, что обучающиеся быстро осваивают необходимую информацию, приобретают необходимые навыки.

Интегративный курс информатики с математикой заключается в использовании задач с математическим содержанием. Формирование системного подхода к изучению математики хорошо прослеживается при изучении темы информатики "Основы логики". Задачи по алгебре логики постоянно решаются на практических занятиях по изучению информационных технологий.

Еще одним направлением является создание студентами тестов и интерактивных моделей по математике.

Помимо реализации интегративного курса в данном направлении решается задача формирования коммуникативных навыков обучающихся.

В своей работе выделю три направления для формирования целостного системного подхода и развития мотивации обучающихся.

- Создание интегративного курса математики и информатики (параллельное изучение отдельных тем теоретической информатики и математики).
- Продолжение работы по использованию программных средств в обучении математике.
- Развитие коммуникативных навыков обучающихся в процессе создания ими тестов, докладов, проектов по математике и информатике.

Обучающимся были розданы сравнительные графики качества занятий. Каждый график содержал вопрос, имена членов группы и пятибалльную шкалу, по которой каждый мог оценить, насколько интересны для него интегративные занятия, нравятся ли формы работы на таких занятиях, было ли самочувствие обучающихся комфортным.

После обработки графиков были получены следующие результаты:

- Интегративное занятие интереснее обычного – 100 % обучающихся.
- Понравилась форма работы с направленным использованием ИКТ – 96 % обучающихся.
- Комфортное самочувствие во время занятия – 98 % обучающихся.

Такие результаты позволяют сделать вывод о высокой степени активизации познавательной деятельности обучающихся при проведении интегративных занятий, что позволяет сделать признать такие занятия важной инновационной формой взаимодействия участников образовательного процесса при реализации основных образовательных программ СПО в современных условиях.

Список использованной литературы:

1. Модульные технологии: проектирование и разработка образовательных программ: учебное пособие / О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева, Ю.Н. Коновалова, Е.В. Сартакова. Изд. 2 - е, перераб. и доп. – М.: Альфа - М; ИНФРА - М, 2010. 256 с.
2. Словарь - справочник современного российского профессионального образования / авторы - составители: Блинов И.И., Волошина И.А., Есенина Е.Ю., Лейбович А.Н., Новиков П.Н. – Выпуск 1. – М.: – ФИРО, 2010. 19 с.

© Е.Е. Галицкая, Н.В. Журавель, 2017

УДК 007.51

Е.Е. Галицкая
преподаватель ОГА ПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»
E - mail: elengalickaya@yandex.ru
Н.В. Журавель
преподаватель ОГА ПОУ «Ракитянский агротехнологический техникум»
E - mail: ghur240404@ yandex.ru

ИННОВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Аннотация

Применение типологии инновационных подходов к обучению дисциплины Информатика и ИКТ.

Ключевые слова:

Информация, инновация, инновационная деятельность, кейс - метод, теория информации

На сегодняшний день инновации в образовании заключаются во введении нового в цели, в содержание, методы и формы обучения и воспитания, в организацию совместной деятельности преподавателей и студентов; изменения в стиле профессионального педагогического мышления. Используемый нами в образовательной среде термин: инновационная деятельность — обозначает процесс, осуществляемый в целях обеспечения модернизации и развития системы образования с учетом основных направлений социально - экономического развития Российской Федерации, реализации приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования. Это термин используется в федеральном законе об образовании в Российской Федерации. Инновационная деятельность ориентирована на совершенствование как научно - педагогического и учебно - методического, так и организационного, правового, финансово - экономического, кадрового, материально - технического обеспечения системы образования.

Если рассматривать типологию инновационных подходов к обучению, можно выделить два основных типа инноваций: инновации - модернизации, инновации - трансформации, соответствующие репродуктивной и проблемной ориентации технологического подхода в образовательном процессе.

Инновации - модернизации, видоизменяющие учебный процесс, направлены на достижение гарантированных результатов в рамках его традиционной репродуктивной ориентации. Лежащий в их основе технологический подход к обучению направлен, прежде всего, на сообщение студентам знаний и формирование способов действий по образцу, ориентирован на высокоэффективное репродуктивное обучение.

Инновации - трансформации, преобразующие учебный процесс, направлены на обеспечение его исследовательского характера, организацию поисковой учебно - познавательной деятельности. Соответствующий поисковый подход к обучению направлен, прежде всего, на формирование у студентов опыта самостоятельного поиска новых знаний, их применения в новых условиях, формирование опыта творческой деятельности в сочетании с выработкой ценностных ориентаций.

По мнению многих ученных, инновационные образовательные технологии должны быть ориентированы на формирование системного творческого мышления студентов, их способности генерировать нестандартные идеи при решении учебных, практических или творческих задач, что в свою очередь является формирующим фактором профессиональной компетентности будущих специалистов. Вместе с тем, основным требованием модернизации образования является переход от информативной модели обучения к развивающей, которая предполагает формирование у студентов не только предметных знаний, но и умений самостоятельно приобретать их.

В своей инновационной деятельности мы используем метод кейс технологий. Суть кейс - технологии состоит в том, что обучающемуся дается описание определенной ситуации, с которой столкнулась реальная организация в своей деятельности или которая смоделирована как реальная. Обучающийся должен накануне занятия ознакомиться с проблемой и обдумать способы ее решения. В классе в небольших группах происходит коллективное обсуждение приведенного случая из практики.

Каждый кейс представляет собой полный комплект учебно - методических материалов разработанных на основе производственных ситуаций, формирующих у обучающихся навыки самостоятельного конструирования алгоритмов решения производственных задач.

Кейс активизирует слушателей и позволяет выполнить практическую работу, развивая аналитические и коммуникативные способности, оставляя обучаемых «один на один» с реальными ситуациями.

Использование кейсов при изучении информационных технологий позволяет научиться организовывать обследования объекта, работать с входными и выходными данными, уметь понимать, создавать, анализировать и обрабатывать их, а также работать с неструктурированной информацией — ее поиском, проверкой, формализацией, обработкой и хранением. У обучаемых быстро развиваются необходимые навыки, позволяющие им осуществлять действия и процедуры в сфере тех информационных технологий, с которыми им придется сталкиваться во время своей практической деятельности.

Кейс - метод обучения — это метод активного обучения на основе реальных ситуаций. Преимуществом кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику, что представляется достаточно важным при подготовке учеников. В процессе обучения информатике и информационным технологиям кейс выступает как объект изучения (ученики сами разрабатывают их мультимедийные разновидности) и как эффективное средство обучения.

Наибольшего эффекта можно достичь при системном подходе к выбору традиционных и инновационных технологий обучения, при их разумном сочетании, дополнении друг друга и при эффективном руководстве групповой и межгрупповой дискуссией. Подводя итог использования кейс - технологии в обучении, необходимо отметить, что данный метод способствует активизации и развитию познавательных возможностей и творческих способностей учеников на уроках информатики.

Также к инновационной деятельности можно отнести создание учебно - методического комплекса (УМК), основная часть которого реализована в виде электронного пособия. Данную технологию мы внедряем для работы со студентами при прохождении в курсе ТОИ тем: «Теория информации», «Кодирование информации».

Особенность Теории информации как научной и учебной дисциплины состоит в том, что прикладная ее составляющая оказывается востребованной многими людьми, в том числе весьма далекими от научной сферы. Теория информации — наука, изучающая общие свойства информации, методы и средства ее обработки (сбор, хранение, преобразование, перемещение).

Роль и место дисциплины определяются в основном следующими факторами:

- информатика как наука естественной, технической и социальной значимости сегодня бурно развивается, исходя из практических потребностей повышения уровня научно - технического и организационно - методологического обеспечения устойчивого развития мирового сообщества в условиях возникшего и прогнозируемого «информационного взрыва»;
- требуется постоянное научное сопровождение увеличивающегося объема практических разработок, связанных с созданием, внедрением и эксплуатацией информационных систем;
- теоретические основы информатики — наука мировоззренческая потому, что предметом ее изучения является информация.

Теория информации занимается изучением информации как таковой, ее появления, развития и уничтожения. К этому разделу близко примыкает теория кодирования, в задачу

которой входит изучение форм представления информации при ее передаче по различным каналам связи, а также при хранении и обработке.

Поэтому изучение основных разделов дисциплины должно не только обеспечить необходимую теоретическую подготовку будущего учителя информатики непосредственно к практической деятельности, но и составлять базу для дальнейшего образования и воспитания информационной культуры, что предопределяет его интеграционную, мировоззренческую и методологическую функции.

Тема «Кодирование информации» является основой для формирования понятий о содержании процессов, происходящих внутри компьютера при работе на нём пользователя. Она не связана с формированием навыков работы на компьютере, поэтому она наиболее интересна для организации самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся по изучению способов кодирования информации.

Список использованной литературы:

1. Беликова М. Ю. УМК Теоретические основы информатики / М. Ю. Беликова — РИО ГАГУ, 2010. — 58с.

2. Бобохужаев Ш. Актуальность применения кейс - методов обучения в национальной системе подготовки кадров: Международная научнопрактическая конференция: сборник тезисов докладов / Научные основы внедрения новых педагогических технологий в учебный процесс в системе подготовки кадров налоговых органов. Т.: Изд - во Налоговая Академия РУ, 2003. С. 75–78.

3. Кормен Т. Х. Алгоритмы: построение и анализ, 2 - е издание / Т. Х. Кормен, Ч. И. Лейзерсон, Р. Л. Ривест. - М.: Мир, 2005. — 243 с.

4. Лапчик М. П. Методика преподавания информатики / М. П. Лапчик. — М.: Академия, 2001. — 624с.

© Е.Е. Галицкая, Н.В. Журавель, 2017

УДК 538.915

Доронин В.А.
Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена,
191186, Российская федерация, Санкт - Петербург, наб. реки Мойки, 48
e - mail: doroninslava@rambler.ru

ПАРАМЕТРЫ ТЕНЗОРА КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГЭП В УЗЛАХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ В РЕШЕТКАХ $RBa_2Cu_3O_7$

Аннотация

В настоящей статье докладываются результаты измерения эмиссионных мессбауэровских спектров ^{67}Ga, ^{155}Eu перспективных для технического применения керамических материалов $Ba_2Cu_3O_7$:^{67}Ga и $RBa_2Cu_3O_7$:^{155}Eu. Показано, что эмиссионная мессбауэровская спектроскопия на изотопах ^{67}Ga и ^{155}Eu позволяет определять параметры

тензора градиента электрического поля, создаваемого в узлах редкоземельных металлов (РЗМ) решеток $RBa_2Cu_3O_7$ (R = Nd, Sm, Gd, Dy, Y, Ho, Er, Tm) ионами кристаллической решетки.

Ключевые слова:

Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия, тензор градиента электрического поля, редкоземельные металлы.

Пространственное распределение зарядов на узлах в кристаллических решетках может быть определено путем сравнения экспериментальных и расчетных параметров тензора градиента электрического поля (ГЭП). В общем случае $eQU_{zz} = eQ(1-\gamma)V_{zz} + eQ(1-R_o)W_{zz}$ (где U_{zz}, V_{zz}, W_{zz} – главные компоненты тензоров суммарного, кристаллического и валентного ГЭП для используемых зондов, γ и R_o – коэффициенты Штернхеймера для этих ионов). Кристаллический ГЭП может быть рассчитан в рамках модели точечных зарядов, а валентный — с помощью различных квантовомеханических методов. Достоверность результатов квантово - механических расчетов вызывает сомнения и поэтому для экспериментального определения параметров тензора ГЭП предпочтительно использовать такие атомы - зонды, для которых отсутствует вклад от валентных электронов [1 - 6].

В настоящей работе методом эмиссионной мессбауэровской спектроскопии на изотопах $^{67}Ga(^{67}Zn)$ и $^{155}Eu(^{155}Gd)$ определены параметры тензора градиента электрического поля (ГЭП), создаваемого в узлах редкоземельных металлов (РЗМ) решеток $RBa_2Cu_3O_7$ (R = Nd, Sm, Gd, Dy, Y, Ho, Er, Tm) ионами кристаллической решетки. С этой целью производилось выделение безносительных препаратов радиоактивных изотопов ^{67}Ga и ^{155}Eu, синтезе керамик $RBa_2Cu_3O_7$, легированных либо ^{67}Ga, либо ^{155}Eu, измерялись эмиссионные мессбауэровские спектры образцов $RBa_2Cu_3O_7$:^{67}Ga и $RBa_2Cu_3O_7$:^{155}Eu и, наконец, определялись параметры тензора ГЭП, создаваемого в узлах РЗМ решеток $RBa_2Cu_3O_7$ ионами кристаллической решетки. Проведен расчет тензора ГЭП для узлов РЗМ в приближении модели точечных зарядов.

Для соединений $RBa_2Cu_3O_7$ предлагаются две модели пространственной локализации дырок – либо на цепочечном кислороде (модель *A*)

$$R^{3+}Ba_2^{1.98+}Cu(1)^{2.04+}Cu(2)_2^{2.1+}O(1)_2^{2.06-}O(2)_2^{1.99-}O(3)_2^{1.88-}O(4)^{1.32-},$$

либо на мостиковом (апикальном) кислороде (модель *B*):

$$R^{3+}Ba_2^{3.25+}Cu(1)^{1.32+}Cu(2)_2^{1.48+}O(1)_2^{1.49-}O(2)_2^{2.02-}O(3)_2^{1.90-}O(4)^{2.98-},$$

В настоящей работе показано, что согласие экспериментальных и расчетных параметров тензора ГЭП достигается, если дырки локализованы преимущественно в подрешетке цепочечного кислорода.

Список использованной литературы:

1. Бордовский Г.А. Термическая и радиационная устойчивость валентных состояний олова в структуре полупроводниковых стекол стекол $(As_2Se_3)_{1-z}(SnSe)_{z-x}(GeSe)_x$ [Текст] / Г.А. Бордовский, Р.А. Кастро, А.В. Марченко, С.А. Немов, П.П. Серегин // Физика и техника полупроводников. - 2007. – Т.41. – С. 1429 - 1433.

2. Бордовский Г.А. Электрофизические свойства и строение халькогенидных стекол, включающих двухвалентное олово [Текст] / Г.А. Бордовский, Р.А. Кастро, П.П. Серегин, Е.И. Теруков // Физика и техника полупроводников. - 2007. – Т.41. – С. 23 - 26.

3. Марченко А.В Электронный обмен между примесными центрами олова в PbS и PbSe [Текст] / А.В. Марченко, К.У. Бобохужаев, А.Н. Раснюк, П.П. Серегин, А.В. Шалденкова // Доклады XV Межгосударственной конференции “Термоэлектрики и их применения - 2016”. - Издательство СПбГУ. - 2016. - С. 229 - 230.

4. Шалденкова А.В. Двухэлектронный обмен между примесными центрами олова в твердых растворах PbS_zSe_{1-z} [Текст] / А.В. Марченко, А.Ю. Егорова, Е.Н. Раснюк, П.П. Серегин, А.В. Шалденкова // Физика и химия стекла. - 2017. – Т. 43. - Вып. 1. - С. 76 –89.

5. Шалденкова, А.В. Электрическая активность примесных атомов железа в стеклообразном селениде мышьяка [Текст] / А.В. Марченко, Е.И. Теруков, К.У. Бобохужаев, А.Н. Раснюк, П.П. Серегин, А.В. Шалденкова // Сборник трудов X Международной конференции "Аморфные и микрокристаллические полупроводники - 2016". - Издательство СПбГУ. - 2016. - С. 162 - 163.

6. Электронные явления в халькогенидных стеклообразных полупроводниках [Текст] / Под ред. Цэндина К.Д. – СПб.: Наука, 1996. - 485с.

© В.А. Доронин, 2017

УДК 51 - 7

М. В. Юнкевич
студент 3 курса, ВИТИ НИЯУ МИФИ
г. Волгодонск, Российская Федерация
E - mail: m.yunkevich@gmail.com
Научный руководитель: А.И. Замыслова
К.п.н., доцент кафедры «Математика» ВИТИ НИЯУ МИФИ
г. Волгодонск, Российская Федерация
E - mail: VITIkafMat@mephi.ru

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Аннотация: в статье рассмотрены дифференциальные уравнения, их значение и применение в инженерной деятельности при решении производственных задач.

Ключевые слова: дифференциальные уравнения, решение дифференциальных уравнений, применение дифференциальных уравнений.

Одним из самых больших разделов современной математики является теория дифференциальных уравнений, особенность которой заключается в непосредственной связи с практической составляющей. Дифференциальный уравнения используют при решении задач экономической динамики и роста (модель Эванса и базовая модель Солоу), функционального анализа, теории вероятности, физики, теории возмущений (метод Фурье, метод Ритца, метод Галёркина) и многих других.

Использование теории дифференциальных уравнений в изучении математической модели физического процесса позволяет получить качественные характеристики физических явлений, рассчитать ход реального процесса, а иногда предсказать новые физические явления.

Подготовка специалистов в ВИТИ НИЯУ МИФИ ведется по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг, и, поэтому мы рассмотрим некоторые задачи профессиональной деятельности, сводящиеся к решению дифференциальных уравнений.

Изучение явления динамического давления системы на фундамент при установившихся колебаниях является необходимой частью проектирования, которое напрямую связано с решением дифференциальных уравнений.

Задача 1. Для системы с заданными массой m, возмущающей силой $F = F_0 \sin(\omega t + \delta)$, силой сопротивления $(F_c = \alpha v_x)$, коэффициентом жесткости пружины k исследование сводится к рушению дифференциального уравнения со специальной правой частью.

Решение. Поскольку в задаче рассматриваются уже установившиеся колебания, то есть рассматривается движение тела, установившееся по истечению достаточно большого промежутка времени от момента его начала, то тело будет совершать колебания с частотой вынуждающей силы. Поэтому мы должны найти частное решение уравнения

$$\ddot{x} + 2n\dot{x} + \omega_0^2 x = \frac{F_0}{m}\sin(\omega t + \delta) \quad (1),$$

где $n = \dfrac{\alpha}{2m}$, $\omega_0^2 = \dfrac{k}{m}$, соответствующее этим вынужденным колебаниям. Для этого используем метод решения дифференциальных уравнений со специальной правой частью. Представим решение уравнения (1) в виде $x = A\cos(\omega t + \delta) + B\sin(\omega t + \delta)$ (2)

Введем обозначения: обозначим для краткости записи через $\varphi = \omega t + \delta$ и подставим (2) в (1):

$$-\omega^2 A\cos\varphi - \omega^2 B\sin\varphi - 2n\omega A\sin\varphi + 2n\omega B\cos\varphi + \omega_0^2 A\cos\varphi + \omega_0^2 B\sin\varphi = \frac{F_0}{m}\sin\varphi$$

Приравнивая коэффициенты, получим следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} -A\omega^2 + 2n\omega + \omega_0^2 A = 0 \\ -B\omega^2 - 2n\omega + \omega_0^2 B = \dfrac{F_0}{m} \end{cases}$$

, решая которую, находим

$$A = -\frac{F_0}{m}\frac{2n\omega}{\left(\omega_0^2 - \omega^2\right)^2 + 4n^2\omega^2}, \quad B = \frac{F_0}{m}\frac{\omega_0^2 - \omega^2}{\left(\omega_0^2 - \omega^2\right)^2 + 4n^2\omega^2}$$

Путем дальнейших преобразований мы приходим к решению, что максимальное динамическое давление всей системы на фундамент равно

$$N_0 = F_0\sqrt{\frac{\omega_0^4 + 4n^2\omega^2}{\left(\omega_0^2 - \omega^2\right)^2 + 4n^2\omega^2}}$$

Данная задача демонстрирует практическое использование дифференциальных уравнений при проектировании. Необходимо отметить, что варьируя условия задачи, мы будем получать новые дифференциальные уравнения.

Во время работы АЭС вырабатывается огромное количество электричества, которое необходимо транспортировать посредством электросетей, состоящих из множества элементов. Расчета параметров электрических цепей так же проводится с помощью дифференциальных уравнений.

Задача 2. В электрической цепи, содержащей сопротивление R, индуктивность L и емкость C, могут возбуждаться электрические колебания. Найти закон распространения тока в цепи в общем виде. Рассмотрим последовательную RLC - цепь (рис. 1)

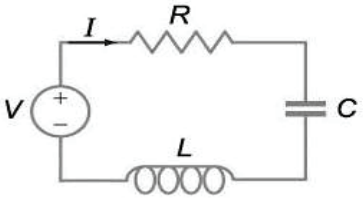


Рис. 1. Последовательная RLC – цепь

Напряжения U_R, Uc, U_L на резисторе R, конденсаторе C и катушке индуктивности L соответственно выражаются формулами

$$U_R(t) = RI(t),\ U_C(t) = \frac{1}{C}\int_0^t I(\tau)d\tau,\ U_L(t) = L\frac{dI}{dt}.$$

С помощью второго закона Кирхгофа и последующего дифференцирования получаем дифференциальное уравнение $\frac{d^2I(t)}{dt^2} + \frac{R}{L}\frac{dI(t)}{dt} + \frac{1}{LC}I(t) = 0$. Если ввести обозначения $2\beta = \frac{R}{L}$, $\omega_0^2 = \frac{1}{LC}$, то уравнения записывается в виде $\frac{d^2I}{dt^2} + 2\beta\frac{dI}{dt} + \omega_0^2 I = 0$

Соответствующие характеристическое уравнение имеет вид $k^2 + 2\beta k + \omega_0^2 = 0$, а его корни равны $k_{1,2} = -\beta \pm \sqrt{\beta^2 \pm \omega_0^2}$

В зависимости параметров RLC может возникнуть три режима, которые описываются следующими дифференциальными уравнениями

$$I(t) = C_1 e^{k_1 t} + C_2 e^{k_2 t},$$

$$I(t) = (C_1 t + C_2)e^{-\beta t} = (C_1 t + C_2)e^{-\frac{R}{2L}t},\ I(t) = e^{-\beta t}\left(A\cos\omega t + B\sin\omega t\right) = e^{-\frac{R}{2L}t}\left(A\cos\omega t + B\sin\omega t\right).$$

Решенная задача показывает обширную область применения дифференциальных уравнений на практике, особенно, в различных разделах физики. На теории дифференциальных уравнениях основывается моделирование реальных процессов: свободные колебания струны, электрические колебаний в проводах, распространение тепла в пространстве, распространение температурных волн, дифракция излучения на сферической частице, закон радиоактивного превращения и др.

Примером моделирования является процессом убыли делящихся нуклидов в работающем реакторе. Скорость выгорания - есть скорость реакции поглощения ядрами U^{235} тепловых нейтронов. Поэтому дифференциальное уравнение скорости выгорания имеет вид: $\frac{dN_5}{dt} = -\sigma_a^5 N_5(t)\Phi(t)$ (1)

Основной режим работы энергетического реактора - режим работы на постоянном уровне мощности: $N_p(t) = const$. Но величина мощности реактора $N_p(t)$ в любой момент времени t пропорциональна произведению концентрации ядер U^{235} $N_5(t)$ и средней плотности потока нейтронов в реакторе Φ(t). Поэтому для реактора, работающего на постоянном уровне мощности условие $N_p(t) = const$ равносильно условию: $N_5(t)\Phi(t) = \frac{N_p}{C_N}$ (2), где $C_N = \sigma_f^5 \Delta E V_T$.

Следовательно, для реактора, работающего на постоянном уровне мощности, дифференциальное уравнение выгорания U^{235} с учётом выражения (2) примет вид: $\frac{dN_5}{dt} = -\sigma_a^5 \frac{N_5}{C_N}$.

Полученное дифференциальное уравнение описывает модель работы реактора, дальнейшее исследование этого дифференциального уравнения поможет подобрать критерии и условия, необходимые для эффективной и безопасной работы станции.

Выше рассмотренные примеры позволяют убедиться в эффективности и универсальности применения дифференциальных уравнений на практике. Использование теории дифференциальных уравнений позволяет получить качественные характеристики, граничные условия и исследование процесса, не прибегая к опытам.

Список использованной литературы:

1. Пискунов Н. С. Дифференциальное и интегральное исчисления [Текст] / Н. С. Пискунов – М.: ФИЗМАТЛИТ, 1985
2. Мещерский И. В. Сборник задач по теоретической механике [Текст] / И. В. Мещерский – М.: Наука, 1981г
3. Олейник О.Л. Роль теории дифференциальных уравнений с современной математики и ее приложениях [Электронный ресурс] / О. Л. Олейник // Соросовский образовательный журнал №4, 1996. – с. 114 - 121. – режим доступа: www.inp.nsk.su / students / radio / TNK / ISSEP / 9604 _ 114.pdf

© М. В. Юнкевич

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК. 66.081

Т.В. Еремеева
канд. техн. наук, доцент ВятГУ,
г.Киров, РФ
Ю.П. Хранилов
канд. техн. наук, профессор ВятГУ,
г.Киров, РФ
В.А. Лихачев
канд. хим. наук, доцент ВятГУ,
г.Киров, РФ

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОРБЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ОТ БОРА

Аннотация

С целью изучения возможности очистки питьевой воды от бора проведены эксперименты с наиболее перспективными материалами: шунгитом и анионообменными смолами марок АВ - 17 и ЭДЭ - 10П. Показано, что при сорбции шунгитом максимальная степень очистки составила около 70 % . Метод ионного обмена позволяет очистить воду до ПДК.

Ключевые слова

Бор, шунгит, ионный обмен, сорбция

В питьевой воде ряда регионов, подача которой ведется системами централизованного водоснабжения, по данным санитарно - гигиенического мониторинга стабильно отмечается содержание бора в концентрации, превышающей ПДК (0,5 мг / л). Поступление бора в поверхностные источники имеет преимущественно антропогенное происхождение. Кроме размывания шламов борсодержащих руд и применения удобрений с бором, это элемент может попадать в водоемы со сточными водами металлургического, керамического, кожевенного и других производств. Бор встречается в коммунальных сточных водах, содержащие моющие средства. Техногенные источники бора: соединения бора (H_3BO_3, фтороборaты) используются в составе ванн гальванических покрытий таких, как никелирование, цинкование, меднение и т.д.

В природных водах бор находится в виде ионов борных кислот. В более кислых водах (при pH 2 - 6) бор присутствует преимущественно в форме ортоборной кислоты (H_3BO_3) с частичной её диссоциацией на H_2BO^{3-} и BO_3^{3-}, в щелочных водах (при pH 7 - 11) – в форме тетра - , пента - , гекса - и других полиборных кислот, а при pH 12 - 14 – в форме метаборной кислоты (HBO_2).

Удаление бора и боратов при водоподготовке является весьма актуальной проблемой, поскольку соединения бора относятся к сильнодействующим токсичным веществам.

На основе анализа литературных данных выбран приемлемый для лабораторных исследований и промышленного использования сорбционный метод очистки.

Изучена возможность сорбции бора с помощью шунгита «Карелит» (природного материала, рекомендуемого в качестве сорбента в рекламных проспектах и применяемого в шунгитовых фильтрах для воды для очистки от различных загрязнений как бытового, так и

промышленного характера) и с помощью анионитовых ионообменных смол АВ - 17 и ЭДЭ - 10П.

Очистку проводили во взвешенном слое шунгита в борсодержащем растворе (отношение Ж:Т от 100 до 20, время эксперимента от 10 до 30 минут) с использованием магнитной мешалки или пропусканием модельного раствора через предварительно подготовленную ионообменную смолу, помещенную в лабораторную колонку. Содержание бора определяли флуорометрическим методом на приборе Spectroflyorophotometr RF - 5301 фирмы Shimadzu.

При очистке модельного раствора (С(В)=3,5 мг / л) с помощью шугнгита достигалась максимальная степень очистки около 70 % (увеличение времени выше 20 минут не оказывает влияния не качество очистки), что недостаточно для очистки до ПДК

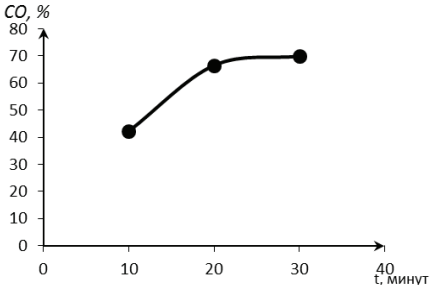


Рис.1. Зависимость степени очистки от времени эксперимента (сорбент – шунгит порошковый объемом 1 см^3)

На модельных растворах на основе борной кислоты с концентрацией по бору 50 г / л был определен объем раствора до проскока ионов бора через смолу (рис.2) и рассчитана динамическая обменная емкость по бору анионитов АВ - 17 ($Е_д$=580 г - экв / м^3) и ЭДЭ - 10П ($Е_д$=290 г - экв / м^3).

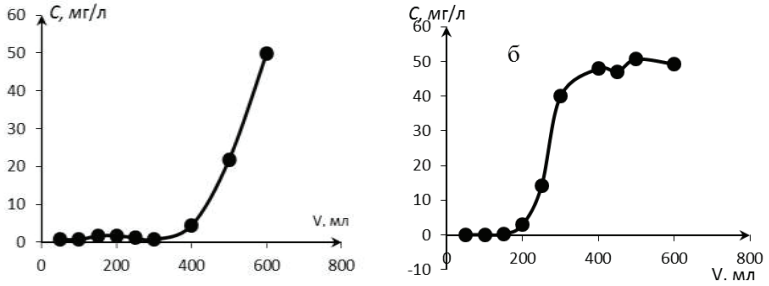


Рис.2. Зависимость концентрациии бора от объема пропущенного раствора (С(В)=50г / л); а) смола АВ - 17, б) смола ЭДЭ - 10П

Эксперимент показал, что использование указанных смол позволяет очистить воду до ПДК.

Сорбционная очистка модельного раствора, имитирующую природную питьевую воду ($C(SO_4^{2-})$ = 30 мг / л, по $C(Cl^-)$ = 10 мг / л, по C(B) = 7мг / л.) от бора на анионите ЭДЭ - 10П подтвердила возможность очистки воды до ПДК. Динамическая емкость по бору в присутствии посторонних анионов составила $E_д$=82 г - экв / $м^3$.

Экономические расчеты показали, что 1 $м^3$ анионита позволяет очистить около 150 $м^3$ воды до проведения регенерации. Расходы щеклочи на регенерацию 1 $м^3$ смолы ЭДЭ - 10П составят ориентировочно 12 кг.

© Т.В. Еремеева, 2017
© Ю.П. Хранилов, 2017
© В.А. Лихачев, 2017

УДК 06613

Т.В. Еремеева
к.т.н. доцент ВятГУ,
г. Киров (обл.) РФ
И.Ю. Михайлова
к.т.н. доцент ВятГУ,
г. Киров (обл.) РФ
В.А.Лихачев
к.х.н., доцент ВятГУ,
г. Киров (обл.) РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕМБРАННОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВИНЦОВОГО КРОНА

Аннотация

Исследована возможность применения мембранного электролиза для получения свинцового крона. В результате получен осадок с выходом по току 32–64 % . Описаны достоинства и недостатки мембранного электролиза для получения продукта. Выяснено, что низкая производительность метода, деструкция мембран и их высокая стоимость делают мембранный электролиз неконкурентноспособным по сравнению с обычным электролизом.

Ключевые слова:

Ионообменная мембрана, мембранный электролиз, утилизация хрома, отработанные хроматные растворы

Объект исследования – гетерогенная анионообменная мембрана МА - 40, подготовленная по стандартной методике [1] с уравновешиванием в одном из следующих растворов: 0,1 М $K_2Cr_2O_7$ (мембрана М - 1), 0,1 М $K_2Cr_2O_7$ + 0,04 М Na_2SO_4 (мембрана М - 2), 0,1 М K_2CrO_4 (мембрана М - 3).

Предварительно для всех мембран снимались вольтамперные характеристики (ВАХ) в гальваностатическом режиме с использованием стабилизированного источника постоянного тока (Б 5 - 48). Величина тока фиксировалась многопредельным амперметром М253. Разность потенциалов хлорсеребряных электродов измерялась высокоомным вольтметром ВР - 11А.

Снятие ВАХ проводилось в двухкамерной ячейке, разделенной мембраной и заполненной исследуемым раствором. Этим же раствором заполнялись капилляры Луггина, симметрично подведенные к поверхности мембраны с обеих сторон и соединенные со стаканами, в которые погружены хлорсеребряные электроды сравнения. Катод изготовлен из стали 1Х18Н9Т, анод – из платины.

Из вольтамперных характеристик определены значения предельной плотности тока, которые для всех мембран оказались примерно одинаковыми и равными 0,25 А / дм^2. Для сравнения значения предельного тока мембраны МА - 40, уравновешенной с растворами хлоридов натрия, цинка, никеля той же концентрации, т.е. находящейся в форме хлорид - ионов, соответственно равны 1,85, 1,60, 1,80 А / дм^2 [2, с. 6]. Весьма низкие значения предельного тока анионообменной мембраны в форме бихромат - и хромат - ионов вероятно обусловлены их малой подвижностью и большим размером.

По наклону прямолинейных участков вольтамперных кривых рассчитано удельное сопротивление мембран: 0,115, 0,125, 0,017 Ом · м^2 для мембран М - 1, М - 2 и М - 3 соответственно. Более низкое сопротивление мембраны М - 3, вероятно связано с наличием в ней менее крупных и подвижных, по сравнению с бихромат - ионами, ионов хромата.

Мембранный электролиз проводился в двухкамерной ячейке с использованием той же схемы, что и при снятии ВАХ, но с использованием свинцового анода. Католит – 0,1 М раствор $K_2Cr_2O_7$, анолит – 0,2 М раствор ацетата натрия, плотность тока – 80 % от предельной плотности тока мембраны (0,2 А / дм^2). В результате электролиза получен осадок крона с выходом по току 32–64 % .

По массе полученного осадка и по результатам анализа католита на ионы Cr(VI) выяснено, что убыль количества бихромат - ионов в католите существенно больше переноса их в анолит. Такой разбаланс, вероятно, обусловлен частичным восстановлением Cr(VI) до Cr(III) на катоде и связыванием части $Cr_2O_7^{2-}$ ионами Cr^{3+} в осадки хроматов различного состава. В результате снижается общая эффективность утилизации хрома из отработанных хроматных растворов (ОХР).

Для устранения разбаланса были проведены эксперименты с использованием трехкамерной ячейки (анодная камера отделялась мембраной МА - 40, катодная – мембраной МК - 40). Исследуемый раствор – ОХР состава, г / л: $Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$ –13,6; $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ –12; Cr^{3+} –1,5. Электролит подвергался предварительному упариванию до концентрации бихромата – 31,1 г / л. Выход по току крона составил 54 % . Однако были выявлены проблемы связанные с деструкцией мембраны МК - 40 в хромсодержащем растворе, а также с загрязнением катодного пространства осадками соединений трехвалентного хрома.

Таким образом, применение мембранного электролиза позволяет исключить предварительную очистку ОХР от примесей. Однако низкое значение предельной плотности тока (0,25 А / дм^2), а следовательно низкая производительность метода, деструкция мембран в хромсодержащих растворах, загрязнение католита осадками

соединений трехвалентного хрома и наконец высокая стоимость мембран делают мембранный электролиз неконкурентноспособным по сравнению, например, с обычным электролизом.

Список использованной литературы

1. ГОСТ 17553 - 72. Мембраны ионообменные. Метод подготовки к испытанию. – М.: Изд - во стандартов, 1972, – 68 с.
2. Михайлова И.Ю. Исследование электродиализа растворов, содержащих ионы тяжелых металлов: Автореф, дис. к.т.н. – Киров, ВятГУ, 1998, 18 с.

© Т.В. Еремеева , 2017
© И.Ю. Михайлова, 2017
© В.А. Лихачев, 2017

УДК 066615

И.Ю. Михайлова
к.т.н., доцент ВятГУ
г. Киров (обл.), РФ
В.А. Лихачев
к.т.н., доцент ВятГУ
г. Киров (обл.), РФ
Т.В. Еремеева
к.т.н., доцент ВятГУ
г. Киров (обл.), РФ

ПОЛУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ АЗОТНОКИСЛОТНОЙ ВЫТЯЖКИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ АПАТИТА

Аннотация

Актуальность темы исследования связана с тем, что ее результаты используются в учебном процессе подготовки студентов для работы на заводе минеральных удобрений Кирово - Чепецкого химического комбината.

Цель работы. Изучение влияния различных факторов на степень разложения апатитового концентрата.

Результаты работы используются в лабораторном практикуме по дисциплине «Химическая технология неорганических веществ».

Выводы. Определены оптимальные условия (концентрация реагента и продолжительность процесса) разложения апатитового концентрата. Работа рекомендована к использованию в учебном процессе.

Ключевые слова

Апатитовый концентрат. Азотно - кислотная вытяжка. Разложение апатита.

Разложение природных фосфатов минеральными кислотами является одной из стадий получения комплексных минеральных удобрений.

Настоящая работа моделирует две стадии вскрытия апатита: разложение апатита азотной кислотой с получением азотно - кислотной вытяжки (АКВ) (на рис. 1 представлена схема установки) и осветление АКВ удалением из нее твердой фазы.

Далее АКВ используют для определения содержания свободной азотной и фосфорной кислот, кальция (в виде CaO) и степени разложения апатита.

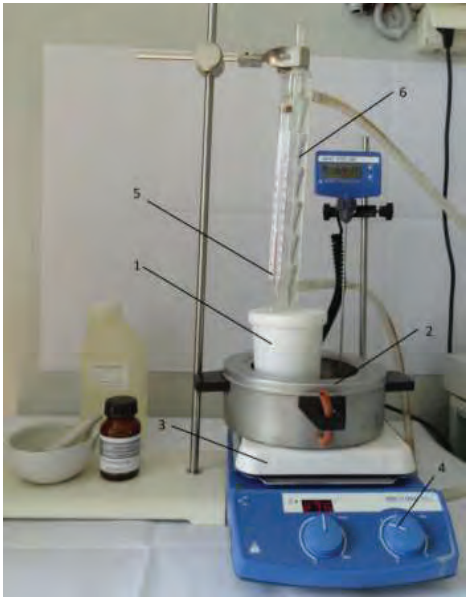


Рис. 1. Установка разложения апатита и получения азотно - кислотной вытяжки:
1 – реактор (фторопластовый стакан 0,5 л); 2 – водяная баня; 3 – магнитная мешалка с нагревом и поддержанием температуры; 4 – регулятор скорости вращения мешалки; 5 – спиртовый термометр; 6 – обратный холодильник

На электронных весах взвешивают тонко измельченный в ступке апатит.

По реакции: $Ca_5(PO_4)_3F + 11\ HNO_3 = 5\ Ca(NO_3)_2 + HNO_3 + 3\ H_3PO_4 + HF$,

рассчитывают количество азотной кислоты V_{HNO_3} (см^3), необходимой для разложения апатита, содержащегося в навеске:

$$V_{HNO_3} = \frac{m \cdot 10 M_{HNO_3} \cdot w_{Ca_5(PO_4)_3F} \cdot h_{HNO_3}}{M_{Ca_5(PO_4)_3F} \cdot w_{HNO_3} \cdot \rho_{HNO_3} \cdot 100},$$

где m – масса апатита, г;

M_{HNO_3}; $M_{Ca_5(PO_4)_3F}$ – молекулярные массы, г / моль.

h_{HNO_3} – норма кислоты, равная 110 % от стехиометрического количества.

$w_{Ca_5(PO_4)_3F}$ – содержание основного вещества в апатите, % ; 96–98 % .

w_{HNO_3} – содержание азотной кислоты, % ;

ρ_{HNO_3} – плотность кислоты.

Мерным цилиндром отмеряют рассчитанное количество азотной кислоты и помещают ее в реактор 1. Включают мешалку 3, пускают холодную воду в рубашку обратного холодильника 6 и нагревают содержимое стакана на водяной бане 2. По достижении температуры 50–55 °С в реактор вносят навеску апатита и продолжают перемешивание при температуре в течение 1–2 часов.

Затем содержимое реактора разбавляют 50 мл воды и фильтруют полученную пульпу с помощью вакуумного насоса через воронку Бюхнера. При фильтрации используют предварительно взвешенный двойной бумажный фильтр. Неразложившийся осадок на фильтре промывают дистиллированной водой до значения pH 7–8, далее осадок вместе с фильтром сушат 25–30 минут в сушильном шкафу при температуре 50–60 °С. После охлаждения фильтр с осадком взвешивают и рассчитывают количество неразложившегося апатита.

Полученный фильтрат переносят в колбу на 250 мл, доводят водой до метки и анализируют.

Общее содержание азотной и фосфорной кислот определяют титрованием натриевой щелочью (*a*, мл) в присутствии индикатора метилового оранжевого до перехода красной окраски в желтую.

Содержания фосфорной кислоты определяют титрованием натриевой щелочью (*b*, мл) в присутствии индикатора фенолфталеина до появления розового окрашивания (оттитровывается второй ион водорода фосфорной кислоты).

Содержание HNO_3 и H_3PO_4 (г / дм^3) рассчитывают по формулам:

$$X_{HNO_3} = \frac{T_{HNO_3}(2a-b)\cdot 1000}{V_{ал}};\ X_{H_3PO_4} = \frac{T_{H_3PO_4}(b-a)\cdot 1000}{V_{ал}},$$

где T_{HNO_3} – титр 0,0063 г / см^3 по 0,1 н раствору NaOH;

$T_{H_3PO_4}$ – титр 0,0098 г / см^3 по 0,1 н раствору NaOH;

$V_{ал}$ – объем аликвоты, см^3;

a и *b* – количество 0,1 н раствора NaOH, пошедшее на титрование первой и второй проб, см^3.

Содержания кальция (в виде CaO) в вытяжке определяют комплексонометрическим титрованием раствора трилона Б в присутствие индикатора хрома темно - синего. По объему раствора вытяжки (V_a, мл) рассчитывают содержание кальция (г / дм^3) в вытяжке:

$$X_{CaO} = \frac{T_{CaO}\cdot V_{тр}\cdot 1000}{V_в},$$

где $V_{тр}$ – объем трилона Б, см^3; 50 см^3

$V_в$ – объем вытяжки, пошедшей на титрование, см^3;

T_{CaO} – титр CaO по 0,1 н раствору трилона Б, г / см^3;

Степень разложения апатита K (%) вычисляют по отношению содержания кальция (в пересчете на P_2O_5) в вытяжке к содержанию CaO и P_2O_5 в исходном сырье:

$$K_{CaO} = \frac{X_{CaO} \cdot V_0 \cdot 100}{w_{CaO} \cdot m \cdot 1000}; K_{P_2O_5} = \frac{X_{H_3PO_4} \cdot M_{P_2O_5} \cdot V_0 \cdot 100}{2M_{H_3PO_4} \cdot w_{P_2O_5} \cdot m \cdot 1000},$$

где V_0 – объем раствора вытяжки (фильтрата и промывных вод), см^3;

m – масса апатита, г;

w_{CaO}, $w_{P_2O_5}$ – содержание CaO и P_2O_5 в исходном апатите, доли единицы;

$M_{P_2O_5}$, $M_{H_3PO_4}$ – молярные массы P_2O_5 и H_3PO_4, г / моль.

Исследована степень разложения апатита в зависимости от концентрации азотной кислоты и продолжительности процесса (см. табл.1).

Степень разложения апатита – перевод компонентов, содержащихся в апатитовом концентрате, в растворимую форму не является 100 % - й. Это обусловлено наличием в составе апатита примесей, не растворяющихся в кислотах. После фильтрования вытяжки некоторое количество неразложившегося апатита оставалось на фильтре.

Таблица 1. Степень разложения апатитового концентрата

Степень разложения апатитового концентрата	Время разложения апатита, ч			Концентрация раствора HNO_3, %	
	1	1,5	2	40	50
K_{CaO}, %	85	90	99,5	93	95
$K_{P_2O_5}$, %	91	96	97	95	99,5

При увеличении концентрации азотной кислоты и времени нахождения апатита в реакторе степень разложения апатита возрастает. Однако, чем выше концентрация кислоты, тем опаснее она в использовании (особенно в учебных лабораториях). Поэтому для выполнения эксперимента рекомендуется азотная кислота с 45 % - м содержанием.

Оптимальная продолжительность разложения апатита составляет 1,5 часа. Одного часа недостаточно для полного разложения апатита, свыше полутора часов получаемый эффект не сопоставим с затратами времени.

Список использованной литературы:

1. Позин, М.Е. Технология минеральных удобрений / М. Е. Позин. – М.: Химия, 1989. – 352 с.
2. Основы аналитической химии / Под ред. Ю.А.Золотова. – М.: Высш. шк., 2004. – 412 с.
3. Руководство к практическим занятиям по технологии неорганических веществ / Под ред. М. Е. Позина. – Л.: Химия, 1980. – 380 с.

© И.Ю. Михайлова, 2017
© В.А. Лихачев, 2017
© Т.В. Еремеева , 2017

УДК 066615

И.Ю. Михайлова
к.т.н., доцент ВятГУ
г. Киров (обл.), РФ
В.А. Лихачев
к.х.н. доцент ВятГУ
г. Киров (обл.), РФ

СИНТЕЗ ПРЕЦИПИТАТА В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Аннотация

Актуальность. Результаты работы используются в учебном процессе подготовки студентов, обучающихся по профилю «Технология неорганических веществ».

Цель работы. Отработка методики и определение оптимальных условий получения преципитата в учебной лаборатории.

Результаты работы используются в лабораторном практикуме по дисциплине «Химическая технология неорганических веществ».

Выводы. Определены оптимальные условия получения преципитата. Работа рекомендована к использованию в учебном процессе.

Ключевые слова

Минеральные фосфорные удобрения. Преципитат.

Технология получения преципитата.

Преципитат – концентрированное фосфорное удобрение, основным компонентом которого является двухводный дикальцийфосфат $CaHPO_4 \cdot 2H_2O$. Преципитат содержит P_2O_5 не в водно - , а в цитратнорастворимой форме (41,27 % P_2O_5), которая легко усваивается растениями.

Исходным сырьем для синтеза преципитата служит фосфорная кислота. Осаждение (преципитирование) производят суспензией известняка или известковым молоком по следующим уравнениям:

$H_3PO_4 + CaCO_3 + H_2O = CaHPO_4 \cdot 2H_2O + CO_2$,

$CaO + H_2O = Ca(OH)_2$,

$H_3PO_4 + Ca(OH)_2 = CaHPO_4 \cdot 2H_2O$.

При использовании известкового молока осаждение преципитата протекает с большей скоростью, чем при использовании известняка. При этом достигается высокая степень осаждения преципитата. Однако известь дороже известняка. А также при введении избытка извести сверх стехиометрического количества происходит разложение дикальцийфосфата:

$4CaHPO_4 = Ca(H_2PO_4)_2 + Ca_3(PO_4)_2$.

При этом P_2O_5 наполовину переходит в плохо усвояемую растениями форму – трикальцийфосфат. Избыток известняка не вызывает таких отрицательных последствий. Скорость преципитирования зависит как от природы известняка, так и от степени его измельчения. Известняк следует измельчать до частиц величиной 0,100–0,075 мм.

Трикальцийфосфат также образуется в области низких концентраций фосфорной кислоты порядка 0,15 % P_2O_5 и ниже. Поэтому преципитирование ведут при pH раствора не больше 8,3.

Примеси, содержащиеся в фосфорной кислоте, ухудшают структуру осадка и затрудняют отфильтровывание преципитата.

Синтез преципитата в лабораторных условиях сводится к нейтрализации фосфорной кислоты известковым молоком или известняком.

Необходимые реактивы: ортофосфорная кислота H_3PO_4 ГОСТ 6552 - 80;

вода дистиллированная ГОСТ 6709; CaO известь ГОСТ 8677 - 76.

Перед началом синтеза по уравнениям реакций рассчитывается необходимое количество известкового молока с учетом избытка, так как примеси увеличивают расход CaO. Исходные данные и результаты расчёта количества известкового молока приведены в табл. 1.

Приготовление известкового молока: в фарфоровый стакан на 2 л, снабженный мешалкой, вливают небольшое количество воды 150–200 мл и при вращающейся мешалке всыпают 7–15 г извести CaO. Каждые 5 мин возобновляют загрузку воды и извести с таким расчетом, чтобы вся операция была закончена в течение 30–40 минут.

Таблица 1– Исходные данные и результаты расчёта

Объём H_3PO_4, мл	Конц-я H_3PO_4, %	Плотность H_3PO_4, г / см^3	Объём H_3PO_4 с учётом концентрации, мл	Масса H_3PO_4, г	Масса $Ca(OH)_2$, г	Масса CaO, г	Масса CaO с учётом избытка, г
50	85	1,69	42,5	71,8	54,2	41	61,5

Установка для получения преципитата представлена на рис. 1.

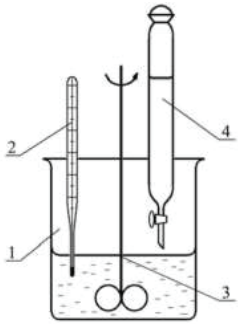


Рис. 1. Установка для получения преципитата:
1 – реактор, 2 – термометр, 3 – мешалка, 4 – капельная воронка

В стакан, используемый в качестве реактора для получения преципитата, вносят мерным цилиндром необходимое количество H_3PO_4. Включают мешалку, после чего начинают

вводить в реактор известковое молоко при помощи капельной воронки, куда время от времени наливают суспензию из стакана с мешалкой. Медленное приливание известкового молока предотвращает образование трикальцийфосфата и резкое повышение температуры, а также обеспечивает получение более крупнокристаллического осадка преципитата, что облегчает процесс его отделения от раствора при фильтровании.

Преципитирование проводят при температуре 40 °С в течение 1–1,5 ч. Температуру контролируют при помощи спиртового термометра.

После введения всего количества известкового молока продолжают перемешивание пульпы еще в течение 30 минут. Механическое перемешивание и повышенная температура предотвращают резкое загустевание пульпы.

По истечении указанного времени пульпу переносят на воронку Бюхнера и отфильтровывают раствор от осадка под небольшим разрежением.

Для получения продукта, содержащего несколько питательных элементов можно дополнительно ввести соль, содержащую азот или калий. Например, при внесении в преципитат на стадии его синтеза аммиачной селитры позволит получить сложное минеральное удобрение − азопреципитат.

Осадок промывают водой, высушивают в сушильном шкафу при температуре не выше 100 °С и после охлаждения взвешивают.

Список использованной литературы:

1. Позин, М. Е. Технология минеральных удобрений: Учебник для вузов. – 6 - е изд., перераб. – Л.: Химия, 1989. – 352 с.: ил.
2. Мельников Е.Я., Салтанова В.П., Наумова А.М., Блинова Ж.С. Технология неорганических веществ и минеральных удобрений: Учебник для техникумов. − М.: Химия, 1983. − 432 с., ил.
3. Технология фосфорных и комплексных удобрений / Под ред. С.Д. Эвенчика, А.А. Бродского. – М.: Химия, 1987. – 464 с.
4. Руководство к практическим занятиям по технологии неорганических веществ [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. М. Е. Позина. – 4 - е изд., перераб. и доп. – Л. : Химия, 1980. – 368 с. : ил.
5. Преципитат. Получение и анализ готового продукта: методический материал / Е.В. Цалко. – Кемерово, 2011. − 17 с.

© И.Ю. Михайлова, 2017
© В.А. Лихачев, 2017

УДК 547

З.И. Тюхтенева
К.х.н., доцент кафедры БЖ, КубГТУ,
г. Краснодар, Российская Федерация

МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ ДИАРИЛНИТРОНОВ К 2(5Н)ФУРАНОНУ

Реакция 1,3 - диполярного циклоприсоединения в настоящее время широко используется для синтеза различных гетероциклов за счет соединений с кратной связью и 1,3 - диполей разных типов [1,2]. Однако 2(5Н)фуранон как диполярофил исследован мало. Нами

изучены механизм реакции диарилнитронов с 2(5Н)фурановом и строение полученных циклоаддуктов замещенных 6 - оксо - 2,7 - диокса - 3 - азабицикло[3,3,0]октанов, стереохимия которых зависит от комбинации молекул реагентов в переходном состоянии [3].

Показано, что выходы целевых продуктов зависят от строения 1,3 - диполя: циклоприсоединение нитронов с электроноакцепторными группами протекает с лучшими результатами (выход 69 - 75 %), в то время как нитроны, включающие электронодонорные группы, значительно пассивнее (выход в реакции 45 - 48 %). Причина этого повышение электронной плотности на азометиновой связи у нитронов такого строения, что приводит к снижению их 1,3 - диполярной активности. Рассчитанные нами активационные параметры реакции 1,3 - диполярного циклоприсоединения C,N - дифенилнитрона к 2(5Н)фуранону (E_a 17 ккал / моль, ΔS_a - 32.8 э. е.) свидетельствуют в пользу согласованного многоцентрового механизма. Однако наиболее убедительным подтверждением согласованного процесса явилась бы стереоспецифичность реакции.

При протекании изучаемого процесса возможно образование двух изомерных структур. В реакции циклоприсоединения C,N - дифенилнитрона к 2(5Н)фуранону показано, что синтез протекает региоселективно, с образованием лишь одного изомера положения. С целью установления пространствен - ного строения образующихся циклоаддуктов и характера подхода реагентов при их формировании нами были изучены ПМР спектры продуктов, которые подтвердили предполагаемое строение новых бициклов. Наличие в молекуле рассматриваемых соединений трех хиральных центров может приводить к образованию четырех диастереомерных пар соединений. Однако образующиеся в результате синтеза изоксазолидинофураноны представляли собой индиви - дуальные вещества, что было подтверждено хроматографическими и спектральными методами анализа. Так, в спектре ЯМР ^{13}С отмечен набор полос, подтверждающий индивидуальность полученных соединений и исключающий возможные примеси других изомеров. Отнесение сигналов спектра ЯМР ^{13}С 3,4 - дифенил - 6 - оксо - 2,7 - диокса - 3 - азабицикло[3.3.0]октана произведено на основании сравнения относительных интенсивностей сигналов и применения техники неполного двойного резонанса ^{13}С—^{1}Н.

В ходе циклоприсоединения нитронов к 2(5Н)фуранону *цис* - форма нитрона должна привести в циклоаддуктах к псевдоэкваториальному расположению арила у C^5, а *транс* - форма — к псевдоаксиальному (конфигурация нитронов определялась относительно арильного радикала у C^5). При этом возможен как эндо - , так и экзо - подход нитрона в плоскости, параллельной двойной связи 2(5Н)фуранона. Совокупным анализом спектров ПМР (величин хим. сдвигов и КССВ) 3,4 - диарил - 6 - оксо - 2,7 - диокса - 3 - азабицикло[3.3.0]октанов и теоретического спектра алифатических протонов, рассчитанного с помощью симулирующей программы «Vapian Spin - Simulation» однозначно показано, что бициклооктаны получены *цис* - стереоспецифичным присоединением *транс* - формы нитронов. Стереоселективность обеспечивается исключительно экзо - подходом реагентов. Изучением масс - спектрального распада полученных соединений установлено, что для основной фрагментации молекулярного иона характерна ретроциклизация, т.е. отщепление нитрона. Во всех масс - спектрах также обнаруживаются характеристичные ионы с *m / e* 84 и 85, которые типичны для масс - спектров фуранонов и других бицикло[3.3.0]октанов с γ - лактонным циклом.

Последующий распад образовавшихся фрагментов с отщеплением частиц CO и HCO также обычен для лактонов. Во всех спектрах обнаружен псевдомолекулярный ион нитрона или радикал - ион, образующийся из него при потере атома водорода. Полученные данные служат дополнительным подтверждением образования в изучаемой реакции замещенных 6 - оксо - 2,7 - диокса - 3 - азабицикло[3.3.0]октанов, которые являются ценными продуктами для последующего тонкого органического синтеза [3 - 6], могут быть использованы в сельском хозяйстве непосредственно либо в качестве полупродуктов [7 - 8].

Список использованной литературы

1. 4 - Оксо - 3 - окса - 6,7 - диазабициклооктен - 6 и его изомеризация / Павленко З.И., Бадовская Л.А., Кульневич В.Г. // Химия гетероциклических соединений. 1977. № 12. С. 1610 - 1612

2. Изучение реакционной способности N - арилпирролинонов в реакциях циклоприсоединения / Бурлака С.Д., Музыченко Г.Ф., Тюхтенева З.И., Алексеева А.А. // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5 - 3. С. 355 - 356.

3. Синтез и стереохимия замещенных 6 - оксо - 2,7 - диокса - 3 - азабициклооктанов / Тюхтенева З.И., Бадовская Л.А., Торочешников В.Н., Кульневич В.Г. // Журнал органической химии. 1981. Т. 17. № 5. С. 1093 - 1098

4. Исследования в ряду замещенных бутан - и бутенолидов. VI. Синтез новых 2,3 - дизамещенных бутанолидов / Тюхтенева З.И.,Бадовская Л.А., Косулина Т.П., Кульневич В.Г. // Журнал органической химии. 1991. Т. 27. № 8. С. 1709 - 1715.

5. Исследования в ряду замещенных бутан - и бутенолидов. VIII. Реакции бутанолидного цикла в конденсированных изоксазолидинолактонах и синтезы на их основе / Тюхтенева З.И., Бадовская Л.А. // Журнал органической химии. 1992. Т. 28. № 3. С. 568 - 572.

6. Циклические превращения 3 - алкиламино - 4 - гидроксибутирамидов в щелочной среде / Тюхтенева З.И., Музыченко Г.Ф., Сибирякова М.А., Бадовская Л.А. // Журнал органической химии. 2001. Т. 37. № 3. С. 473 - 474.

7. Рострегулирующая активность солей замещенных амидов 3 - диалкиламино - 4 - гидроксибутановой кислоты на зерновых культурах / Тюхтенева З.И., Челлар Н.С., Бадовская Л.А. // Агрохимия. 2010. № 2. С. 26 - 28.

8. Синтез и фунгицидная активность некоторых производных фуроизоксазола / Тюхтенева З.И., Бурлака С.Д. // Роль инноваций в трансформации современной науки: сборник статей Международной научно - практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян А. А. 2016. С. 7 - 9.

© З.И. Тюхтенева, 2017

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК57.043

К.А.Астафьева [1,2],
[1]Центральная научно – исследовательская лаборатория
Нижегородской государственной медицинской академии, Н. Новгород,
[2] Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г.Н. Новгород
И.П.Иванова [1]
[1]Центральная научно – исследовательская лаборатория
Нижегородской государственной медицинской академии, Н. Новгород,

ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ КЛЕТОК КАРЦИНОСАРКОМЫ ЛЬЮИСА ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Аннотация

Белки одними из первых повреждаются при различных воздействиях и изменяют структурно - функциональное состояние как здоровых, так и неопластических клеток. Как за рубежом, так и в России широко исследуются биологические эффекты газоразрядной плазмы [1,2,3]. Спектральный диапазон излучения плазмы включает в себя и УФ – излучение [4]. Поэтому исследование влияния излучения газоразрядной плазмы и УФ - излучения на окислительную модификацию белков опухолевых клеток является актуальным. Исследование SH - групп проводили по реактиву Эллмана. Было установлено, что после воздействия излучением газоразрядной плазмы в клетках карциносаркомы Льюиса увеличивается фрагментация белков.

Ключевые слова:

Карциносаркома Льюса, излучение плазмы, общий белок

Исследования проводились на клетках карциносаркомы Льюиса. Гомогенат клеток карциносаркомы Люьиса (2 мл) обрабатывали излучением газоразрядной плазмы (устройство «Пилимин», серии ИР - 10) и УФ излучением (ОУФБ04) в течение 1, 10 и 20 минут. После воздействия обработанный гомогенат исследовали на наличие альдегидных и кетонных группировок и SH - групп в составе белка. Контролем служил гомогенат без воздействия. Концентрацию белка определяли с помощью набора «Общий белок - Витал». Метод основан на образовании в щелочной среде окрашенного в фиолетовый цвет комплекса пептидных связей с ионами двухвалентной меди. Определение числа сульфгидрильных групп белка исследовали с помощью реактива Эллмана [5]. В основе метода лежит реакция тиолдисульфидного обмена, в ходе которой освобождается анион 2 - нитро - 5 - тиобензоата (TNB 2 -), обладающий поглощением при 412 нм. Коэффициент молярной экстинкции 2 - нитро - 5 - тиобензоата зависит от pH. Обычно реакцию проводят при щелочных значениях pH (pH 8,0—9,0). Таким образом, концентрация окрашенного продукта соответствует концентрации сульфгидрильных групп, присутствующих в исследуемом растворе. Появление в растворе избыточного количества свободных SH - групп белков свидетельствует о необратимых нарушениях структурной организации белков. Описываемый метод высокочувствителен и строго специфичен и может использоваться для определения количества сульфгидрильных групп в низкомолекулярных тиолах, нативных и денатурированных белках [5]. Данные, полученные в эксперименте, обрабатывали с помощью пакетов прикладных программ Exel, Statistica 8.0.

Статистическую значимость различий средних определяли по параметрическому критерию Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. При исследовании окислительной модификации белков анализ уровня образования алифатических альдегид - динитрофенилгидразонов и алифатических кетон - динитрофенилгидразонов после обработки излучением плазмы искрового разряда и УФ - излучением, суспензий белков опухолевых клеток карциносаркомы Льюиса выявил образование альдегид - динитрофенилгидразонов основного и нейтрального характера. При анализе наличия в субстрате алифатических кетон - динитрофенилгидразонов статистически значимых различий относительно контроля выявлено не было.

Таким образом, излучение плазмы и излучение УФ в данных режимах не вызывают агрегации белковых молекул клеток карциносаркомы Льюиса. Известно, что увеличение концентрации свободных - SH групп в растворах белков связано с восстановлением дисульфидных связей, а снижение концентрации свободных - SH групп - с их окислением до дисульфидных связей. В то же время, изменение величины тиолдисульфидного соотношения свидетельствует о скрытых изменениях конформации белковых молекул [6]. Изменения количественного соотношения тиоловых и дисульфидных групп белков приводят к радикальной перестройке режимов жизнедеятельности клеток: изменению ритмов деления, интенсивности метаболизма и т. д. [7,8].

Следовательно, физические факторы, способные модифицировать эту систему, оказывают тем самым прямое воздействие на зависящие от ее состояния биохимические и физиологические процессы, как в норме, так и при патологии. Поэтому, оценка состояния SH - групп позволяет оценить роль восстановления и окисления при действии физических факторов. Установлено, что после максимального времени (20 минут) воздействия излучением плазмы наблюдается снижение концентрации SH - групп на 22 % . Снижение их концентрации после воздействия излучением плазмы в течение 20 минут может свидетельствовать о преобладании процессов восстановления в исследуемом субстрате. Под действием УФ - излучения не выявлено изменений концентрации тиоловых групп белков опухолевых клеток. Вероятно, скорости образования этих групп в ходе процессов восстановления и окисления оказываются одинаковыми. Таким образом, было установлено, что после воздействия излучением газоразрядной плазмы в клетках карциносаркомы Льюиса увеличивается фрагментация белков. Уровень 2,4 - динитрофенилгидразонов в 2 раза выше, чем после воздействия УФ - излучением. После воздействия излучением плазмы в течение 20 минут уровень свободных тиоловых групп снижается на 22 % , а после воздействия УФ - излучением статистически значимых различий относительно контроля выявлено не было. Конформация белков клеток карциносаркомы Льюиса не изменяется.

Список использованной литературы

1. Sasai Y.; Kondo S.; Yamauchi Y. & Kuzuya M., (2010), Plasma surface modification of polymer substrate for cell adhesion control. J. Photopolym. Sci. Technol., 23(4), 595 - 598;

2.Steinbeck M.J., Chernets N., Zhang J., Kurpad D.S., Fridman G., Fridman A., Freeman T.A. Skeletal Cell Differentiation Is Enhanced by Atmospheric Dielectric Barrier Discharge Plasma Treatment. PLoS ONE 8(12): e82143 (2014);

3.Иванова И.П. , Заславская М.И. Биоцидный эффект некогерентного импульсного излучения искрового разряда в экспериментах in vitro и in vivo. Современные технологии в медицине. 2009. №1: 28 - 31;

4. Пискарев И. М., Иванова И. П., Трофимова С. В. Сравнение химических эффектов УФ - излучения искрового разряда на воздухе и ртутной лампы низкого давления. Химия высоких энергий 2013; 47(5): 376–380;

5. P.W. Riddles, R.L. Blakeley, Reassessment of Ellman's reagent, Methods in enzymology, Vol. 91, P. 49 - 60, 1983;

6.Гончарова Л. Л. Тиолдисульфидная система в клинической практике. // Лаб. Диагностика. TERRA MEDICA nova, 2003, № 2. С. 2 - 11.

7.Копытова Т. В., Дмитриева О. Н., Химкина Л. И.Окислительная модификация белков и олигопептидов у больных хроническими дерматозами с синдромом эндогенной интоксикации. Фундаментальные исследования, 2009, №6, С.25 - 29.

8. Cai Z., Protein. Oxidative Modifications: Beneficial Roles in Disease and Health, Protein Journal of Biochemical and Pharmacological Research, 2013, Vol. 1 (1), P. 15–26.

© К.А.Астафьева, И.П.Иванова, 2017

УДК 663.1

Э.Д. Будакова
канд.техн.наук, доцент БашГАУ
Г.Р.Такиуллина
магистрант БашГАУ
г. Уфа,РФ
E - mail:olesja _ 79@rambler.ru

ПОРОКИ ДОМАШНЕГО КВАСА

Аннотация:

Русский квас - один из лучших безалкогольных напитков. Изобретенный более тысячи лет назад квас пользуется заслуженной популярностью и в настоящее время. Благодаря содержанию полезной микрофлоры и продуктов их метаболизма квас можно отнести к средствам функционального питания, оказывающим положительное воздействие на микрофлору желудочно - кишечного тракта человека. При этом хлебный квас является благоприятной средой для развития многочисленных микроорганизмов. Наряду с полезными микроорганизмами могут развиваться микробы, вызывающие порчу кваса. В связи с чем изучение пороков кваса и их устранение является актуальным для данной отрасли промышленности.

Ключевые слова:

квас, брожение, дрожжи, пороки кваса

Квас – продукт, богатый полезной микрофлорой, обладает отличными вкусовыми качествами, утоляет жажду благодаря содержащимся в нем кислотам - молочной и отчасти уксусной; обладает высокой энергетической ценностью; благодаря углекислоте

способствует более легкому перевариванию и всасыванию пищи; повышает аппетит. Он содержит витамины, свободные аминокислоты, сахара и микроэлементы. Именно благодаря содержанию полезной микрофлоры и продуктов их метаболизма квас, безусловно, можно отнести не только к числу наиболее полезных тонизирующих напитков, но и к средствам функционального питания, оказывающим положительное воздействие на микрофлору желудочно - кишечного тракта человека.

Хлебный квас является благоприятной средой для развития многочисленных микроорганизмов. Наряду с полезными микроорганизмами (дрожжи, молочнокислые бактерии) могут развиваться микробы, вызывающие порчу кваса. Строгий санитарный режим на производстве, соблюдение правил личной гигиены работающими, бактериальная чистота сырья, вспомогательных материалов и воздуха — таковы основные условия, обеспечивающие бактериальную чистоту продукта и отсутствие в нем недопустимых пороков [1,2].

Квасы промышленного производства содержат значительное количество сахарозы, поэтому являются благоприятной средой для развития многочисленных микроорганизмов.

На кафедре Технологии общественного питания и переработки растительного сырья при Башкирском государственном аграрном университете проведены исследования по изучению пороков кваса. Квас приготовлен по классической технологии, с применением воды, солода, ржаных хлебцов, дрожжей.

Органолептическая оценка

Внешний вид - непрозрачная пенящаяся жидкость. Цвет – характерный для данного вида напитка, соответствует используемому сырью. Вкус – характерный данному виду напитка, сладковатый, с дрожжевым привкусом. Физико - химические показатели кваса: массовая доля сухих веществ - 4,1 % ; кислотность - 4,4 к.ед.; обьемная доля спирта - 0,8 % .

Полученный квас подвергли скисанию, путем нарушения условий хранения. Далее нами были изучены основные пороки кваса.

1. Ослизнение кваса. Его вызывают слизеобразующие бактерии Leuconostoc mesenteroides и Bacillus mesentericus. В результате их развития квас приобретает плотную консистенцию, высокую вязкость. Резко снижается сладость во вкусе. Такой квас непригоден к употреблению.

При микрокопировании такого кваса на поверхности обнаружены диплококки и цепочки кокков. По окраске - Грамм - положительные слизеобразующие бактерии – лейконосток. Данный вид бактерий вызывает ослизнение кваса, тягучесть и более плотную консистенцию.

2. Уксуснокислое скисание кваса. Большой вред квасному производству наносят уксуснокислые бактерии, так как они вызывают быстрое прокисание сбраживаемого сусла и кваса. Некоторые их виды, как и лейконосток, могут вызвать ослизнение продукта.

3. Порча кваса, вызываемая попаданием диких дрожжей. Источником диких дрожжей является воздух, зерно, солод, плоды, ягоды, хлебопекарные дрожжи низкого качества[3]..

4. Поражение плесневыми грибами. Источниками попадания плесневых грибов в производстве кваса являются: зерно, солод, квасные хлебцу, концентрат квасного сусла, воздух производственных помещений, плохо вымытое оборудование, шланги, бочки с остатками сусла и кваса.

Для устранения проблем необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Так как главным источником попадания слизеобразующих бактерий в производство является сахар - песок, то для подавления развития слизеобразующих бактерий — лейконостока и сенной палочки, необходимо тщательно контролировать сахарный сироп на наличие бактерий микроскопированием, а также кипятить сироп не менее 30 мин и строго соблюдать санитарно - гигиенический режим производства.

- Развитие уксуснокислых бактерий, несовершенных дрожжей рода Candida и мицелиальных грибов можно предотвратить путем создания анаэробных условий, поскольку эти микроорганизмы являются аэробами и в отсутствие кислорода развиваться не будут.

- Так как в качестве сбраживающей микрофлоры используются только дрожжи, дефицит органических кислот приводит к инфицированию кваса, особенно при использовании открытых бродильных аппаратов. Одним из основных путей устранения биологической порчи готового напитка в виде ослизнения является повышение кислотности кваса до максимального предела (pH=2). Подкислить квас можно внесением пищевой молочной кислоты.

- Применение подкормок для дрожжей

Использование подкормок способствует улучшению физологического состояния дрожжей на стадии брожения, что приводит к их интенсивному росту и размножению. Дрожжи своей биомассой и силой подавляют постороннюю микрофлору[4].

- Постоянный, регулярный контроль закваски микроскопированием с целью раннего обнаружения признаков ослизнения и своевременного повышения кислотности до верхнего предела, допускаемого технологией кваса.

Обязательно необходимо вести контроль микроскопированием на различных этапах производства, чтобы не допускать разрастания посторонней микрофлоры.

Список использованной литературы:

1. Бодрова О.Ю. Влияние экстракта одуванчика на физиологическую активность спиртовых дрожжей на стадии сбраживания крахмалсодержащего сырья // Всероссийская НПК с международным участием. 2009. С. 238 - 242.

2. Бодрова О.Ю., Кречетникова А.Н. Активирующий и дезинтегрирующий эффекты ультразвуковой обработки микроорганизмов // История науки и техники. 2006. № 4. С. 51.

3. Бодрова О.Ю. Влияние экстракта одуванчика на физиологическую активность спиртовых дрожжей на стадии дрожжегенерирования // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы Всероссийской НПК с международным участием 2009. С. 235 - 238.

4. Калужина О.Ю. Содержание биологически активных веществ в экстракте одуванчика и его влияние на физиологию дрожжей saccharomyces cerevisiae // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 5. С. 197 - 199.

© Э.Д. Будакова, 2017

УДК 1963

Загриценко И.П.
Казахский Национальный педагогический университет имени Абая,
Республика Казахстан, Алматы,
кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры ботаники и общей биологии,
e - mail: ipz@inbox.ru, тел. 87052184251
Ергалиева А.Е.
Казахский Национальный педагогический университет имени Абая,
Республика Казахстан, Алматы,
магистрант по специальности 6М011300 –Биология
кафедры ботаники и общей биологии,
e - mail: yergaliyeva.aizhan.e@mail.ru , тел. 87785409718
Zagritsenko I.P.
Kazakh National Pedagogical University named Abai,
Almaty, Kazakhstan,
Candidate of biological sciences, Associate Professor,
Assistant Professor of botany and general biology,
e - mail: ipz@inbox.ru, tel. 87052184251
Yergaliyeva Aizhan
Kazakh National Pedagogical University named Abai,
Almaty, Kazakhstan,
Master of Science 6M011300 – Biology of botany and general biology
e - mail: yergaliyeva.aizhan.e@mail.ru , тел. 87785409718
Загриценко И.П.
Абая атының қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан республикасы, Алматы,
биологиялық ғылымның үміткері,
ботиника және жалпы биология кафедрасының доценті,
e - mail: ipz@inbox.ru, тел. 87052184251
Ергалиева А.Е.
Абая атының қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Қазақстан республикасы, Алматы,
6М011300 –Биология мамандығының магистранты,
ботиника және жалпы биология кафедрасы,
e - mail: yergaliyeva.aizhan.e@mail.ru , тел. 87785409718

РОЛЬ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ОПЫТОВ ДЛЯ ПРОЦЕССА УСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В КУРСЕ БИОЛОГИИ

ROLE OF DEMONSTRATION EXPERIENCE FOR THE PROCESS OF ASSIMILATION OF THEORETICAL KNOWLEDGE IN THE BIOLOGY COURSE

ТЕОРИЯЛЫҚ БІЛІМДІ МЕҢГЕРУ БАРЫСЫНДА ДЕМОНСТРАЦИЯ ӘДІСІНІҢ БИОЛОГИЯ КУРСЫНДАҒЫ РӨЛІ

Аннотация. *В статье рассмотрена роль демонстрационных опытов для процесса усвоения теоретических знаний в курсе биологии. Особое внимание уделяется важности*

эксперимента для учащихся. Раскрыта проблема разобщения теории и практики, которая наносит ущерб образованию. Известно, что обычно эксперименты проводятся на лабораторных занятиях, где ученики закрепляют теоретические знания. В статье выделены недостатки учебных планов, где на лабораторный практикум отводится незначительное количество часов. Эти недостатки связаны, с одной стороны, с сокращением объема часов по предмету, с другой стороны, с плохим оснащением биологических кабинетов. Анализ учебника «Биология 6 класс» (2015 год) показал, что даже на важнейший раздел «Основные процессы жизнедеятельности растений» из 7 отведенных часов, отводится на лабораторные занятия только 1 час. Это касается и других важных тем. В связи с этим, раскрыта важность внедрения в учебный процесс демонстрационного эксперимента, проводимый учителем при изучении нового материала.

Ключевые слова: *учебный план, лабораторные опыты, биологический кабинет, эффективность, деманстрационные опыты.*

Аңдатпа. *Мақалада теориялық білімді меңгеру барысында демонстрация әдісінің биология курсындағы рөлі қарастырылды. Эксперименттің маңыздылығына ерекше көңіл бөлінді. Тәжірибе мен теория ажыратылуының себебінен оқу барысына қиындық туғызған мәселе айқындалды. Теориялық білімді меңгеру үшін лабараториялық сабақтарда эксперименттер жүргізілетіні бәрімізге мәлім. Мақалада оқу жоспарының кемшіліктері зерттеліп, зертханалық сабақтарға аз сағат бөлінетіні көрсетілінді. Бұл кемшіліктердің себебі, біріншіден, сағат санының қысқартылуы, екіншіден, биологиялық кабинеттерінің нашар жабдықталуы. «Биология 6 сынып» (2015 жыл) кітабын талдау нәтижесінде, ең негізгі «Өсімдіктердің негізгі тіршілік әрекеттері» бөліміне 7 сағат белгіленді және тек қана 1 - ақ сағатына зертханалық жұмыс қарастырылған. Мұндай мәселе басқа маңызды тақырыптарға да қатысты. Осыған орай, жаңа сабақты оқыту барысында оқу үрдісіне демонстрациялық тәжірибелердің енгізілуінің маңыздылығы қарастырылды.*

Түйінді сөздер: *оқу жоспары, зертханалық тәжірибе, биологиялық кабинет, тиімділік, демонстрация әдісі.*

Annotation*. The article considers the role of demonstration experience for the process of assimilation of theoretical knowledge in the biology course. Particular attention is paid of experiments for learner. The problem of separation of theory and practice, which is detrimental to education. It is known that experiments are usually conducted in laboratory classes, where students fix theoretical knowledge. The article highlights the shortcomings of the curriculum, where a small number of hours are devoted to laboratory practice. These shortcomings are connected, on the one hand, with a reduction in the volume of the clock on the subject, on the other hand, with poor equipment of the biological room. Analysis of the textbook "Biology 6 class" (2015) showed that even for the most important section "Basic processes of plant life" from 7 hours allocated, it takes only 1 hour for laboratory sessions. This also applies to other important topics. In this regard, the importance of introducing a demonstration experiment into the educational process, conducted by the teacher in the study of new material, is disclosed.*

Key words: *curriculum, laboratory experiments, biological cabinet, efficiency, demonstration experience.*

Эксперимент определяют как «метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности» [1]. Эксперимент – это процесс создания условий для протекания естественного процесса с целью изучения законов, которым он подчинен. Известно, что эксперимент играет значительную роль при осуществлении педагогических, образовательных реформ и дает возможность проверить на практике правильность гипотез, теоретических положений, степень эффективности новых рычагов в образовании. Основоположник отечественной науки М.В. Ломоносов отмечал: «Опыт ценнее тысячи мнений, рожденных воображением» [2]. Академик Л.Д. Ландау говорил: «Опыт – верховный судья теории» [3].

Еще в 60 - е годы прошлого столетия академик П. Л. Капица констатировал факт разрыва между теорией и экспериментом, между теорией и жизнью, между теорией и практикой, отмечая отрыв теоретической науки от жизни и недостаточно высокое качество экспериментальных работ. Все это нарушало, гармоническое развитие науки [4].

Отрыв теории от эксперимента, опыта, практики наносит громадный ущерб не только науке в целом, но и всему образовательному процессу.

В образовании значение биологического эксперимента очень велико, так как он направлен на развитие обучающегося посредством предмета. Это относится ко всем уровням образования. Особое значение приобретают естественные науки, изучающие окружающую природу, в том числе биология.

Учителя биологии должны показать, что биологические знания играют огромную роль в решении разнообразных задач. Отсутствие внимания к дисциплине биология в образовании приведет к поверхностному отношению учащихся к предмету, что негативно скажется на формировании научного мировоззрения о живой природе. Важно привить любовь, повысить интерес учащихся к биологии уже на ранних этапах ее изучения. Эту цель можно достигнуть в результате улучшения качества биологического образования через усиления связи науки с практикой. Биологи владеют экспериментом - мощным методом научного и учебного познания. Польза экспериментальных опытов заключается в том, что школьники сами видят, как теория подтверждается на практике. Это может их заинтересовать и привить желание к учебе, что очень важно в процессе образования.

В общеобразовательной школе в основном эксперименты проводят на лабораторных занятиях. Ряд знаменитых исследователей (Б. Клод, Вавилов Н.И., К. Линней, Мечников И. И., Л. Пастер и др.) писали о большом значении лабораторного эксперимента и раскрыли его роль в биологическом образовании [5]. В настоящее время лабораторные опыты - один из основных видов практической работы учащихся, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, развитие навыков экспериментирования [6]. Лабораторные опыты по праву считаются одной из самых важных составляющих всего учебного процесса, без которой, обучение тому или иному предмету будет неполноценным и недостаточным.

В соответствии с действующим в настоящее время учебным планом на обучение биологии отводится 68 часов в год, в том числе 35 часов уделяется лабораторным работам. Лабораторные занятия вытесняются из школьного образования в связи, с одной стороны, с сокращением объема часов по лабораторным занятиям, в другой стороны, с плохим оснащением биологических кабинетов, которые во многих школах и вовсе отсутствуют. Все это заставляет школьных учителей биологии основываться только на теории. В

результате учащиеся испытывают трудности в изучении биологии, так как не в состоянии мысленно их представить.

Альтернативой лабораторным занятиям являются демонстрационные опыты, которые способны формировать убеждения и соединить теорию с практикой [7]. Демонстрационный эксперимент является неотъемлемой органической частью курса биологии средней школы. Демонстрационные опыты проводятся во время изучения теоритического материала, что позволяет учащимся более полно и наглядно понять закономерности изучаемых явлений. На протяжении всего курса биологии эти опыты пополняют и расширяют кругозор учащихся. Они зарождают правильные начальные представления о новых биологических явлениях и процессах, раскрывают закономерности, знакомят с методами исследования, показывают устройство и действие некоторых новых приборов и установок, иллюстрируют технические применения законов. Кроме того, демонстрационный эксперимент служит источником знаний, доказательством справедливости различных теоретических положений, способствует выработке убежденности, развивает умения и навыки учащихся.

Большое учебно - воспитательное значение эксперимент имеет в обучении естественным наукам. Особенно велика роль его в преподавании биологии в 6 классе, которая определяется содержанием предмета (значительное место в нем занимает физиологический материал), возрастными психологическими особенностями детей (преобладание образного, конкретного мышления над абстрактным), дидактическими возможностями биологического эксперимента.

Учебный план и анализ учебника «Биология 6 класс» (2015 год) Р.Алимкуловой показал, что на данную учебную дисциплину отводится два часа в неделю [8]. Методический материал учебника представлен традиционно - это вопросы, задания, практические и лабораторные работы. Практические и лабораторные работы описаны с подробным и поэтапным алгоритмом их выполнения, они ориентированы на формирования у учащихся практических, исследовательских и творческих навыков. Однако, например, при изучении важнейшего основополагающего раздела «Основные процессы жизнедеятельности растений» из 7 отведенных часов, только 1 час – лабораторные занятия. Естественно, при изучении важнейших процессов растений, не всегда теория подтверждается практикой. В связи с этим, необходимо в учебный процесс внедрять демонстрационный эксперимент, проводимый учителем во время объяснения нового материала. Дидактические возможности эксперимента могут быть реализованы полнее, если расширить тематику учебных опытов в 6 классе - увеличить количество демонстрационных опытов и разнообразить их темы.

Особенностью биологических опытов в 6 классе является то, что с их помощью изучаются сложные процессы жизнедеятельности растения, для понимания которых у учащихся еще нет или недостаточно знаний по биологии. Поэтому биологический эксперимент в 6 классе ограничивается изучением внешней стороны явлений (обнаружение явления, выяснение необходимых для него условий, установление зависимости явления от изменения внешних условий), без выяснения существа и механизма процессов. Однако, при таком элементарном подходе к эксперименту нередко возникают проблемы с пониманием опыта учениками в связи с отсутствием необходимых знаний на уровне убеждения. Так, например, учащимся 6 класса трудно представить, что семена дышит интесивно. Показ

элементарного демонстрационного опыта (поглощение кислорода, накопление углекислого газа – опыты с лучинками) позволит представить истинность объяснения.

Очень важной особенностью учебных опытов в 6 классе является то, что на них у учащихся впервые образуются представления о биологическом эксперименте, формируется ряд специальных и общепознавательных понятий. Следовательно, готовя демонстрацию опыта, надо планировать и работу с учащимися над данными понятиями - по формированию и развитию их. Если комплексная постановка опыта с вариантами представляется сложной, ее можно заменить несколькими элементарными опытами в виде демонстрации.

Известно, что тематика учебных опытов определяется содержанием изучаемого материала. Вместе с тем, на наш взгляд, в ней должны найти отражение общие задачи школы и преподавания биологии, такие, как изучение организма в тесной связи со средой, развитие биологических понятий, развитие способностей учащихся. Исходя из этого в состав тематики можно рекомендовать опыты, демонстрирующие: 1) само изучаемое явление (например, поглощение веществ корнем, образование крахмала в листьях); 2) условия протекания явления и основные закономерности его (например, испарение воды в листьях, интенсивность дыхания растения); 3) влияние различных внешних условий (например, влияние освещенности на процесс фотосинтеза). Желательно знакомить учащихся и с опытами, показывающими применение знаний об изучаемом явлении.

Для того чтобы помочь учащимся понять опыт и получить знания из него, прежде всего надо использовать опыты с более простой для понимания методикой. Можно дать ученикам недостающие знания, показав вспомогательные опыты, прежде чем переходить к основному. Например, показать оброзование крахмала в зеленых листьях на свету. Однако нет необходимости доказывать достоверность всех знаний, которыми мы оперируем в эксперименте.

Но в любом случае необходимо объяснять ученикам цель опыта, т. е. проводить работу, направленную на осмысление учениками всех действий в эксперименте.

Учителю надо понимать смысл всех действий в опыте, чтобы быть готовым ответить на возможные вопросы учащихся, в том числе по технике эксперимента.

Очень важно учить учащихся видеть существо дела, а не видимость его. Проведение работы, направленной на осмысление учащимися методики эксперимента, - важнейшее условие эффективности демонстрации опыта в 6 классе.

Особенностью эксперимента по физиологии растений является то, что какой бы простой ни была методика школьного опыта, приходится иметь дело со сложнейшими явлениями жизни, нередко с результатом взаимодействия многих процессов в организме, течение которых зависит от ряда внешних и внутренних условий.

Литература:

1. Налимов В. В. Теория эксперимента. — М., 1971.
2. М. В. Ломоносов. Избранные философские произведения. – М., 1950.
3. Майя Бессараб. Ландау. – М. : Терра - Книжный клуб, 1999.
4. Капица П. Л. Эксперимент, теория, практика. — М., 1974.
5. Багоцкий Сергей Владимирович, Миронычев К., Лернер Георгий Исаакович, Популярная иллюстрированная энциклопедия: Биология. – М.: Дрофа Плюс, 2007.

6. Э.Г. Азимов, А. Н. Щукин. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР, 2009.

7. Малафеев Р.И. Активизация познавательной деятельности учащихся при демонстрации опытов / Р.И. Малафеев // - 2003. - №7. - с. 20 - 23

8. Р.Алимкулова, А.Аметов, Ж.Кожантаева, К.Кайым, К.Жумагулова. Биология 4 класс. М.: 4 - е издание, Атамура, 2015.

© Загриценко И.П., Ергалиева А.Е.

УДК 796.01:61

Е.Н. Кораблева
канд. пед. наук, доцент БГТУ «Военмех» им. Д.Ф.Устинова,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация,
E - mail: korableva49@yandex.ru

О ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОСНОВНЫХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЕГО КОМПОНЕНТАХ

Аннотация:

В статье представлено обоснование понятие здоровья человека. Это биологически обусловленное и социально значимое явление. Физическое, психическое, социальное здоровье человека и наиболее ценные качества его личности гармонизируют современного человека

Ключевые слова:

Здоровье, двигательная активность, физическое, психическое здоровье, гармоничное развитие, образ жизни.

Актуальность. У всех народов мира на протяжении исторического развития общества непреходящей ценностью являлось и является физическое и психическое здоровье человека. В древние времена оно понималось врачами и философами как главное условие свободной деятельности человека, его совершенства. Здоровье – это удивительное свойство организма человека, о котором давно Сократ сказал: «Здоровье не все; но все без здоровья – ничто».

Только здоровый человек с хорошим самочувствием обладает оптимизмом, психологической устойчивостью, высокой умственной и физической работоспособностью. Он способен активно жить, успешно преодолевать профессиональные и бытовые трудности. Подлинная красота человеческого тела – это физическое совершенство, интеллект и здоровье [1].

Цель работы. Проанализировать состояние вопроса о понятии здоровья и его компонентах.

Методика. Использовались методы изучения литературных источников, опрос, наблюдение, анализ полученных данных.

Результаты. Забота об улучшении и сохранении здоровья населения - это показатель развития общества. Здоровье это важнейший компонент человеческого счастья, одно из

неотъемлемых прав человеческой личности, одно из условий успешного социального и экономического развития страны.

Учение о здоровье человека имеет едва ли не первостепенное значение. По своей практической значимости и актуальности эта проблема считается одной из сложнейших проблем современной науки [2]. Но, несмотря на большую ценность, придаваемую здоровью, понятие "здоровье" не имело четкого и конкретного научного определения. И в настоящее время существуют разные подходы к его определению.

Относительно феномена здоровья, обобщая мнения специалистов, можно сформулировать ряд аксиоматических по своей сущности положений:

В абсолютном смысле здоровья не существует. Абсолютное здоровье это идеал, к которому стремиться каждый здравомыслящий человек.

Человек может быть здоров лишь условно. На протяжении всей жизни человек не бывает вполне здоровым.

Реальное положение заключается в том, что человек может быть здоров в определенных условиях, зависящих от климата, пищи, двигательной активности, социальных факторов, бытовых условий. Есть нормальные и вредные жизненные условия для конкретного человека. При важности понятия здоровья как показывает анализ литературных данных не просто дать исчерпывающее определение. Количество попыток справиться с этой задачей пока не найдено. Например, П.И. Калью рассматривает 79 определений здоровья человека, сформулированные представителями различных научных дисциплин в разное время в различных странах мира, перечень их является далеко не полным и поражает многообразием трактовок, так и разнородностью признаков.

Определение понятия здоровья, сформулированное в преамбуле Устава Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 1948 г. формируется так: «Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». С тех пор прошло немало времени, но эту формулировка, как правило, наиболее предпочтительна. Она подвергается критической оценке, в том числе за ее слабую практическую применимость, однако взамен ничего более универсального и общепринятого на сей день, пока так не появилось.

В дальнейшем было уточнение, что это определение здоровья, характеризует идеальную цель, к которой человек стремиться в рамках многогранной деятельности. Во всех странах люди должны иметь такой уровень здоровья, который позволяет им вести активную производственную и социальную жизнь в той общности, в которой они проживают.

В настоящее время ученые полагают, что понятие здоровье должно помимо всего прочего включать такие формы поведения, которые позволяют улучшать нашу жизнь и делать ее более благополучной, достигать высокой степени самореализации.

Выводы. Здоровье человека является не только медико - биологической, но и социальной категорией, определяемой природными факторами, характером общественных отношений, социальными условиями. Таким образом, состояние полного физического, социального, психического благополучия, когда все функции организма человека уравновешены с окружающей природной и социальной средой и является определяющими компонентами здоровья.

Список использованной литературы:

1. Кораблева Е.Н.,Трунин В.В. Биологические основы физической культуры: учеб. пособие / БГТУ. СПб, 2010г. - 88с.
2. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебник. Изд 2 - е испр. и доп. – М.: Олимпия Пресс, 2005г. - 528 с.

© Е.Н. Кораблева, 2017

УДК 573.6

М.В. Красников
магистрант
Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева,
г. Орёл, РФ
E - mail: max151994k@yandex.ru
В.В. Творонович
студентка
Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева
г. Орёл, РФ
E - mail: ms.victoria32@yandex.ru

ФАУНИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И АНАЛИЗ ОТРЯДА СТРЕКОЗ ФГБУ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ»

Аннотация:

В настоящее время антропогенная нагрузка на охраняемые территории возрастает, следовательно, растёт число видов, находящихся под угрозой исчезновения. В данной статье рассматривается фауна отряда стрекоз в национальном парке «Орловское Полесье». В статье показаны количественный состав видового состава, отображены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды.

Ключевые слова:

Фаунистический состав, видовой анализ, национальный парк «Орловское Полесье», стрекозы, вид, суммарная доля.

В мире насчитывают около 3000 видов стрекоз. На Европейской части России встречается около 100. В Орловской области по данным сборов полевых практик и наблюдениям - около 20 видов стрекоз [2, стр. 39].

В ходе изучения фаунистического состава стрекоз мы собрали и определили 84 экземпляра насекомых, принадлежащих к двум подотрядам, 19 видам, и 7 семействам (см. табл. 1).

Таблица 1. Фауна стрекоз ФГБУ Национального парка «Орловское Полесье».

Семейство	Вид
1. Красотки	1. Красотка блестящая 2. Красотка девушка
2. Лютки	3. Лютка рыжая 4. Лютка дриада
3. Стрелки	5. Стрелка *изящная* 6. Стрелка голубая
4. Дедки	7. Дедка обыкновенный 8. Дедка хвостатый
5. Собственно стрекозы	9. Стрекоза плоская 10. Стрекоза болотная 11. Стрекоза перевязанная 12. Стрекоза кровяная 13. Стрекоза красная 14. Стрекоза желтая
6. Коромысла	15. Коромысло большое 16. Дозорщик - повелитель 17. Коромысло синее
7. Бабки	18. Бабка бронзовая 19. Бабка двупятнистая

Среди обнаруженных видов одонат один вид - Дозорщик - повелитель занесен в Красную книгу России (2000г.) и отнесен ко 2 - й категории охраны (сокращающийся в численности вид).

Наибольшее количество видов стрекоз было зафиксировано в пойме водоема, что вполне закономерно и можно объяснить тем что водная среда является необходимой для развития личинок и образования имаго стрекоз. Затем, когда стрекозы начинают взрослеть, они могут улетать от водоема на большие расстояния, при этом занимая разнообразные биотопы: лес, болото, опушка леса. Наименее излюбленным местом пребывания стрекоз является опушка леса, здесь мы встретили меньшее количество видов в разные сроки учета. Водоем и пойменный луг являются наиболее приемлемыми для стрекоз биотопами [3, стр. 153].

В ходе нашего исследования мы установили, что наибольшее видовое разнообразие стрекоз наблюдается на биотопе поймы р. Вытебеть. Там мы встретили 44 особи стрекоз, принадлежащих к 18 видам и относящихся к 7 семействам; что составляет 52 % от всех встреченных особей. Близким по видовому разнообразию является биотоп пойменный луг р. Обельна. Там отловлено 28 особей, принадлежащих к 16 видам относящихся к 7семействам; что составило от общего числа встреченных стрекоз - 33 % .

Это говорит о том, что данные биотопы имеют наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности стрекоз: оптимальную кормовую базу, освещенность, влажность и другие факторы среды. Наименьшее видовое разнообразие мы наблюдали на опушке леса у д. Корытинка Пешковского лесничества. Там мы встретили 12 особей, принадлежащих 9

видам относящихся к 6 семействам и составляя 15 % от всех встреченных особей. Это говорит о меньшей приспособленности видов к данному биотопу [1, стр. 84].

В сообществе стрекоз исследованных биотопов Национального Парка доминантами по численности были представители следующих семейств: дедки, стрелки, бабки и стрекозы настоящие. Суммарная доля которых, составляла 76,7 % от общего количества отловленных экземпляров стрекоз.

Наименьшую частоту встречаемости имели представители трех семейств: коромысла, лютки и красотки. Наиболее часто встречаемыми видами были: дедка обыкновенный, дедка хвостатый, стрелка изящная, стрелка голубая, стрекоза плоская.

Виды коромысло большое и дозорщик - повелитель встречались в единичных экземплярах и были отнесены нами к «очень редким».

Предметом нашего исследования были и особенности фенологии стрекоз, их сезонной динамики, времени лета, и его окончания. Очевидно, что характер климата местообитания, погодные условия непосредственно сказываются на этих биологических особенностях.

Многие стрекозы, по сравнению с другими группами насекомых начинают лёт в апреле - мае (весенне - летние), а оканчивают его в сентябре - ноябре (летне - осенние).

В периоды нашего исследования отмечалось наибольшее видовое разнообразие и численность одонат во всех исследованных биотопах в июле. Так как в это время отмечается совпадение времени лета стрекоз весеннелетних, летних и летне - осенних видов. Наименьшее видовое разнообразие характерно для мая, когда стрекозы начинают появляться, и начало ноября, когда стрекозы исчезают.

Таким образом, в ходе проведенной работы было установлено: что в исследованных биотопах ФГБУ Национального парка «Орловское Полесье» оданатофауна представлена 19 видами стрекоз, относящихся к 2 подотрядам и 7 семействам.

Частота встречаемости и видовое разнообразие оданатофауны Парка зависит от биотопических особенностей изученных биоценозов. Наибольшее видовое и разнообразие, и плотность населения наблюдалось в пойме р. Вытебеть. Это говорит о том, что данный биотоп наиболее благоприятен для жизнедеятельности стрекоз: оптимальная кормовая база, освещенность, влажность и другие факторы среды. Наименьшая — на опушке леса у д. Корытинка [2, стр. 63].

Кроме того, некоторые виды стрекоз отмечены нами только в определённых биотопах, так, например, вид Дозорщик - повелитель *и* Коромысло синее, был обнаружены только в пойме р. Вытебеть.

Изученные биотопы характеризуются разной групповой структурой. В непосредственной близости от воды доминируют коромысла, красотки, лютки, стрелки, тогда как на опушках лесов, обочинах дорог, и других удаленных от водоемов мест часто встречаются дедки, бабки и стрекозы настоящие [1, стр. 133].

Самое большое видовое разнообразие одонатофауны национального парка «Орловское Полесье» отмечалось в июле, что подтверждается литературными данными [1, стр. 105]. Так как в это время встречаются стрекозы весенне - летние, летние и летне - осенние виды. Наименьшее видовое разнообразие характерно для мая, когда стрекозы начинают появляться, и ноябрь, когда стрекозы исчезают.

Список использованной литературы:

1. Вышегородских Н.В., Тяпкина А.П. «Пр облемы охраны степных сообществ на старо - освоенных территориях». Сб. Международная научнопрактическая конференция «Экология и жизнь» // Пенза, 2010.
2. Вышегородских Н.В., Тяпкина А.П. Редкие виды насекомых НП «Орловское Полесье В сб. Труды Ставропольского энтомологического общества // Матер II межд. научн. - практ. конфер. «Актуальные вопросы энтомологии» г. Ставрополь, 2009г.
3. Пригоряну О.М. Изучение и сохранение экосистем национального парка «Орловское Полесье»: Сборник научных труд о / Под ред. О.М. Пригоряну. Орел, 2007.

© М.В. Красников, 2017
© В.В. Творонович, 2017

УДК 57.085.23

Т. Г. Кучина
бакалавр, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: kuchina _ t.g@mail.ru
И. К. Лебедев
бакалавр, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: thisislebedevilya@yandex.ru
Е.А. Калашникова
доктор биол. наук, профессор, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: kalash0407@mail.ru

ИЗУЧЕНИЕ ИССОПА ЛЕКАРСТВЕННОГО (*HYSSOPUS OFFICINALIS* L.) В КУЛЬТУРЕ *IN VITRO*

Аннотация. Изучалось влияние условий стерилизации на посевные качества семян, влияние гормонального состава питательной среды на каллусогенез и морфогенез изолированных эксплантов *Hyssopus officinalis* L. *in vitro*, а также на суммарное содержание фенольных соединений.

Ключевые слова: иссоп лекарственный, иссоп, яснотковые, морфогенез, каллусогенез, фенольные соединения

Иссоп лекарственный (*Hyssopus officinalis* L.) – многолетнее эфиромасличное пряно - лекарственное растение семейства Lamiaceae. Является типичным ксерофитом: хорошо приспособлен к засухе и неприхотлив [1]. В естественных условиях произрастает в Европе, Северной Африке, в верхнем и нижнем течении Днепра, на Дону, в Причерноморье, Крыму, на Кавказе, Средней Азии и на Алтае.

Иссоп содержит эфирное масло, которое используют в медицине, косметологии, парфюмерии, а также в пищевой промышленности [2]. Согласно литературным данным, растение обладает отхаркивающим, спазмолитическим, противоотечным, тонизирующим действием, а некоторые его разновидности проявляют сильное противовирусное действие, особенно против вируса герпеса [3]. Данная культура все большее привлекает внимание ученых, в связи с накоплением в тканях растений большого количества биологически активных соединений. Особенно привлекательна данная культура для ее изучений в условиях *in vitro*. На сегодняшний день данные по изучению влияния условий культивирования на клональное микроразмножение, изучению каллусо - и морфогенеза иссопа лекарственного (*Hyssopus officinalis* L.) малочисленны, поэтому детальное изучение этого растения остается актуальной задачей.

Объектом исследований служили семена *Hyssopus officinalis* L. разных генотипов, полученных из Германии, Бельгии, Чехии и России. Для получения стерильной культуры семена стерилизовали раствором сулемы 0,1 % - ной концентрации в течение 7 минут, после чего их промывали стерильной дистиллированной водой дважды и культивировали на безгормональной питательной среде МС с целью получения стерильных проростков, которые в дальнейшем делили на сегменты (листья, междоузлия, сегмент гипокотиля, сегменты узлов с пазушной почкой) для изучения процессов каллусогенеза и морфогенеза. В качестве цитокининов для морфогенеза изучали влияние БАП или кинетина в концентрациях 0,5 - 2 мг / л в сочетании с ИУК 0,5 мг / л, а для каллусогенеза - 2,4 - Д в концентрации 0,5 - 2 мг / л в сочетании с БАП 0,5 мг / л.

В результате проведенных исследований установлено, что присутствие в составе питательной среды кинетина в концентрации 0,5 и 2 мг / л приводило к образованию хорошо растущих, способных к укоренению микрорастений, в то время как в остальных вариантах этот эффект нами не был отмечен. Кроме того, отмечено, что в вариантах с применением БАП формировались аномальные по морфологии побеги вне зависимости от концентрации гормона.

Формирование хорошо пролиферирующей каллусной ткани было получено на среде, содержащей 2,4 - Д 2 мг / л. При концентрации 0,5 мг / л наблюдалось формирование каллусной ткани слабой интенсивности, но с высокой способностью формировать адвентивные почки, а в варианте с 1 мг / л формировался каллус средней интенсивности и с единичными признаками морфогенеза.

Изучение общего содержания растворимых фенольных соединений (ОСФС) в растениях иссопа лекарственного, полученных из листового каллуса и в результате клонального микроразмножения показало, что учитываемый показатель в растениях - регенерантах был различный. Так, в растениях, полученных из каллусной ткани, учитываемый показатель не превышал 33,1 мг / г сырой массы, в то время как в клонированных растения этот показатель составил 46,3 мг / г сырой массы. Вероятно, это связано с изменением фенольного метаболизма растений, который зависит от условий культивирования растительных тканей *in vitro*.

Список литературы:

1. Hornok L. Cultivation and Processing of Medicinal Plants / John Wiley and Sons // Chichester, UK, 1992. P. 231.

2. Murakami Y. Rosmarinic acid and related phenolics in transformed root cultures of Hyssopus officinalis / Y.Murakami, T. Omoto, I. Asai, K. Shimomura, K. Yoshihira, K. Ishimaru // Plant Cell Tiss, 1998. Org. 53:75 - 78.
3. Franchomme Aromotherapie Exactement / Franchomme, D.L Penoel // Limoges, 1990. P. 28–50.

© Т. Г. Кучина, И. К. Лебедев, Е.А. Калашникова

УДК 57.085.23

В. О. Лякина
бакалавр, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
Е.А. Калашникова
доктор биол. наук, профессор, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: kalash0407@mail.ru
Р.Н. Киракосян
К.б.н., профессор, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: mia41291@mail.ru

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА РАЗМНОЖЕНИЕ МЯТЫ ДЛИННОЛИСТНОЙ (*MENTHA LONGIFOLIA*) *IN VITRO*

Аннотация. Приводятся результаты по влиянию различных веществ с цитокининовой активностью (БАП, кинетин, Цитодеф, Дропп) на индукцию образования адвентивных почек и рост микропобегов мяты длиннолистной. Показано, что присутствие в составе питательной среды препарата Цитодеф в концентрации 0,1 мг / л приводит к формированию многочисленных адвентивных побегов, характеризующихся активным ростом.

Ключевые слова: мята длиннолистная, культура тканей, клональное микроразмножение, регуляторы роста, *in vitro*

Одно из перспективных и интересных направлений современной биотехнологии – введение в культуру и размножение в условиях *in vitro* растений, имеющих хозяйственную, медицинскую или иную ценность. К таким растениям относится мята длиннолистная (*Mentha longifolia*) - лекарственное растение семейства Яснотковые. Растение широко применяется в медицине для лечения различных заболеваний, так как в надземной части, в частности, в листьях синтезируются и накапливаются вторичные соединения, которые являются составляющими компонентами многих лекарственных препаратов. Управлять биосинтезом вторичных соединений можно, например, за счет изменения условий выращивания в условиях культуры тканей [1, 3, стр. 169]. Поэтому исследования мяты

длиннолистной *in vitro* являются актуальными, а полученные результаты имеют практическую значимость.

В качестве объекта исследования были взяты сегменты стебля с двумя междоузлиями, которые изолировали со стерильных растений мяты длиннолистной. Микрочеренки культивировали на питательной среде, содержащей минеральные соли по прописи Мурасига и Скуга [4], сахарозу 3 % и ага 0,7 % . В качестве регуляторов роста в состав среды входили следующие цитокинины: 1) БАП (2 мг / л, 1 мг / л, 0,5 мг / л); 2) кинетин (2 мг / л, 1 мг / л, 0,5 мг / л); 3) препарат Цитодеф (0,5 мг / л, 0,1 мг / л, 0,01 мг / л); 4) препарат Дропп (0,5 мг / л, 0,1 мг / л, 0,01 мг / л). Контролем служила среда без регуляторов роста. Культивирование микрочеренков проводили в световой комнате, где поддерживалась температура 23^0С, 16 - часовой фотопериод, освещение белыми люминесцентными лампами с интенсивностью освещения 3 тыс.лк. Микрочеренкование проводили один раз в месяц. В работе придерживались правил работы в условиях ламинар - бокса, изложенных в лабораторном практикуме [2, стр. 12].

Математическая обработка экспериментальных данных выполнена на основе методов математической статистики. Анализ данных проведен с использованием программы MS Excel.

В результате проведенных исследований установлено, что изучаемые цитокинины оказывают не одинаковое действие на индукцию образования адвентивных почек и сроки их формирования. Так, например, при использовании препарата Цитодеф начало морфогенеза было отмечено на 6 - 7 сутки, при применении кинетина и БАП – на 7 - 9 сутки, а при использовании препарата Дропп – на 8 - 10 сутки. Следует заметить, что в контроле (на среде без регуляторов роста), данный процесс был отмечен на 5 - 7 сутки, однако в этом вариант число адвентивных побегов было не высоким и составило всего 5 - 7 шт. Что касается других опытных вариантов, то коэффициент размножения составил в среднем 6 - 8 шт. Кроме того, исследуемые регуляторы роста оказывали влияние на развитие корневой системы, что было отмечено лишь в единичных случаях в контрольном варианте.

В результате проведенных исследований нами было установлено, что по своей активности изучаемые регуляторы роста можно расположить в следующей последовательности: препарат Цитодеф, БАП, препарат Дропп, кинетин. Однако длительное культивирование микрочеренков на питательных средах с данными регуляторами роста приводят к снижению их морфогенетической активностив и снижению морфофизиологических показателей сформировавшихся микропобегов.

Список использованной литературы:

1. Дубравина Г.А. Регуляторы роста и развития растений в биотехнологиях / Г.А.Дубравина. – М.: Наука ,2001. – 158 с.

2. Калашникова Е.А. Практикум по сельскохозяйственной биотехнологии / Е.А.Калашникова, Е.З.Кочиева, О.Ю. Миронова – М.: КолосС. 2006. – 162 с.

3. Муромцев Г.С. Основы химической регуляции роста и продуктивности растений / Г.С.Муромцев, Д.И.Чкаников, О.Н.Кулаева, К.З.Гамбург – М.: Агропромиздат, 1987. – 269 с.

4. Murashige T. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures / T. Murashige, F. Skoog // Physiol. Plant. – 1962. – 15 (13). – P. 473–497.

© В.О. Лякина, Е.А. Калашникова, Р.Н. Киракосян, 2017

УДК 37.037.1

Пестова А. М., Кузнецова Е.Д.
Студентки 2 курса Института экономики, управления и права
Иркутский национальный исследовательский технический университет
Коновалова Т. Г.
Старший преподаватель кафедры физической культуры
Иркутский национальный исследовательский технический университет
E–mail: morgan.katya.88@mail.ru,
matematika444@mail.ru; E–mail: serafi1972@mail.ru
г. Иркутск, Российская Федерация

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА 2 - ОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ

Известно, что физическое развитие человека как процесс изменения и становления морфологических и функциональных свойств зависит и от наследственности, и от условий жизни, а также от физического воспитания с момента рождения. Авторы [1] трактуют физическое развитие человека как процесс изменения форм и функций организма человека под влиянием условий жизни и воспитания. Конечно, не все признаки физического развития в одинаковой степени поддаются исправлению в студенческом возрасте: труднее всего - рост (длина тела), значительно легче - масса тела (вес) и отдельные антропометрические показатели (окружность грудной клетки, бедер и т.д.).

Ключевые слова: физическое развитие, студенты, анализ, юноши, девушки, сравнение.

В оригинальной статье [3] говорится, что физическое развитие – процесс изменения форм и функций организма либо под воздействием естественных условий (питания, труда, быта), либо под воздействием целенаправленного использования специальных физических упражнений.

Целью исследования является анализ изменений характеристик физического развития студентов ИрНИТУ за 2014– 2015 год.

В сентябре 2014 и в мае 2015 года было проведено обследование физического развития юношей и девушек 1 курса ИРНИТУ (технические специальности) – 100 человек: 50 юношей и 50 девушек.

На основе полученных данных были рассчитаны индексы, характеризующие функциональные возможности системы организма, и дана интегральная оценка физического развития студентов.

В методическом пособии [4]для изучения физического развития выделяются следующие показатели: длина тела, масса тела, окружность грудной клетки (ОКГ), частота сердечных

сокращений (ЧСС), динамометрия, проба Штанге, проба Генчи, ортостатическая проба (ортопроба) и клиностатическая проба (клинопроба).

Способы проведения антропометрических и физиометрических измерений:

Измерение роста (длины тела) производится стоя при помощи ростомера. Для измерения роста в положении стоя обследуемый становится на площадку ростомера спиной к вертикальной стойке, касаясь её пятками, ягодицами и межлопаточной областью: голова должна находиться в таком положении, чтобы линия, соединяющая наружный угол глаза и козелок уха, была горизонтальной. После того как обследуемый принял правильное положение, сверху опускается горизонтальная планшетка до соприкосновения с головой. Цифра, на которой фиксирована планшетка, показывает рост в сантиметрах.

Измерение массы тела. Измерение массы тела осуществляется на напольных весах. Пациент должен стоять на площадке неподвижно, чтобы погрешность при взвешивании не была более + / - 50 граммов. В отличие от роста вес является нестабильным показателем и способен изменяться под влиянием множества факторов. Замеры производятся в килограммах.

ОКГ производится с помощью сантиметровой ленты, которая при вертикальном положении обследуемого накладывается сзади у лиц обоего пола под нижние углы лопаток, а спереди у женщин - над грудной железой на уровне прикрепления 4 ребра к грудине. При наложении сантиметровой ленты, обследуемый отводит руки в стороны, а измеряющий, свободной рукой проверяет правильность наложения её сзади и с боков. Замеры производятся в сантиметрах.

ЧСС показывает, сколько сокращений совершает сердце в минуту.

Если брать среднее значение, то у студентов 2 - ой функциональной группы здоровья он может варьироваться от 60 и до 80 ударов в мин. Для получения тренировочного эффекта при физической нагрузке ее пределом будет равен 150 ударов в мин [2].

Динамометрия (измерение силы мышц) производится с помощью ручного динамометра. Для этого в положении стоя обследуемый берет рукой динамометр, затем без напряжения в плече вытягивает руку в сторону и сжимает динамометр с максимальной силой. Исследования повторяются не больше трёх раз, в журнал заносятся самый большой результат. Данное исследование проводится на обе руки. Замеры производятся в килограммах.

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе). Под этой пробой понимается задержка дыхания с «нейтральным» давлением в легких, то есть когда давление внутри легких и давление снаружи грудной клетки одинаково. В таком состоянии грудная клетка максимально расслаблена. Задержка на вдохе выполняется с объемом воздуха приблизительно равным 2 / 3 от максимально возможного вдоха. После 5 - ти минут отдыха сидя, обследуемый делает 2– 3 глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав полный вдох, задерживает дыхание. Для лучшего результата нос следует зажимать. Время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения. Выделяют 3 оценки состояния обследуемого: отличное (задержка больше 60 сек.), хорошее (40 – 60 сек.), среднее (30 – 40 сек.), плохое (меньше 30 сек.). Замеры производятся в секундах.

Проба Генчи (задержка дыхания на выдохе). После 2– 3 глубоких вдохов – выдохов, обследуемый глубоко выдыхает и задерживает дыхание на максимально возможное время. Время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения. Замеры производятся в секундах.

Ортопроба. Это стандартный нагрузочный тест, в котором роль физического воздействия на организм играет переход из положения, лежа в положение стоя. У обследуемого после 5 - минутного пребывания в положении лежа регистрируют ЧСС.

Затем по команде обследуемый спокойно занимает положение стоя. Пульс подчитывается на 1 - й и 3 - й минуте пребывания в вертикальном положении. Замеры производятся в ударах.

Клинопроба. Она характеризует возбудимость центров нервной системы. Методика поведения: исследуемый плавно переходит из положения стоя в положение стоя. Подсчитывают и сравнивают частоту пульса в вертикальном и горизонтальном положении. Замеры производятся в ударах.

Все расчёты проводились не параметрическим методом по рекомендации О.Ю. Ребровой [6].

Сравнение и анализ изменений характеристик физического развития юношей за сентябрь 2014г. и май 2015г., показали, что отмечается определенные их изменения за учебный год (Таб. 1).

Табл. 1 Характеристика физического развития юношей за учебный год (2014г. - 2015г.)

Показатели	Сентябрь (Me;25;75.)	Май (Me;25;75.)	P
Рост (см.)	178,5 (174,0;183,0)	178,0(175,0;183,0)	p≥0,05
Вес (кг.)	69,0(63,3;76,8)	67,5(63,75;77,0)	p≥0,05
ОГК (см.)	96,0(90,0;100,0)	93,0(90,0;97,25)	p≥0,05
ЧСС за 60 сек. (до нагрузки)	90,0(84,0;96,0)	78,0(70,5;84,0)	**p≤0,05**
ЧСС за 60 сек. (после нагрузки)	132,0(120,0;144,0)	120,0(120,0;138,0)	**p≤0,05**
Динамометрия Левая кисть (кг.)	44,0(40,0;48,0)	42,0(39,46,75,0)	p≥0,05
Динамометрия Правая кисть(кг.)	45,0(42,0;50,0)	46,0(42,5;52,0)	p≥0,05
Проба Штанге (сек.)	60,0(50,0;70,0)	59,0(47,4,0;63,0)	p≥0,05
Проба Генчи (сек.)	35,0(30,0;45,0)	37,5(30,0;45,0)	p≥0,05
Ортопроба ЧСС лёжа	72,0(67,5;84,0)	68.0(64,0;76,0)	**p≤0,05**
Ортопроба ЧСС стоя	88,0(80,0;98,5)	80,0(79,0;96,0)	**p≤0,05**
Клинопроба стоя	88,0(80,8;100,0)	80,0(80,0;92,0)	p≥0,05
Клинопроба лежа	72,0(64,0;80,0)	68(60,0;73,0)	p≥0,05

На основании анализа полученных результатов можно сделать следующий вывод, что у юношей, приступивших к занятиям на кафедре физической культуры, по окончанию второго семестра, стала значима динамика изменений ряда показателей, такие как: ЧСС до нагрузки, ЧСС после нагрузки, ортопроба лежа, ортопроба стоя. Другие результаты, такие как: рост, вес, ОГК, время восстановления, динамометрия левой и правой кисти, проба Штанге, проба Генчи, клинопроба стоя и лежа являются не достоверными.

При рассмотрении физических характеристик развития девушек за сентябрь 2014г. и май 2015г., можно отметить, насколько изменились их характеристики за учебный год (Таб. 2).

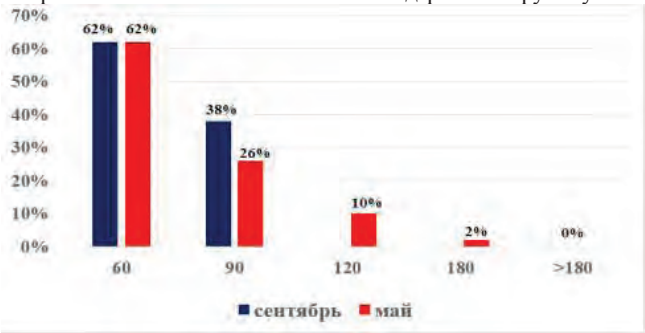
Табл. 2 Характеристика физического развития девушек за учебный год (2014г. - 2015г.)

Показатели	Сентябрь (Me;25;75.)	Май (Me;25;75.)	P
Рост (см.)	167,0(162,0;170,0)	167,0(162,75;171,0)	p≥0,05
Вес (кг.)	55,0(50,8;62,3)	56,0(53,0;60,0)	p≥0,05
ОГК (см.)	85,0(81,0;87,0)	84,5(81,75;87,0)	p≥0,05
ЧСС за 60 сек. (до нагрузки)	90,0(84,0;96,0)	84,0(72,0;96,0)	**p≤0,05**
ЧСС за 60 сек. (после нагрузки)	141,0(124,8;150,0)	132,0(126,0;144,0)	**p≤0,05**
Динамометрия Левая кисть (кг.)	28,0(24,0;30,0)	25,5(22,0;28,0)	p≥0,05
Динамометрия Правая кисть (кг.)	29,0(26,0;30,0)	26,0(24,0;29,0)	p≥0,05
Проба Штанге (сек.)	40,0(33,8;45,3)	48,0(40,0;57,0)	**p≤0,05**
Проба Генче (сек.)	18,0(15,0;25,3)	25,0(20,0;30,0)	**p≤0,05**
Ортопроба ЧСС лёжа	80,0(72,0;88,0)	78,0(68,0;84,0)	**p≤0,05**
Ортопроба ЧСС стоя	102,0(88,0;117,0)	96,0(80,0;105,0)	**p≤0,05**
Клинопроба ЧСС стоя	96,0(84,0;105,0)	96,0(80,0;102,0)	p≥0,05
Клинопроба ЧСС лёжа	82,0(75,0;93,0)	80,0(68,0;86,0)	p≥0,05

Из представленных материалов также можно сделать следующий вывод, у девушек появились значимые изменения в таких показателях как: ЧСС до нагрузки и после нагрузки, проба Штанге, проба Генче, ортопроба лежа и стоя. Изменения, которые оказались не достоверными, это: рост, вес, ОКГ, время восстановления, динамометрия левой и правой кисти, ортопроба стоя, клинопроба стоя и лежа.

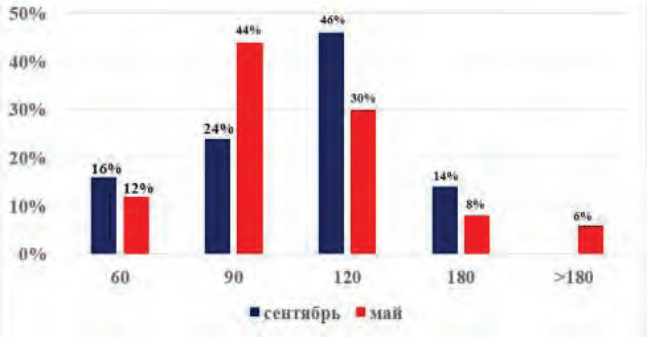
На рисунках 3 и 4 представлено, как изменилось время восстановления у юношей и девушек после нагрузки в течении учебного года.

Рис. 3 Время восстановления ЧСС после стандартной нагрузки у юношей.



Из рисунка 3 можно сделать следующий вывод: Время восстановления у юношей ухудшилось, в основном за счёт увеличения количества студентов, у которых оно стало поделено на 120 (16 %) и 180 (2 %) сек.

Рис. 4 Время восстановления ЧСС после стандартной нагрузки у девушек.



Из рисунка 4 можно сделать следующие выводы: время восстановления ЧСС у девушек улучшилось. Так восстановление за 90 секунд увеличилось на 20 % , на 6 % сократилось время восстановления за 180 секунд, но у 6 % время восстановления стало больше 180 секунд.

По результатам сравнительного изучения физического развития студентов 1 курса (2 - я функциональная группа здоровья) получено, что как у юношей и девушек отмечаются за учебный год значимое ($P \geq 0,05$) снижение ЧСС (до нагрузки и после нагрузки) и величин ортопробы (ЧСС лёжа, ЧСС стоя). Кроме того, у девушек отмечается значимое ($P \geq 0,05$) увеличение характеристик пробы Штанге и Генче, что свидетельствует о достаточном влиянии занятий по физической культуре на состояние у них сердечно - сосудистой и дыхательной систем.

Так же при сравнении результатов исследований физического развития у юношей и девушек за учебный год можно отметить, что для улучшения его характеристик у юношей при занятии физической культурой следует обратить внимание на состояние дыхательной системы. Можно предположить, что низкий уровень физического развития студентов связан с недостатком в двигательной активности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шулятьев В.М., Побыванец В.С. Физическая культура студента: учебное пособие / В.М. Шулятьев, В.С. Побыванец. – М.: Российский университет дружбы и народов, 2012. – 287 с.

2. Манжелей И.В., Симонова Е.А. Физическая культура: комплексный подход: учебное пособие / И. В. Манжелей, Е. А. Симонова. – М. - Берлин: Директ - Медиа, 2015. – 183 с.

3. Кокшаров А.В., Мироненко Е.Н. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности студентов железнодорожного вуза: статья / А.В. Кошкаров, Е.Н Мироненко // «Омский научный вестник». – 2013. - №3 (119). – С. 186.

4. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. – М.: Советский спорт, 2008. –244 с.

5. Лебединский В.Ю., Колокольцев М.М., Рыбина Л.Д., Шикота И.И., Демидов А.Г., Власов Е.А., Епифанова М.Г. Физическая культура и физическое воспитание студентов в

техническом вузе. / Под ред. В.Ю. Лебединского, доц. Э.Г. Шпорина, / учебное пособие / – Иркутск: ИрГТУ, 2013. – 296 с.

6. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312с.

© Пестова А. М., Кузнецова Е.Д. ,Коновалова Т. Г.

УДК 57.085.23

А. С. Тимофеева
бакалавр, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: timofeevaanastasiaa@gmail.com
А.Д. Петрова
К.б.н., ФГБНУ ВСТИСП,
г. Москва, РФ
E - mail: deska75@mail.ru
Е.А. Калашникова
доктор биол. наук, профессор, РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, РФ
E - mail: kalash0407@mail.ru

МОНИТОРИНГ ВРЕДОНОСНЫХ ВИРУСОВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ *(Ríbes nígrum)* И МАЛИНЫ *(Rúbus idáeus)*

Аннотация. Приводятся результаты по влиянию различных веществ с цитокининовой активностью (6 - БАП и тидиазурон) на биометрические показатели микропобегов черной смородины и малины, а также характеристика вирусов, которыми заражены данные растения. Показано, что отобранные растения смородины черной свободны от тестируемых вирусов, а на растения малины они присутствуют. Также приводятся результаты по влиянию питательной среды на морфофизиологические показатели.

Ключевые слова: малина, черная смородина**,** *in vitro*, регуляторы роста, мониторинг вирусов, клональное микроразмножение

Растения рода *Ríbes nígrum* и *Rúbus idáeus* обладают рядом фармакологических свойств, поэтому с давних пор применяют в народной медицине. Особенно широко эти растения применяются в кулинарии.

Также растения рода *Ríbes nígrum* и *Rúbus idáeus* распространены в европейской части России и довольно часто заражены вирусами, поэтому получение оздоровленного материала путем *in vitro* имеет значительную роль с точки зрения биотехнологии и промышленного производства посадочного материала [1].

В данной работе было проведено тестирование растений рода *Ríbes nígrum* и *Rúbus idáeus* с целью изучения видового состава вирусов и определения уровня зараженности данных растений, а также была подобрана наилучшая питательная среда для каждой из культур за счет изучения действия регуляторов роста на разных этапах культивирования.

В результате мониторинга вредоносных вирусов растений рода *Ríbes nígrum* и *Rúbus idáeus,* с применением иммуноферментного анализа (ИФА) было установлено, что отобранные для тестирования 5 сортов черной смородины (Миф, Стрелец, Гамаюн, Подарок ветеранам, Дебрянск) свободны от вирусов и не нуждаются в дальнейшей процедуре оздоровления. Что касается 5 сортов малины (Маросейка, Таруса, Метеор, Шоша, Скромница), то в результате тестирования вирусы были обнаружены во всех сортообразцах. Все это свидетельствует о том, что для данных сортов целесообразно использовать методы биотехнологии с целью получения оздоровленного посадочного материала [2]. Для этого с интактных растений изолировали пазушные почки, которые после поверхностной стерилизации культивировали на питательной среде, содержащей минеральные соли по прописи Мурасига и Скуга [3]. В качестве регуляторов роста в состав среды входили 6 - БАП и тидиазурон, в концентрациях 0,5 мг / л и 0,05 мг / л, соответственно.

Исходя из полученных результатов, нами было установлено, что исследуемые виды растений обладают различными морфогенетическими реакциями, которые зависят от условий культивирования. Так, наиболее оптимальными условиями для культивирования микрочеренков смородины было присутствие в составе питательной среды цитокинина 6 - БАП. В этих условиях формировались мощные микропобеги высотой 2 - 3 см, с хорошо развитой листовой пластинкой ярко зеленого цвета. Для смородины средний коэффициент размножения в этих условиях составил от 2,5 до 3. Что касается микрочеренков малины, то данные условия культивирования были для данного вида не оптимальны, так как формировались укороченные микропобеги высотой 0,5 - 1 см. и коэффициент размножения не превышал 1. При замене 6 - БАП на тидиазурон наблюдали обратный эффект. Данная среда оказалась оптимальной для размножения малины, но не была наилучшей для смородины. Это еще раз подтверждает, что при размножении растений необходимо учитывать видовые и сортовые особенности объектов, а также гормональный состав питательной среды.

Список использованной литературы:

1. Высоцкий, В.А. Культура изолированных тканей и органов плодовых растений: оздоровление и микроклональное размножение / В.А. Высоцкий // Сельскохозяйственная биология. – 1983.– № 7.– С. 42–47.

2. Упадышев М.Т. Хемотерапия вирусов плодовых и ягодных культур in vitro / М.Т. Упадышев, Ю.Н. Приходько, А.Д. Петрова, Л.В. Цубера, Н.Н. Мельникова, О.Ю. Суркова. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 72 с.

3. Murashige T. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue cultures / T. Murashige, F. Skoog // Physiol. Plant. – 1962. – 15 (13). – P. 473–497.

© А.С. Тимофеева, А.Д. Петрова, Е.А. Калашникова, 2017

ГЕОЛОГО – МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 908

А. С. Белоконева, Ю. С. Кужукина
Студенты
ФГБОУ ВО «РГЭУ РИНХ»
г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация
E - mail: yulechka.cherkasova.1997@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА

Аннотация

Статья отражает экологическую ситуацию в Таганрогском заливе – маленькой части целого Азовского моря. Предложены пути решения образовавшихся проблем.

Ключевые слова:

Экотуризм, рекреационное строительство, антропогенный характер, экология

В настоящее время нагрузка на природу достигла колоссальных масштабов. Не миновали этой участи и морские экосистемы. Причём наиболее многообразные, и по своей сути в большинстве случаев негативные эколого - географические последствия антропогенного воздействия на природную среду отмечены во внутриконтинентальных морях, в том числе и Азовском.

Азовское море находится в зоне недостаточного увлажнения, а также в области интенсивного развития водоёмких и загрязняющих отраслей хозяйства. Речной сток является основным элементом водного баланса.

Последствия хозяйственной деятельности человека проявились буквально во всех экологических звеньях уникального по своей биологической продуктивности моря. Загрязнёнными оказались водная толща, взвесь, донные отложения. Исследования, проводимые учеными, показали, что вещественный состав взвешенного материала и донных отложений определяется не только природными условиями, но и в значительной степени зависят от интенсивности хозяйственной деятельности.

В статье отражены лишь несколько проблем, повлекших ухудшение экологического состояния Азовского моря и его значительной части – Таганрогского залива. Ознакомимся немного с географией данного места.

Таганрогский залив является самым большим в Азовском море . Протяженность залива по параллели составляет 140 км. Наибольшая ширина достигает 52км, наименьшая, (около 26 км) отмечена между косами Петрушиной и Чумбурской. Объем залива составляет 23,9км^3 а площадь 5300км^2.

Экологические проблемы залива формировались на протяжении длительного времени и имеют как природный, так и антропогенный характер. И в наше время их сочетание и нежелание соответствующих служб своевременно реагировать на появляющиеся новые проблемы приведёт со временем к полной деградации экосистемы залива, возможно по образу Аральского моря.

Выделим природные проблемы:

100 - летние естественные циклы изменения климата (за последние 100 лет среднегодовые температуры в Таганроге и окрестностях выросли на 0,9º - 1ºС); общее

поднятие дна Азовского моря (в среднем на 1 - 2 мм в год), что приводит к изменению береговой линии.

Экологические проблемы антропогенного характера:

✓ Изъятие строительного материала с побережья (глина, песок, известняк), что повлекло к опусканию берега и сокращению ширины пляжных зон. Высота берега в отдельных районах понизилась на 1,5 - 2 метра, песок пляжей смыло. Во время штормов, вода, и так подошедшая ближе к обрыву, вымывает и уносит в залив тонны глины, слагающей обрыв.

✓ Интенсивное судоходство. Таганрог и Ростов приобрели статус международных портов. Из - за мелководности залива происходит взмучивание донного материала. Загрязнение отходами топлива возрастает, в акваторию залива попадают балластные воды. Мы знаем, что глубина залива меньше глубины реки Дон, поэтому в центральной части залива прорыт канал, позволяющий морским судам заходить в порт Таганрога и подниматься по Дону до Ростова - на - Дону и выше.

✓ Сокращение рыбных ресурсов. Уничтожение основных зон нереста рыб. Сокращение поголовья ценных видов рыб до катастрофического. Замещение местных видов рыб морскими обитателями.

✓ Загрязнение бытовыми отходами вод залива и побережья. В 90 - е годы все крупные предприятия Таганрога и Ростова были снабжены очистными сооружениями и фильтрами, в связи с чем объёмы выбросов в окружающую среду сократились. Проблемой остаётся утилизация бытовых отходов, хранящихся на полигонах ТБО в черте населённых пунктов и сбрасываемый в овраги, балки, а попросту и с обрыва мусор населением в частном секторе. Во время штормов все отходы с прибрежных зон активно уносятся в залив. Кроме того нагрузка на прибрежные зоны возрастает в летний период, следовательно возрастает и загрязнение. В периоды сгона воды обнажается дно и масштабы загрязнения становятся более очевидными.

✓ Активное авиасообщение (в Таганроге 2 аэропорта, в Ростове - 1) способствует изменению качества воды в заливе. Известно, что при сжигании авиационного топлива в атмосферу попадает оксид азота. Это вещество способствует более бурному цветению фитопланктона и, следовательно, сокращению содержания кислорода в воде, что в свою очередь приводит к кислородному голоданию рыб. А в соединении с атмосферной влагой оксид азота образует кислотные дожди. Тогда кратковременные летние ливни становятся губительными для растений.

✓ Водопотребление, изъятие речных вод на хозяйственные нужды, загрязнение их коммунально - бытовыми, промышленными и агротехническими отходами находят отражение в изменении солёности, солевого состава морской воды, а в результате перестройке экосистемы водоёма, в продуктивности пластинчатожаберных моллюсков и, соответственно в колебаниях объёмов биогенных наносов береговой зоны.

✓ Рекреационное строительство в зоне волнового воздействия , на пляжах, оползневых склонах, вблизи бровок абразионных берегов вызывает активизацию абразионного процесса. В 40 % случаев на абразионных берегах и до 80 % - на аккумулятивных в результате нерациональной деятельности организаций, осуществляющих строительство курортных объектов, потребовалось применение берегозащитных мероприятий.

✓ В настоящее время наиболее опасным фактором хозяйственной деятельности на побережьях является применение пассивного метода укрепления берега (бетонных металлических стенок, откосов, бун без последующей отсыпки межбунных карманов). Создание сооружений этого типа везде приводит к нарушению естественного режима и интенсификаций размывов.

✓ Загрязнение пляжей. Как показали проведённые исследования, техногенный материал, находящийся в пляжевых отложениях моря, характеризуется чрезвычайным разнообразием как по происхождению, так и по вещественному составу (Хрусталёв, Ивлиева 1992). По генетическим критериям можно выделить четыре группы антропогенных компонентов : металлургическую, коммунально - бытовую, судоходную и рекреационную. Основная масса антропогенных отходов в пляжевых отложениях водоема к наиболее промышленным центрам региона - городам Мариуполь и Таганрог. Здесь на отдельных участках содержание антропогенного материала достигает 100 % . Это , как правило, антропогенные отсыпки материала, предназначенные для защиты берегов.

✓ Среди металлургических отходов преобладают разнообразные по вещественному составу шлаки. Они распространены преимущественно на пляжах Таганрогского залива. При исследовании металлургические шлаки были обнаружены в берегоукрепительных сооружениях и дамбах, а также в пляжевых отложениях Таганрога.

✓ К коммунально - бытовым отходам отнесены печеные шлаки, обломки угля, смолы, асфальтоподобных битумов, кирпича, бетона, осколки стекла, резины. Они имеют широкое распространение среди пляжевых отложений Азовского моря. Однако наибольшая их концентрация зафиксирована вблизи населённых пунктов. К коммунально - бытовым отходам следует отнести обломки кирпича, бетона , так же, к этой группе антропогенных объектов следует отнести остатки сажи, приуроченные к населённым пунктам. Очень высокая степень загрязнения пляжевых отложений Азовского моря стеклом, представляющим особую опасность для отдыхающих. Осколки стекла чаще всего встречаются на пляжах северной части моря от дельты Дона до западного основания. Аналогично стеклу и распространение металлических частиц. Встречаются они в виде ржавых, неправильной формы обломков (остатков техники) размером до 1 м. Максимальные их концентрации (до 2 %) отмечены на пляжах Таганрога.

К третьей группе загрязнения следует отнести нефтепродукты различного рода битумы и асфальтены. Встречаются они чаще всего в виде окатышей или неправильной формы обломков размером 3 - 12см. Загрязнение пляжевых отложений подобными образованиями обусловлено преимущественно судоходством. Поступление части нефтепродуктов связано с сухопутным транспортом, а в районе Ейска – с утечкой и разливом авиационного топлива.

В заключении хотелось бы сказать, что Приазовье – это 40 км песчаных пляжей самого доступного морского побережья России. Период с температурами массового купания 90 – 100 дней. Вода прогревается до 28 - 32 градусов. Азовское море смягчает зной степей и превращает всё побережье в курортную зону. Морской ионизированный воздух смешивается со степным и создаёт эффект естественного ингалятора. Так, Таганрогский залив должен являться «морским доктором».

Как же совместить сохранение уникальной экосистемы побережья Таганрогского залива, как части Азовского моря и хозяйственную значимость территории?

Думается, что необходим комплекс жёстких природоохранных мер, контроль за состоянием всех компонентов комплекса побережья, уголовная ответственность за причинение вреда природе территории. Кроме этого необходим строгий контроль за судами, проходящими по заливу в избежание сливов в водоём.

Необходимо обязать санитарно - курортные учреждения поддерживать в оптимальном состоянии чистоту пляжей, в пределах принадлежащей им береговой линии, оврагов и балок, выходящих к морю, в пределах их территории. Так же обязать население, чьи участки выходят к берегу, поддерживать порядок близлежащих территорий.

Благоприятное воздействие оказала бы массовая экологическая реклама по телевидению и радио, которая бы привлекала школьников и студентов к различным экологическим проектам, акциям озеленения территории, пропагандировала экотуризм.

Список использованной литературы:

1. Вронский В. А. Прикладная экология Ростов - на - Дону «Феникс» 1996г.
2. Хрусталёв Ю.П. Ивлиева О.В. Проблемы антропогенной морской седиментологии (на примере Азовского моря) Гефест. Ростов - на - Дону 1999
3. Экологический вестник Дона Ростов - на - Дону 2007г.

© А. С. Белоконева, Ю. С. Кужукина, 2017

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 79

Балаганская А.А.
Учитель физической культуры, МОУ «Комсомольская СОШ»
Закараева Е.Л.
Учитель физической культуры, МОУ «Ериковская СОШ»

«ОСНОВЫ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ»

«Овладев знаниями, еще больше продвинешься в действии.»
Сунь Ят - сен

Аннотация

Разные виды спорта и формы физической подготовленности предъявляют различные требования к организму. Необходимым для всех видов спорта и активного отдыха качеств является сила, выносливость, гибкость, быстрота, ловкость и др. Все эти качества тесно связаны между собой. Так, например, ловкость зависит одновременно от силы и гибкости и т.п.

Спортивная тренировка — это педагогический процесс физического воспитания, направленный на достижение высоких спортивных результатов.

Основными задачами спортивной тренировки являются: всестороннее физическое развитие спортсмена, воспитание его морально - волевых и физических качеств, формирование необходимых умений, закрепление и совершенствование навыков избранного вида спорта, приобретение специальных знаний о гигиене, самоконтролю и др. В процессе спортивной тренировки у учащегося формируются положительные привычки, закаленный характер и не маловажное качество чувство сопереживания.

Успехи в спорте во многом зависят от того как проходит спортивная тренировка. Часто средства при обучении молодых учеников очень ограничены (недостаточно оснащен зал инвентарём и т.п.). В этом случае тренеру необходимо применять все свое воображение, чтобы компенсировать недостатки.

Значение физической культуры и спорта для здоровья, развития и общего состояния человека трудно преувеличить. С малых лет родители, педагоги, телевидение - внушают ребенку уникальную полезность физической активности и призывают детей активно заниматься спортом. В этом возрасте занятия спортом, как правило идут под наблюдением опытных тренеров и специалистов. В школьном возрасте данную задачу в основном выполняют учителя физической культуры.

Так, например, *комплексная методика общей оценки* состояния здоровья детей, условий их обучения, уровня внеучебной нагрузки, а также здоровьесберегающей активности включает данные рекомендации:

- анкеты для опроса занимающийся об образе жизни, формах досуга
- анкеты для опроса медицинских работников о состоянии здоровья детей (на основании медицинских карт);
- тесты для оценки физического развития; двигательной подготовленности; эмоциональной мотивации;
- анкеты для опроса родителей о поведении детей, условиях жизни, состоянии здоровья.

При использовании комплексной оценки мы исходим из следующих требований:

- объективность;

- комплексность (учет неких факторов, способствующих или препятствующих сохранению и укреплению здоровья тренируемых);
- информативность и надежность;
- доступность для тренеров - педагогов и медицинского персонала.

Информационное содержание анкет, предназначенных для комплексной оценки обучающихся в тренируемых учреждениях

№	Наименование анкеты	Информационные блоки
1	Анкета тренируемого	Психофизическая напряженность;
		Режим дня
2	Анкета медицинского работника	Наличие хронических заболеваний (по медицинским картам), обострение острых заболеваний, травмы, операции
3	Тест оценки физического развития	Показатели физического развития; показатели моторного развития; питание (структура, регулярность, качественная и количественная характеристика);
4	Анкета для родителей	Школьная мотивация
		Режим дня
		Поведенческие реакции

Благодаря данным, полученным от законных представителей, ведущих специалистов (медиков), детей, тренируемых в той или иной секции, мы видим, как лучше настраивать, усовершенствовать, восстанавливать (если надо) их силы, время и возможности.

Таким образом, тренировка проходит по технологии управления здоровьесберегающей линии. Тренер подходит к работе со спортсменом с полным багажом знаний о здоровье, нагрузках как психологических, так и физических. А мы знаем насколько важно знать на начальном этапе о подопечных все.

Спортивная деятельность имеет большие воспитательные возможности. Результаты воспитания часто имеют отдаленный характер, и учитывать их трудно.

Основные методы спортивной тренировки это:

- *общепедагогический*, включающий словесное и наглядное действие;
- *практический*, включающий строго регламентированные упражнения.

Каждый метод используют не стандартно, а постоянно обновляют, корректируют к конкретным требованиям, обусловленным особенностями спортивной практики. При подборе методов необходимо следить за тем, чтобы они соответствовали поставленным задачам, общим дидактическим принципам, а также специальным принципам спортивной тренировки, возрастным и половым особенностям спортсменов.

Для того чтобы задать приоритеты содержания тренировок, тренер должен придерживаться некоторых критериев: актуальность; отношение и конкретность (наиболее необходимое решение); простота (более простое содержание должно преобладать над более сложным); расчет на будущее; затраты усилий (психологических и физических).

Наглядные методы в спортивной практике, многообразны и обуславливают действенность интереса к тренировкам. К ним прежде всего следует отнести правильный показ отдельных упражнений и их элементов, который обычно проводит тренер или спортсмен. Спортивные тренировки, основанные на двигательной деятельности, можно подразделить на методы строго регламентированного упражнения, соревновательный и игровой.

Основная черта данных методов заключается в строгой упорядоченности действий выполняющего упражнения и достаточно четком регулировании естественных факторов.

В спортивной практике выделяется ряд разновидностей методов, строго прописанных - регламентирующих упражнений. К ним относятся прежде всего две основные группы: методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, и методы, преимущественно направленные на качество двигательных качеств.

В процессе спортивной тренировки упражнения используются в рамках двух основных групп методов - непрерывных и интервальных.

Не лишним в тренировках будет и творческие пути, для поощрения и вдохновения спортсменов брать на себя обязательства. Предложив своим подопечным обязательства на их личную ответственность, шансы на успех увеличатся. Высокий уровень исполнения заданной тренировочной работы возможен только, когда ученик стремится выполнить поставленную себе задачу безоговорочно. Уверенность в том, что на них по - настоящему рассчитывают и именно они играют основную роль в процессе тренировок.

Литература:

1. Теория и методика физической культуры. / под редакцией Ю.Ф. Курамшина. Учебник. - М.: ФиС. - 1968. - 120с.
2. Спортивные игры для институтов физической культуры. / под редакцией Железняка Ю.Д., Портного Ю.Н. – М.: ФиС - 2001. - 501с.
3. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для институтов высших учебных заведений. – М.: «Академия». 2000 - 480с.
4. Под общей редакцией кандидата педагогических наук Яхонтова Е.Р. «Юный баскетболист» 176с.

© Балаганская А.А., Закараева Е.Л.

УДК 37.02

О.В. Николенко,
к.филол.н.,доцент, ДГТУ, г. Ростов - на - Дону,
Российская Федерация
А.В. Белозёрова,
преподаватель, ДГТУ, г. Ростов - на - Дону,
Российская Федерация
И.Г. Сагирян
к.филол.н.,доцент, ДГТУ, г. Ростов - на - Дону,
Российская Федерация
belochka - 04.80@mail.ru

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕКСИКА В АСПЕКТЕ НСР

Аннотация:

Основной целью статьи является описание способов предъявления профессионально ориентированной терминологической лексики иностранным студентам, обучающимся на подготовительных факультетах. Особое внимание авторский коллектив заостряет на необходимости комплексной языковой реализации обозначенных единиц с учетом их

лексической, семантической, грамматической и структурной наполняемости. В качестве основных были выбраны методы наблюдения и исследования, а результаты работы апробированы в группах иностранных граждан факультета «Международный» ДГТУ.

Ключевые слова:

Терминологическая лексика, методика РКИ, научный стиль речи, метонимизация, словообразовательная модель.

В комплекс задач методики преподавания русского языка как иностранного входит необходимость интенсификации учебного процесса. Учитывая такие потребности современного образования, можно справедливо утверждать, что одним из приоритетных направлений в обучении на подготовительном факультете является формирование у студентов - иностранцев речевых навыков и умений, дающих в будущем возможность читать литературу, слушать лекции, конспектировать тексты, участвовать в научных дискуссиях, продуцировать собственные высказывания по специальности на русском языке.

В этой связи считаем целесообразным уже в рамках предвузовского этапа обучения на занятиях по русскому языку как иностранному вводить терминологию, имеющую прямое отношение к будущей специальности слушателя: лексика отдельного подъязыка отличается особенностью своей тематики, и усвоить нюансы каждого подстиля для иностранца не представляется возможным. Более того, в НСР разных направленностей встречаются слова, которые по - разному отражают те или иные явления, действия, процессы.

Например, в учебниках по физике для определения процесса «перехода вещества из жидкого состояния в твердое» используются термины ***отвердевание*** **(от глагола «отвердевать»)**, или ***кристаллизация*** **[7, 123]**, *а в* учебно - справочном пособии «Строительные материалы» под. ред. Несветаева Г.В. такое явление носит название *твердение* (соответственно, глагол «твердеть») **[1, 175].**

Сравните: *Со временем битумы твердеют за счет испарения летучих фракций, окисления и других процессов.*

Для ускорения твердения бетона или повышения электропроводности в него вводят добавки ускорители.

Если посмотреть в Словарь синонимов русского языка под редакцией Александрова З.Е., можно увидеть, что синонимами к лексеме *«отвердевание»* выступают слова «застывание, затвердение, одревеснение, окоченение, отвердение, отверждение, порозис, твердение» [2, 180]. Но ни в одном научном издании по физике нельзя встретить выражение «твердение воды», равно как и в учебной литературе по строительству не употребляются фразы «отвердевание бетона» и «кристаллизация бетона».

Подобное точечное употребление терминов в разных подстилях языка носит не исключительный характер. Тщательного анализа с точки зрения функционирования требуют лексемы «стойкость – устойчивость», «водоотдача – влагоотдача» и т.д. А наблюдения за функционированием специальных слов в текстах разной научной направленности лишний раз доказывают необходимость изучения иностранцами на подготовительных факультетах терминологии будущей специальности.

Возникает вопрос об отборе лексического материала, его организации и предъявлении на занятиях по научному стилю речи. Большие трудности связаны тем, что литература по

многим дисциплинам узкоспециальна и не доступна пониманию неспециалиста (в нашем случае – лингвисту). Решению этой проблемы способствует тесное сотрудничество преподавателей - словесников и лекторов, ведущих предметы по будущей специальности иностранцев.

Принимая во внимание анализ методической литературы по РКИ, считаем необходимым предъявлять термины с учетом единства их лексической, семантической, грамматической и структурной реализации. Элементы языка, включающие в себя многоаспектную наполняемость (лексическое, грамматическое, звуковое оформление…), функционируют в речи взаимосвязано. Иностранный студент может считаться коммуникативно компетентным только при условии осознания, что смысловые отношения высказывания соотносятся с языковыми способами их выражения. Это дает возможность обучающимся использовать изученный материал не только в конкретном научном высказывании, но и в новых ситуациях речевого взаимодействия.

Авторским коллективом данного исследования был подвергнут анализу ряд учебных пособий по дисциплинам технического цикла. Акцентируя особое внимание на количественном и качественном аспекте терминологии, мы пришли к выводу, что лексику строительных дисциплин можно группировать по словообразовательным моделям и накладывать их на общеязыковые конструкции научного стиля речи. Например, термины с суффиксами - *ени* - , - *ани* - , - *ость* целесообразно вводить при отработке конструкций, отражающих классификацию предметов (*что – это что, что представляет собой что и т.д.*): *Теплопроводность – это способность материала проводить тепло.*

В процессе предъявления терминологической лексики, образованной аффиксным способом, следует обратить внимание иностранцев на отличие в значении некоторых суффиксов научного стиля речи от других. Так, в НСР

морфема - *ость* указывает на *свойство* предмета (*газопроницаемость, ковкость, растяжимость и т.д.*), в других подъязыках она, как правило, дает характеристику человеку и определяет его *качества (храбрость, хитрость и т.д.)*. В строительстве суффикс - *тель* обозначает название механизмов приборов и их частей, т. е. отражает признаки неодушевленности существительного *(нагреватель, двигатель)*, в нейтральной речи - *тель* служит сигналом одушевленности *(преподаватель, учитель)*.

Владение особенностями оформления текста (в том числе и стилистического), позволяет иностранцам правильно построить собственное высказывание или понять заложенную в чужой фразе мысль. «Это предполагает знание не только отдельно взятых элементов, входящих в синтаксему, но и умение выбрать нужные конструкции и сочетать их с необходимыми терминами» **[5, 53]**. Сравните:

Алюминий обладает высокой теплопроводностью;

Честность – качество культурного человека.

Из приведенных примеров мы видим, что в научном стиле речи в качестве объекта выступает материал (т.е. именно он имеет первостепенную значимость), в то время как, например, в публицистическом стиле построенная по такому принципу фраза будет логически неправильной: *Теплопроводность – это свойство алюминия* (это свойство не только алюминия!);

Качество культурного человека – честность (не только честность!).

Подобная невозможность структурной трансформации наделяет некоторые синтаксемы исключительностью и лишает их определенной вариантности.

Особое внимание при систематизации терминов следует обратить на лексику анализируемого стиля речи, образованную семантическим преобразованием слов общелитературного языка. Например, в текстах строительных специальностей есть слова общелитературного языка, употребленные в качестве термина:

«Коза – вагонетка или тележка для перевозки крепежного леса, рельсов и других частей оборудования относительно большой длины или для подвоза руды и кокса к доменным печам при ручной их загрузке». **[4, 734].**

«Они получают новое значение, не свойственное им в общеязыковом употреблении» **[6, 393]**, хотя часто сохраняют связь со значением в общеупотребительном языке. Такая спаянность значений часто обнаруживается в терминах, образовавшихся путем изменения значения общеупотребительного слова в процессе метонимизации (*колено* трубопровода, *постель* кирпича):

*«Горн – нижняя цилиндрическая часть печи, где осуществляются высокотемпературные процессы доменной плавки»***[4, 431].**

В текстах строительной направленности часто используется перенос как по внешнему сходству, так и по функции.

«Прочность и надежность кирпичной кладки в большей степени зависит от качества ***перевязки*** *вертикальных продольных и поперечных швов»* **[1, 203].**

Именно такие подгруппы терминов показывают семантические изменения, претерпеваемые общеупотребительными словами, употребленными в качестве термина в научном стиле речи.

Список использованной литературы:

1. Айрапетов Г.А., Безродний О.К., Жолобов А.Л. и др.; под. ред. Несветаева. Строительные материалы: Учебно - справочное пособие. – 2 - е изд., перераб. и доп. – Ростов н / Д: Феникс, 2005. – 608 с.

2. Александров З.Е. Словарь синонимов русского языка. 11 - е изд., перераб. и доп. – М.: Русский язык, 2001. – 568 с.

4. Ефремова Т.Ф. Толковый словарь русского языка. изд: Дрофа, 2000. – 1233 с.

5. Бабакова Л.Д., Воскерчьян О.М., Котова Е.И., Б.Н. Моренко. Методика обучения иностранных студентов диалогической речи // Актуальные вопросы изучения русского языка как иностранного и проблемы преподавания на русском языке: сб. материалов III Международной науч. - практ. конф. (Ростов - на - Дону, 9 сентября 2015 г.). – Ростов н / Д: ДГТУ, 2015. – 191 с. (С. 55 - 61)

6. Николенко О.В. Вариантная замена союзных средств в системе СПП с однородным соподчинением придаточных частей // Гуманитарные, социально - экономические и общественные науки. 2013. № 6. С. 392 - 394.

7. Перышкин А.В. Физика 8 класс: Учебник. – изд. Дрофа, 2013. – 240 с.

© О.В. Николенко, А.В. Белозёрова, И.Г. Сагирян, 2017

УДК 378.1; 371.3

Е. В. Бондаренко,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия
И. И. Атякшева,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ СРЕДСТВАМИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Качество современного преподавания и обучения русскому языку и литературе зависит не только от традиционно устоявшихся условий воспроизводства опыта социальной культуры, словесного и профессионально - педагогического мастерства педагога, но и от новых возможностей включения личности обучающегося в систему социально - образовательных и социально - профессиональных отношений. В таком понимании сам процесс самореализации личности представляет собой интерес не только с общепедагогической точки зрения, но и с позиции частно - предметного поиска личностью условий и моделей самоорганизации и повышения качества решения задач развития личности и ее возможностей в модели непрерывного образования и профессионально - трудовых отношений.

Качество определения и решения задач оптимального выбора уровня продуцирования объектов культуры, литературы в деятельности обучающегося персонифицировано и ситуативно реализует планомерный поиск наиболее высоких результатов как в теории обучения, так и в практике самоорганизации условий и возможностей социального развития личности в модели образования, культуры, деятельности. В таком поиске необходимо уточнить определения и возможности понятие и возможности самореализации личности обучающегося средствами русского языка и литературы.

Самореализация личности обучающегося средствами русского языка и литературы (унифицированный смысл) – продукт эволюции культуры деятельности и культуры общения в системном поиске оптимального, синергетически корректируемого способа познания основ культуры и правил русского языка и литературы в конструктах ФГОС и условиях досугового выбора модели самосовершенствования тактики и практики решения задач словесного самовыражения обучающегося как наиболее верного направления развития личности в иерархии формируемых смыслов, целей, приоритетов, способов и технологий самоорганизации качества развития и саморазвития личности, системы образования, социальных и профессиональных отношений и норм культуры и деятельности, гарантирующих воспроизводство уровня самоорганизации антропопространства и жизнедеятельности личности в нем.

В структуре определения модели и средств самореализации личности обучающегося средствами русского языка и литературы [1 - 9], мы определим такие его

акмеверифицированные направления поиска, как конкурс, проект, участие в научной и научно - практической конференции.

Самым простым способом самовыражения и рефлексии является участие обучающегося в конференции по итогам моделирования портфолио (один из видов проективного обучения, используется метод проектов). Портфолио представляет собой образец качественного словесно - логического самовыражения, в ресурсах которого представлена личность и ее достижения, определяемые в стандартах этики, культуры, деятельности и образования.

Конкурс любого направления и назначения представляет собой словесное самовыражение личности, включенной в процесс конкурентоспособных отношений и их качества анализа и самоорганизации.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Кузнецова Г. В. Повышение квалификации педагогических работников как условие их конкурентоспособности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.96 - 98.

5. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

6. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

7. Михельсон О. Г. Принципы и модели современного педагогического проектирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.127 - 129.

8. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

9. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

© Е. В. Бондаренко, И. И. Атякшева, 2017

УДК 378.1; 371.3

Т. В. Бондаренко,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель технологии, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ТРАДИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Традиционные и инновационные технологии деятельности и образования [1 - 9] определяют перспективы развития личности и общества, детализируя возможность развития в соответствии с принятыми в обществе нормами и ресурсами самоорганизации личности, культуры, деятельности и социального воспроизводства акмеверифицированных единиц и функций антропосреды.

Определим понятия «потребность обучающегося в технологиях деятельности», «традиционная технология деятельности и образования», «инновационная технология деятельности и образования», выделим перспективы использования возможностей педагогической деятельности в решении задач развития личности и общества.

Потребность обучающегося в технологиях деятельности – совокупность сформированных ресурсов самоорганизации продуктивного поиска личности обучающегося в качественном выборе условий, средств и методов организации деятельности как процесса, процедуры и реализуемой ценности в полисубъектом пространстве и внутриличностном становлении.

Потребность обучающегося в технологиях деятельности обусловлена различными креативными и персонифицированными условиями развития, каждый элемент и функция которых является многомерным способом и механизмом самозащиты и самоорганизации качества решаемых задач «хочу, могу, надо, есть».

Технологии деятельности классифицируются по типу пространственно - временного выбора на традиционные (устоявшиеся в выборе общества, т.е. в долгом процессе эволюции выделяются наиболее удобные и целесообразно доступные для определенного класса социального воспроизводства задач, гарантирующих получение благ и ценностей в поле смыслов, ценностей, действий и деятельности в целом) и инновационные (определяемые в новом решении или способе воспроизводства благ и приоритетов развития личности и общества в целом; инновация как нововведение гарантирует существенное повышение того или иного рассматриваемого качества).

Традиционная технология деятельности и образования – устоявшееся средство воспроизводства уровня развития личности в модели культуры, реализующей высшие возможностей всех составных развития личности и общества, персонифицировано дотирующих гуманистические идеи развития как способ и условие самоорганизации и самосохранение антропопространства.

Инновационная технология деятельности и образования – уникальное, новое средство решения определяемых и визуализируемых элементов задачи и конструкта противоречий «хочу, могу, надо, есть», качество оптимизации способов решения

которых гарантировано новым решением, детали и особенности исполнения которого связаны с новыми достижениями и способами персонифицированного использования тех или иных возможных технических, экономических, социальных и персонифицированных факторов, определяемых в деятельности и образовании или через модели деятельности и образования.

Обучающемуся необходимо в практике развития использовать как традиционно выделяемых технологии деятельности и общения, так и инновационно детерминируемые технологии, способные быстрее или надежнее определять и реализовывать развитие потребностей и способов решения детерминируемых задач. Например, использование традиционных встреч выпускников школы или использование социальных сетей для общения выпускников образовательной организации. Или же, – использование печатной машинки и компьютера для создания определенного текста, использование спиц и вязальной машинки и пр.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Козырева О.А., Козырев Н.А. Саморазвитие личности в системе непрерывного образования // Интернетнаука. 2016. № 9. С.63 - 71.

5. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3.

6. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань,20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017.С.90 - 92.

7. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

8. Михельсон О. Г. Принципы и модели современного педагогического проектирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.127 - 129.

9. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

© Т. В. Бондаренко, 2017

УДК 378.1; 371.3

М. В. Былкова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель начальных классов, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ОСОБЕННОСТИ И МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Качество решения задач развития обучающегося в начальной школе – одна из извечных практик верификации идей гуманизма и здоровьесбережения в работе дидактов и психологов, определяющих социальное проектирование и персонифицированное самоутверждение – механизмами самоорганизации качества детерминируемого явления. В ресурсах определения и моделирования педагогики востребованных средств и методов, технологий и форм педагогического взаимодействия системе ценностей личности определяет все составные решаемых задач. Выделим специфику и условия оптимального формирования ценностей личности обучающегося в структуре организации занятий и внеурочных форм в начальной школе.

Специфика оптимального формирования ценностей личности обучающегося в структуре организации занятий и внеурочных форм в начальной школе определяется успешностью решения задач сотрудничества и развития, практика визуализации их выбора может быть отражена в конструкте моделей «хочу, могу, надо, есть», многомерность идей реализации которого является функцией развития интеллекта и НТП, гарантирующие сохранность идеи развития и целостности, подобия и независимости, конкуренции и эволюции, способности и склонности, детализации и объективизации, теоретизации и систематизации, возрастосообразности и устойчивости, в единстве позволяющих находить лучшие решения поставленной задачи с учетом ограничений и возможностей [1 - 9].

Условия оптимального формирования ценностей личности обучающегося в структуре организации занятий и внеурочных форм в начальной школе определяются совокупностью детерминант и моделей, раскрывающих возможные тонкости педагогического искусства и мастерства в решении задач развития обучающегося начальной школы, определяя перспективы и включенность личности в систему непрерывного образования и профессионально - трудовых отношений. Отразим одно из возможных совокупностей педагогических условий оптимального формирования ценностей личности обучающегося в структуре организации занятий и внеурочных форм в начальной школе:

- Общекультурное развитие личности обучающегося, пролонгация идей гуманизма и толерантности в принятии идеи нормального распределения способностей и здоровья базовыми конструктами всех педагогических практик и педагогических решений.

- Формирование потребности в персонифицированных акмедостижениях, где высшие психические функции и их качество развития предопределяют успешность и состоятельность идеи развития и сотрудничества.

- Коммуникативное обогащение личности в системе устной, письменной и комбинированной речи.

- Активизация внимания обучающегося на проблемах самоопределения, сотрудничества, самовыражения и поддержки.

- Пролонгация помощи лицам, имеющим ОВЗ.

- Фасилитация продуктивного становления личности обучающегося в системе школьного и внешкольного опыта деятельности и общения.

- Определение основ и тактики самовыражения обучающегося через модели ФГОС.

- Детализация успешности личности в конструктах самостоятельности и культуры самостоятельной работы.

- Реализация идеи гуманизации и персонификации, непрерывности и гибкости, объективности и надежности через модель «Образование через всю жизнь».

Список использованной литературы

1. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития: сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

2. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

5. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

6. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

7. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

8. Михельсон О. Г. Принципы и модели современного педагогического проектирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.127 - 129.

9. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017. С.90 - 92.

© М. В. Былкова, 2017

УДК 371

О.А. Васина
учитель начальных классов МБОУ - гимназии №19
Г. Орёл
E - mail: oksana - vasina74@mail.ru

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС

Аннотация

В настоящее время система образования в России претерпевает значительные изменения. Меняются цели и содержание образования, появляются новые технологии обучения. Одно из первостепенных значений приобретает проблема формирования и развития познавательных интересов младших школьников на уроках русского языка.

Цель статьи - рассмотреть структуру формирования познавательных интересов как основную компетенцию младших школьников на уроках русского языка в соответствии с ФГОС посредством актуализации заданий творческого характера, выделения разнообразных приемов и методов, способствующих раскрытию потенциала ребенка.

Ключевые слова:

Познавательные интересы, ФГОС, учебная деятельность, русский язык.

Предмет «русский язык» один из фундаментальных предметов начальной школы, который обеспечивает формирование познавательных, коммуникативных и регулятивных действий, необходимых для обучения школьников. Успехи в изучении русского языка во многом определяют результаты обучения детей по другим школьным предметам. Каждый урок русского языка необходимо строить в соответствии с принципами целесообразности и логичности, т.е. все этапы должны отвечать поставленной цели и вытекать один из другого. Очень важен начальный этап, на котором учащиеся формулируют тему и цель урока. Необходимо сразу задать высокий уровень вовлечённости школьников в учебную деятельность [3].

Возможности уроков русского языка по развитию познавательных задач безграничны. Основной целью таких уроков на современном этапе развития образования является использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, позволяющих раскрывать собственный опыт ребенка.

Следует отметить, что учителю необходимо создать атмосферу заинтересованности каждого ученика, смоделировать ситуацию, которая дает широкие возможности для самовыражения, позволяет каждому ребенку проявлять инициативу, самостоятельность. Достичь вышеизложенных аспектов во многом помогают задания и приемы творческого характера.

В контексте основной тематики работы рассмотрим основные виды познавательных заданий творческого характера, используемых на уроках русского языка. В их числе можем отметить следующие.

1. «Составь слово». Упражнение используется на этапе объявления темы урока с целью тренировки внимания и создания положительной мотивации на изучение новой темы.

2. «Четвертое лишнее». Основная цель заданий такого типа – исследовать процессы образно - логического мышления, умственные операции анализа и обобщения у ребенка.

3. Задания на развитие логического мышления, которые позволяют перейти от информационно - объяснительной технологии обучения к деятельностно - познавательной, формирующей широкий спектр личностных качеств ребенка.

4. «Какография». Упражнение предполагает постановку перед детьми неправильно решённой проблемы: текст с ошибками, неверно записанную информацию, задачу, в которой перепутана последовательность действий и т.д. Необходимо найти все ошибки и объяснить свой ответ. Ценность таких заданий состоит в том, что они запускают процессы учебной мотивации, которая, в свою очередь, позволяет ученикам развивать настойчивость, сосредоточенность на выполнении учебной задачи, достигать интеллектуальных и творческих успехов.

Стоит сказать, что рассмотренные выше задания и приёмы позволят учителю сделать процесс обучения творческим, радостным, получить хорошие результаты обучения, постоянно удерживать внимание детей, контролировать дисциплину [1].

Необходимо выделить также блок заданий, вызывающий дух здоровой соревновательности, которые очень хорошо помогает отработать автоматизм необходимых умений и навыков. К их числу можно отнести.

1. Задания, связанные с выбором слов, относящихся к одной части речи (например, к имени прилагательному).

2. Задания по составлению слов, отвечающих определенной конструкции (например, «с - - о» (село, сено, сало и т.д.)).

3. Задания, где необходимо составить ряд слов, в котором обозначена лишь первая и последняя буквы, а их число не имеет значения (например, «с…г…а…з…т…» (снег, - гора – алмаз – зима)).

Словарные диктанты и орфографические минутки также целесообразно проводить разнообразно. Например, словарный диктант, может быть более познавательным, если учащимся предлагается текст с пропущенными словами, которые нужно прочитать и записать [4].

При повторении изученного материала помогает такой интересный приём, который называется «Заморочки из бочки». Это может быть картонная бочка, в которой лежат листочки с вопросами. Дети их достают и отвечают на вопросы. Получается и загадочно, и необычно, и полезно!

Необходимо отметить тренинговые занятия по развитию универсальных учебных действий (информационно - аналитических умений; информационно - поисковых умений) [5]. В данной группе отметим задания по составлению рассказа от имени другого; составление рассказов с использованием определенной концовки и т.д.

Стоит сказать, что в процессах формирования познавательных интересов на уроках русского языка, отвечающих требованиям образовательного стандарта, особое внимание отводится развитию понятийного мышления – одного из самых важных и сложных видов мышления. В этом контексте необходимо уделять особое внимание заданиям, направленным на развитие умений давать определения понятиям. Такие задания развивают продуктивность, оригинальность, гибкость мышления. В их числе можем отметить составление и разгадывание кроссвордов; задания на ограничение и обобщение понятий и т.д. Отметим, что задания подобного вида активизируют мышление детей, а самое главное,

вызывают у школьников желание изучать предмет, видеть в нём необходимость, развивают интерес, потребность в знаниях, а значит, любовь и понимание родного языка [3].

Таким образом, можем сделать вывод о том, что формирование познавательных интересов на уроках русского языка посредством использования заданий творческого характера позволяют установить позитивное эмоционально - ценностное отношение младших школьников к русскому языку, стремление к его грамотному использованию, понимание того, что правильная устная и письменная речь является показателем общей культуры человека.

Список использованной литературы:

1. Воспитание познавательного интереса к изучению русского языка в условиях реализации ФГОС [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https: // infourok.ru / vospitanie - poznavatelnogo - interesa - k - izucheniyu - russkogo - yazika - v - usloviyah - realizacii - fgos - 1181417.html

2. Всероссийский образовательный портал «Просвещение» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https: // prosveshhenie.ru / ?fk=2 _ m - 4283184015&yclid=

3. Педагогическое мастерство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http: // uz.denemetr.com / docs / 768 / index - 281381 - 1.html

4. Пути и средства формирования познавательного интереса младших школьников в рамках требований ФГОС в урочной деятельности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https: // multiurok.ru / files / puti - i - sriedstva - formirovaniia - poznavatiel - nogho - intieries - mladshikh - shkol - nikov - v - ramkakh - triebovaniia - fgos - v - urochnoi - dieiatiel - nosti.html

5. Способы повышения познавательной активности на уроках русского языка и литературы в условиях введения ФГОС [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http: // journalpro.ru / articles / sposoby - povysheniya - poznavatelnoy - aktivnosti - na - urokakh - russkogo - yazyka - i - literatury - v - usloviyakh - vv /

© О.А. Васина,2017

УДК 37

Л.Д. Вольхина к.п.н.
Л.П. Куксова,
О.Н. Буянова,
ГОУ ДПО УМЦ ГОЧС ТО г.Тула, РФ

СИСТЕМА СТАНОВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ

Бурное развитие техники и промышленности связано с возникновением опасностей для человека и окружающей среды, что обусловило необходимость создания специальных структур, осуществляющих разрешительные и надзорные функции в этой отрасли.

В России первое упоминание о создании государственного органа, осуществлявшего надзор в промышленности, относится к первой половине XVIII века. 23 декабря (10 декабря

по старому стилю) 1719 года Петром I был подписан Указ об учреждении Берг - коллегии (горной коллегии) с целью обеспечения развития горного дела в России и осуществления надзора за горнозаводской промышленностью. Первоначально предметом этого надзора на протяжении почти двух веков была не безопасность горных работ и условий труда горнорабочих, а соблюдение права собственности на недра и связанных с этим правом узаконение уплаты горной подати, обязательная поставка золота и серебра в казну.

В 1743 году продолжателем петровских реформ В.Н. Татищевым были подготовлены Горный устав и Наказ шахтмейстеру (руководство по надзору за частновладельческими предприятиями), которые, будучи неутвержденными, применялись на практике вплоть до XIX века и были узаконены 7 января 1818 года. После 1861 года долго существовала так называемая «горная полиция». В 1893 году это понятие раскрывалось следующим образом: «…главная задача современной горной полиции – безопасность горных работ и промыслов. Вследствие опасностей, сопряжённых с горными работами, последние подвергаются особенно детальному надзору, и нигде осуществление полицейских задач не связанно с такими чрезвычайными, часто миллионными издержками, как в горном деле…».

Законом от 9 марта 1892 года была учреждена особая горнозаводская инспекция, состоящая из окружных инспекторов и их помощников и вновь учреждённых при местных горных управлениях присутствий по горнозаводским делам. Так безопасность ведения горных работ стала предметом специального, организованно оформившегося надзора. Именно эти присутствия по горнозаводским делам были объединены в1899 году с присутствиями по фабричным делам.

В соответствии с законом от 7 июня 1899 года издание обязательных постановлений по охране жизни и здоровья работающих стало исключительным правом Главного присутствия по фабричным и горнозаводским делам. Это ещё не открывало возможностей для организации эффективного надзора за безопасностью труда. Тем не менее, закон от 7 июня 1899 года явился вехой в развитии надзора: в нём была впервые определена и отнесена к компетенции надзорных органов одна из основных составных задач надзора – создание подзаконных нормативных документов.

Обязанностью главного присутствия стало издание «инструкций и правил по всем предметам надзора, издание общих правил по охране жизни, здоровья и нравственности рабочих». Отсюда естественно вытекала и вторая задача: контроль за выполнением требований указанных документов.

Советский период истории надзора начался 17 мая 1918 года, когда Советом Народных Комиссаров был принят Декрет об учреждении инспекции труда, подчинённой Наркомату труда. Инспекторы труда должны были избираться профсоюзными организациями и утверждаться областными комиссарами труда. На Инспекцию труда возлагалось «наблюдение, контроль за проведением в жизнь декретов, постановлений и т.п. актов советской власти в области охраны интересов трудящихся масс, а равно и непосредственное принятие необходимых мер по охране безопасности, жизни и здоровья рабочих и работниц». Тем же Декретом на Наркомат труда было возложено и «принятие неотложных мер к организации технического надзора и наблюдения за паровыми котлами». Преемственность по структуре функций с дореволюционной Фабричной инспекцией здесь не вызывает сомнений.

Для квалифицированного надзора за безопасностью и выполнения функций котлонадзора в августе 1918 года в развитие идей Декрета об инспекции труда была создана Техническая инспекция из специалистов инженеров. Технические инспектора работали в сотрудничестве с инспекторами труда, но проводили и самостоятельные проверки.

30 января 1922 года Декретом Совнаркома в составе Главного управления горной промышленности ВСНХ было создано Центральное управление горного надзора (ЦУГН), задачи которого определялись необходимостью скорейшего восстановления после гражданской войны горнодобывающей промышленности, включающие наблюдение за выполнением горными предприятиями законов и распоряжений правительства в области горного дела; контроль за соблюдением правил безопасности ведения горных работ; технический надзор, в том числе за паровыми котлами с их освидетельствованием; учёт и анализ производственного травматизма, расследование аварий, надзор за маркшейдерскими работами и руководство горноспасательными и испытательными станциями. Контроль за безопасностью ведения работ для этой службы функция надзора не являлся приоритетным.

В этом же году в составе Наркомата труда СССР и наркоматов союзных республик была образована государственная горнотехническая инспекция, а на местах окружные, губернский, районные и участковые инспекции, которые выполняли функцию котлонадзора.

Постановлением Совета Министров СССР № 3582 от 17.10.1947 было образовано Главное управление горного надзора при Совете Министров СССР.

В 1954 году горный надзор получил статус государственного, начался процесс организованного объединения различных видов надзора на базе исторической и территориальной совместимости. Для объединения функций был образован Комитет по надзору при Совете Министров СССР (Госгортехнадзор СССР). В том же 1954 году Постановлением Совета Министров СССР для преодоления ведомственной подчиненности Госгортехнадзору СССР были передано управление горными округами, горнотехнические инспекции министерств и ведомств союза.

Таким образом, Госгортехнадзор СССР стал единственным органом в стране, координирующим надзор за соблюдением правил безопасности при ведении работ на опасных производствах

В 1958 году Госгортехнадзор СССР был ликвидирован, а его функции были переданы республиканским комитетам и инспекциям. Однако через 10 лет Госгортехнадзор СССР был возрождён, а в 1989 году его объединили с Госатомнадзором СССР, и меньше двух лет он функционировал как Госгоратомнадзор СССР. Это слияние оказалось не состоятельным, и в ноябре 1990 года Госгортехнадзор РСФСР вновь стал самостоятельным.

В последующие годы наряду с реорганизацией исполнительной власти система Госгортехнадзора претерпела ряд изменений. Указом президента Российской Федерации от 12.11.92 № 1355 он стал именоваться «Федеральный горный и промышленный надзор России (Госгортехнадзор России)». «Положение о Федеральном горном и промышленном надзоре России» было утверждено Указом президента России от 18.02.1993 г.

9 марта 2004 г. Указом Президента Российской Федерации Федеральный горный и промышленный надзор России преобразован в Федеральную службу по технологическому надзору с передачей ей функций по контролю и надзору упраздненного Министерства

энергетики Российской Федерации и преобразованного Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно - коммунальному комплексу.

20 мая 2004 г. Указом Президента Российской Федерации Федеральная служба по технологическому надзору и Федеральная служба по атомному надзору были преобразованы в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору.

В 2005г. было сформировано Управление по технологическому и экологическому надзору.

В настоящее время деятельность Ростехнадзора направлена на предупреждение аварий и катастроф на опасных производственных объектах, направленных на выявление и устранение причин аварий и катастроф, максимальное снижение возможных разрушений и потерь.

Список использованной литературы:

1. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс]: [Федер. закон: от 21 июля 1997 г. №116 - ФЗ] // Консультант Плюс: справочно - правовая система.
2. В. И. Коробко «Промышленная безопасность» Издательство: «Academia» 2012год
3. 2. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона, т. IX , С - Пб., 1893.

© Л.Д. Вольхина

УДК 372.881.111.1

A.N. Garipova
Candidate of Pedagogic Sciences, Senior Lecturer
Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism
Kazan, Russian Federation
E - mail: Alia - tggpy@mail.ru

USING THE MOODLE E - LEARNING MANAGEMENT SYSTEM IN TEACHING THE PRACTICAL COURSE OF THE ENGLISH LANGUAGE

The use of the Moodle e - learning management system in teaching the English language is considered. We examine the activities and types of questions suitable for enlarging students' vocabulary, developing their reading and listening comprehension and writing skills, and also checking the level of their mastering the lexical and grammar material.

Keywords: Moodle e - learning management system, activity, quiz, matching questions, multiple choice questions, embedded answers.

Moodle's distance learning system, which allows teachers to create their own online courses and manage the content of the site, is one example of the use of information technology in the learning process. This system "offers a wide range of opportunities for full - fledged support of the learning process in a remote environment - a variety of ways of presenting teaching material, testing knowledge and monitoring progress" [1, p.4]. As for the teaching of English, the Moodle online

course can help students learn new vocabulary on the topic, as well as develop reading, listening and writing skills. If necessary, you can place additional exercises for better mastering of the material, and with the help of lexical and grammatical tests the teacher has the opportunity to check how well students have learned the material. We would like to elaborate on what elements of the course are better used and how.

To full the students' vocabulary, a course element such as a test is suitable, in which questions are mainly asked for correspondence, for example, to match words / phrases and pictures or words / phrases and their definitions in English, or to compare two sentences, the second of which gives the key to understanding any lexical unit in the first. It should be noted that the pictures contribute to better memorization of lexical units, in some cases they are simply necessary, for example, when it is impossible to give an exact equivalent due to the absence of a particular concept in the Russian language. Since this kind of test is not supervisory, students can be given an unlimited number of attempts and take into account the last of them in order to stimulate the desire for a better result. It seems advisable to conduct this type of test in the training mode, when students can verify the correctness of their answer after each task. The next stage is the development of new vocabulary with the help of such an element of the course as the game (e.g. crossword).

To develop reading skills, you can use elements of the course, such as a test and a lecture. In the test questions are proposed for matching and multiple choice, while the text with a large amount of it is not necessary to place in the task itself - it is enough to give a link to it, when you click on which text is downloaded to the computer [3, p.113]. In the form of a lecture, you can submit cognitive texts, breaking them into several parts (pages), checking the understanding of each of them by the tasks presented at the end of each part.

To develop listening skills, a course element such as a test is appropriate. Here you can use various forms of questions: multiple choice (one of several or several of several), embedded answers, questions for consistency. HTML - editor allows you to place an audio recording or video and assignments to them on one page, which is very convenient. With the help of settings you can limit students in time or not limit it, which is preferable, because in this case weaker students can listen to audio recording and watch video clips unlimited number of times [2, p.217].

For the development of writing skills are tests and tasks such as essays, verified by the teacher. In the tests, you can use a variety of question formats, for example, multiple choice for the development of the use of articles or word - bundles, or questions on the movement for the development of connectivity and logical construction of the utterance. When performing essay - type tasks, the student can send his response as text or an attached file. You can allow students to send the corrected work after they have been checked by the teacher, for re - evaluation, by selecting "several attempts". Such an order motivates them to prepare even better answers.

To create additional exercises, as well as lexical and grammatical tests, the best form is the question of nested answers, when students are either asked to choose the correct answer from several suggested ones (multiple choice), or to give their own answer in the form of one or several words (short answer).

In conclusion, we would like to note that the distance learning system greatly facilitates the monitoring of students' learning activities, since it allows to track the work of each student individually and the quality of its performance (which is impossible with front - line checking of homework in the classroom) and, accordingly, stimulates students to work more effectively.

References

1. Anisimov A.M. Work in the system of distance learning Moodle [Text] / A.M. Anisimov // : Proc. allowance. Kharkov, 2009. P. 4.
2. Garipova A.N. Distance Learning in the Practice of Teaching English [Text] / A.N. Garipova // Problems and Perspectives of the Introduction of Information and Communication Technologies in Physical Education in the Context of the Preparation of Competitive Competent Specialist Materials of the International Correspondence Electronic Scientific and Methodological Conference. 2016. P. 216 - 221.
3. Garipova A.N. The development of intercultural communicative competence of students - athletes in the study of a foreign language [Text] / A.N. Garipova // The international competitiveness of universities: experience and prospects for the creation of multilingual educational environment materials: Materials of I All - Russian scientific - practical conference with international participation. - Ekaterinburg, 2016. - P. 110 - 117.

© A.N. Garipova, 2017

УДК37

Т.А. Гринева
студентка 3 курса института психологии и педагогики ФГБОУ ВО
«Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина» г. Елец, РФ
Научный руководитель: Яковлева И.В.,
старший преподаватель кафедры дошкольного и специального образования ФГБОУ ВО
«Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина», г. Елец, РФ.

ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР СВЯЗНЫМ ВЫСКАЗЫВАНИЯМ ПО СЮЖЕТНЫМ КАРТИНКАМ

Аннотация. В статье представлен анализ исследований по проблеме формирования связной речи у дошкольников с общим нарушением речи в науке. Авторы акцентируют внимание на необходимость разработки методики для обучения детей с ОНР связным высказываниям с помощью сюжетных картинок.

Ключевые слова: связная речь, общее недоразвитие речи, речевое общение, связные высказывания, сюжетные картинки.

Впервые теоретическое обоснование общего недоразвития речи было сформулировано Р. Е. Левиной[16] и коллективом научных сотрудников НИИ дефектологии (Н. А. Никашина, Г. А. Каше, Л. Ф. Спирова, Г. И. Жаренкова и др.) в 50 - 60 - х гг. XX в. Отклонения в формировании речи стали рассматриваться как нарушения развития, протекающие по законам иерархического строения высших психических функций. С позиций системного подхода был решен вопрос о структуре различных форм патологии речи в зависимости от состояния компонентов речевой системы.

В настоящее время дошкольники с недостатками общего речевого развития составляют самую многочисленную группу детей с нарушениями развития. Всесторонний анализ

речевых нарушений у этих детей представлен в трудах Л.С. Волковой, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной и др.[18, 40,42]

У детей с общим недоразвитием речи возникают препятствия в усвоении родного языка, его звуковой системы, грамматического строя, лексического состава. Вследствие чего ребенку труднее усвоить навыки общения и сложнее происходит обучение в школе.

Проблема формирования связной речи дошкольников с общим нарушением речи приобретает в современной коррекционной педагогике все большую актуальность. Это обусловлено тем, что связная речь ребенка - дошкольника позволяет ему свободно общаться с окружающими людьми, тем самым «включая» его в активный процесс социальной коммуникации. От уровня сформированности навыков речевой коммуникации, в свою очередь, зависит эффективность речевого общения и всего процесса обучения. Развитию связной (диалогической и монологической) речи детей, имеющих общее недоразвитие речи (ОНР), необходимо уделять особое внимание. Несформированность связной речи дошкольников отрицательно сказывается на развитии всей речемыслительной деятельности, ограничивает их коммуникативные потребности и познавательные возможности, препятствует овладению знаниями. Наличие у детей с ОНР вторичных отклонений в развитии ведущих психических процессов (восприятия, внимания, памяти, воображения и др.) создает дополнительные затруднения в овладении связной монологической речью.

Данные факты обуславливают необходимость разработки методики для обучения детей с ОНР связным высказываниям с помощью сюжетных картинок.

Сюжетные картинки играют большую роль в развитии речи ребенка и речевой среды, которая его окружает. Так как речь напрямую связана с развитием мышления, памяти, чувством уверенности в себе. Существует множество речевых игр и занятий с использованием сюжетных картинок. Они помогают пополнять словарный запас, отрабатывать грамматику и учиться придумывать и пересказывать истории.

Изучив психолого - педагогическую литературу по проблеме нарушений связной речи, мы выяснили, что процесс связности устного общения зависит от умения отражать причинно - следственные отношения между событиями, узкого восприятия действительности, нехватки речевых средств, трудности планирования монолога.

В соответствии с общим замыслом экспериментального исследования нами были отобраны диагностические методики, направленные на изучение развития следующих функций: структура и последовательность высказывания, связность речи, развёрнутость рассказа, его объём, количество выделенных признаков, самостоятельность, плавность.

Анализ результатов констатирующего эксперимента позволил получить следующие данные: *высокий* уровень у **20 %** детей; *средний* уровень у **40 %** детей; *низкий* уровень у **40 %** детей.

Это свидетельствует о том, что у большинства детей старшего дошкольного возраста существует проблема в овладении связной речью.

На основе результатов констатирующего эксперимента нами были подобранны методики, направленные на формирование связной речи у старших дошкольников. На наш взгляд, наибольшей эффективности возможно добиться путем использования сюжетных картинок. Чтобы предотвратить возникновения данного вида нарушений речи необходимо проводить профилактическую работу. Нами была разработана «Методика работы по

обучению детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи связным высказываниям в процессе рассказывания по сюжетным картинкам».

Каждое направление представлено блоками занятий, которые проводились два раза в неделю в логопедической группе. Упражнения располагаются в порядке возрастания сложности, с постепенным убыванием наглядности и «свёртывание» плана высказывания. В итоге обозначилась последовательность работы:

- пересказ рассказа по наглядному действию;
- рассказ по следам наглядного (демонстрируемого) действия;
- пересказ рассказа с использованием фланелеграфа;
- пересказ рассказа по серии сюжетных картин;
- составление рассказа по серии сюжетных картин;
- пересказ рассказа по сюжетной картине;
- рассказ по сюжетной картине.

Пересказ рассказа по наглядному действию : составление предложений по двум предметным картинкам (бабушка, кресло, девочка, ваза) с последующим распространением однородными определениями, другими второстепенными членами предложения).

Рассказ по следам наглядного (демонстрируемого) действия: восстановление различного рода деформированных предложений, когда слова даны в разбивку (живёт, в, лиса, лесу, густом);отсутствует начало или конец предложения.

Пересказ рассказа с использованием фланелеграфа: составление предложений по «живым картинкам» (предметные картинки вырезаны по контуру) с демонстрацией действий на фланелеграфе.

Пересказ рассказа по серии сюжетных картин: составление рассказа по серии сюжетных картинок с изображением одного и того же действующего лица (ребёнок, взрослый, животное).

Составление рассказа по серии сюжетных картин: составление предложений по картинкам, где изображено два и больше действия (Девочка моет посуду, мальчик вытирает посуду.). Здесь необходимо учить детей тому, как начинать и заканчивать рассказ, иногда предлагая варианты начала и конца.

Пересказ рассказа по сюжетной картине: предлагают картинки с изображением только одного действия, главным действующим лицом является человек (Мальчик умывается. Мама вяжет.), картинки где действия совершают животные (Кошка пьёт молоко.), картинки с неодушевлёнными предметами (Мяч укатился в речку.).

Рассказ по сюжетной картине: детям предлагается установить последовательность действий на картинках и составить по данной серии рассказ.

С целью изучения динамики развития связности высказывания у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи мы провели заключительный этап исследования - контрольный эксперимент. В результате было отмечено, что большинство детей с общим недоразвитием речи имеют *высокий* уровень (**40 %**) овладения связной речью, *средний* уровень (**50 %**), *низкий* (**10 %**). Учитывая недоразвитие данных процессов необходимо создавать условия, направленные на преодоление этих трудностей.

Таким образом, полученные данные свидетельствует об эффективности модифицированной и внедрённой нами методики работы по обучению детей старшего

дошкольного возраста с общим недоразвитием речи связным высказываниям в процессе рассказывания по сюжетным картинкам.

Список использованной литературы:

1. Логопедия: Учебник для студентов дефектол. фак пед. вузов. - 3 - е изд. / Под ред Л.С.Волковой, С.Н.Шаховской. – М.:Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012.
2. Глухов, В.П., Смирнова М.Н. Исследование особенностей связной речи старших дошкольников с задержкой психического развития и общим недоразвитием речи // Логопедия. – 2005. - № 3.

© Т.А. Гринева , 2017

УДК 378.1; 371.3

А. Д. Дедова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель информатики, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Инновационная основа построения педагогической деятельности в модели реализации ФГОС – важное направление поиска педагогов - исследователей, определяющих специфику и возможности качественного развития обучающегося средствами и методами инновационных технологий и форм сотрудничества, методов развития творческих способностей и самоутверждения.

Педагогическое моделирование в решении задач формирования информационной культуры определяет специфику и возможность продуктивного выбора личностью условий и механизмов самоорганизации и акмеверификации качества реализуемых методов и средств, технологий и форм обучения личности информационным технологиям в гарантированном выборе социально значимых приоритетов и моделей развития и становления.

Педагогическое моделирование определяется как метод создания новых продуктов деятельности педагога, метод реализации новых идей и конструктов решении задач педагогической деятельности.

Информационная культура (широкий смысл) – составная общей культуры личности, определяющая особенности использования информации как продукта развития ноосферы для решения задач развития и сотрудничества, пролонгирующая возможность продуктивного и креативного решения выделяемых противоречий и различного вида и типа задач.

Информационная культура (узкий смысл) – совокупность матрично - системных элементов и конструктов, гарантирующих обществу и личности высокие результаты в использовании информационных ресурсов и методов и технологий их определения,

обновления, трансформации, передачи и прочих операций, определяемых функциональными элементами самоорганизации и самосохранения информационной системы и общества в целом.

Информационная культура (локальный смысл) – формируемая единица смыслов и способов решения задач поиска и детализации качества развития личности в системе приоритетов и норм определенного общества с его потребностями и особенностями решения задач деятельности и общения, сотрудничества и соперничества, взаимопомощи и конкуренции, поддержки и фасилитации, детерминации и верификации и пр.

Педагогическое моделирование в решении задач формирования информационной культуры может быть отражено в следующих функциях и моделях современной культуры и деятельности:

- самоорганизации и акмеверификации качества развития личности и системы непрерывного образования, распределяющих субъектов деятельности в соответствии с успешным выбором составных конструкта развития «хочу, могу, надо, есть»;

- здоровьесбережения и гуманизма в реализации тактики накопления и распределения материальных и идеальных продуктов функционирования культуры и информации;

- распространения объективного и достоверного, контролируемого и корректируемого в рамках функционирования в системе модели контроля способов, форм, методов, условий, технологий педагогической деятельности и социально - профессиональных отношений, определяемых в своей основе по детерминации возможностей той или иной профессии или специальности;

- самосохранение личности и социальной среды в системно - функциональных ресурсах самоорганизации и синергетической коррекции практик визуализации и детализации основ развития личности, ее становления, продуктивного самовыражения и сотрудничества, повышения качества решения детерминируемых в деятельности и общении задач.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

2. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

5. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

6. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна,2017.С.90 - 92.

7. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

8. Несина О. В. Организационно - педагогические условия как конструкт самоорганизации качества педагогической деятельности // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.138 - 140.

9. Симонова О. М. Педагогическое моделирование в решении задач формирования культуры здоровья // Цифровое общество в контексте развития личности: сб. ст. МНПК. (Пенза, 13 июня 2017 г.). Уфа : Аэтерна, 2017. С.191 - 192.

© А. Д. Дедова, 2017

УДК 37.02

И.Н. Дергачева
к.пед.н., доцент кафедры общей и физической химии
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского
Г. Симферополь, Российская федерация
macedonia _ pera@mail.ru

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ

Аннотация. В статье раскрыта методика формирования исследовательских умений будущих учителей химии при изучении методических дисциплин и выполнении исследовательских методических проектов. Сформулировано понятие «исследование», выявлена система исследовательских умений и предложена структура проектов по методике химии.

Ключевые слова. Методика формирования исследовательских умений будущих учителей химии, исследовательский методический проект, исследовательские умения обучающихся.

Методы исследования теоретические и эмпирические (беседа, анкетирование, педагогический эксперимент). Педагогический эксперимент проводился в период 2014 - 2017 гг. с общим охватом 1200 человек факультета Биологии и химии Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского.

Вопросам формирования исследовательских умений обучающихся при изучении различных дисциплин в высшей школе уделено большое внимание многими авторами: педагогами, психологами и методистами: В.Н. Верховским, Ю.К. Бабанским, В.Б. Бондаревским, И.А. Зимней, Н.Е. Кузнецовой, Н.В. Кузьминой, В.А. Сластениным, П.И. Пидкасистым и др. Известно, что в большей степени, приобщение обучающихся старших курсов к исследовательской деятельности происходит в условиях выполнения ими дипломной работы. Однако, дидактический и развивающий потенциал методических дисциплин («Методика преподавания химии» и «Методика школьного химического эксперимента в основной школе») в инженерных вузах остается в стороне. Для восполнения указанного пробела на нашем факультете была *поставлена актуальная*

научная задача, в рамках выполнения требований ФГОС ВПО, внедрить в образовательный процесс по методике химии образовательную технологию развивающего обучения через использования исследовательского метода.

По вопросам эксперимента в преподавании неорганической химии известен замечательный труд методиста - химика В.Н. Верховского [1]. Изучение научной литературы по проблеме исследования позволило сформулировать определение понятия «исследование». Итак, *исследование* – это творческая деятельность, осуществляемая обучающимися при самостоятельном выполнении методического химического проекта (или изучения какой - либо методической проблемы, темы). По утверждению А.И. Савинкова, при выполнении любого исследования происходит формирование *исследовательского поведения* [3]. Формирование исследовательских умений происходит в ходе всего учебно - воспитательного процесса дисциплин методического цикла. Например, при демонстрации фрагментов уроков, по органической химии обучающиеся обращают внимание на процессы целеполагания к демонстрационным опытам, используют проблемный метод обучения, самостоятельно разрабатывают дидактические наглядные средства. Кроме того, исследовательскими умениями, будущие учителя химии овладевают и в ходе выполнения внеаудиторных *исследовательских методических проектов* по актуальным вопросам химического образования. Особое значение приобретает активная педагогическая практика, проводимая на 4 курсе бакалавриата с целью формирования педагогического опыта и исследовательских умений. Так, например, итоговый отчёт обучающегося по педагогической практике представляет собой целостную систему и содержит четыре части: *методическую* (конспекты уроков развёрнутые, технологические карты, самостоятельно разработанные инструкционные карты школьного химического эксперимента), *психологическую* (наблюдения за учащимися); *воспитательную* (разработка воспитательного мероприятия) и *исследовательскую* части (результаты педагогического эксперимента). В приложениях итогового отчёта представлены разработанные самостоятельно наглядные материалы.

Можно рекомендовать преподавателям методических дисциплин следующую *структуру исследовательского методического проекта*:

1. Аргументация актуальности темы педагогического исследования;
2. Формулировка цели, задач, предмета и объекта, гипотезы;
3. Определение методов и методик педагогического исследования,
4. Выбор источников научной информации, подбор действий для исследования и практическое овладениями ими;
5. Проведение теоретического исследования, наблюдения и педагогического эксперимента;
6. Оформление результатов исследования и формулировка выводов, рекомендаций;
7. Рефлексия собственной исследовательской методической деятельности.

В *процессе изучения методических дисциплин в вузе* происходит формирование следующих *исследовательских умений* в контексте вышеописанных и внедренных нами методов, приёмов и средств обучения. А именно: умение видеть методическую проблему; умение формулировать цель исследования; умение вырабатывать гипотезу; умение давать определение педагогическим и методическим понятиям; умение выполнять школьный химический эксперимент на основе исследовательской методики; умение проводить педагогический эксперимент; умение проводить анализ результатов; умение формулировать выводы и давать методические рекомендации.

На основании педагогических исследований А.И. Савенкова [3], можно выделить *три уровня сформированности исследовательских умений*: 1 – обучающийся не может

самостоятельно выделить методическую проблему, требует помощь преподавателя; 2 – обучающийся самостоятельно может найти методы решения проблемы, но затрудняется с её формулированием; 3 – обучающийся самостоятельно ставит проблему, находит методы её решения и делает выводы.

На поисково - констатирующем этапе эксперимента для определения уровня сформированности исследовательских умений нами было выявлено, что у 68 % обучающихся наблюдается слабый уровень сформированности исследовательских умений, особенно в аспекте целеполагания, операций анализа и оценки полученных данных; у 32 % обучающихся определён низкий уровень. Вместе с тем, обучающихся волновал вопрос формирования активной самостоятельной деятельности в будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, после внедрения разработанной нами методической системы на формирующе - контролирующем этапе педагогического эксперимента был определен уровень сформированности исследовательских умений: 1 уровень – 8 % ; 2 уровень – 20 % ; 3 уровень – 72 % . Как свидетельствуют полученные данные, у большинства обучающихся наблюдалось повышение уровня сформированности исследовательских умений после проведения занятий по методике химии на основе развивающей образовательной технологии, исследовательского метода, а также при выполнении исследовательских методических проектов по актуальным вопросам школьного химического образования.

Проведенный педагогический эксперимент по проблеме обновления содержания методических дисциплин в вузе, позволяет констатировать: творческий учитель химии, обладающий высоким уровнем сформированности исследовательских умений, сможет, несомненно, стать *активным участником* инновационных образовательных процессов в Крыму.

Список использованной литературы:

1. Верховский В.Н. Техника и методика химического эксперимента в школе. Т.2. – М.: Учпедгиз, 1960. – 590 с.
2. Зимняя И.А., Шашенкова Е.А. Исследовательская работа как специфический вид человеческой деятельности. – Ижевск: ИЦПКПС, 2001. – 98 с.
3. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению.– М.: Ось, 2006. – 479 с.

© И.Н. Дергачева, 2017

УДК 37.02

И.Н. Дергачева
к.пед.н., доцент кафедры общей и физической химии
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского
Г. Симферополь, Российская федерация, macedonia _ pera@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ

Аннотация. В статье раскрыты вопросы формирования экологической культуры при изучении химических дисциплин. Представлены методы и формы обучения, позволяющие обучающимся понять сущность экологических проблем.

Ключевые слова. Экологическая культура, экологическое образование, экологическое поведение, химические дисциплины, методы и формы обучения.

Методы исследования: педагогический эксперимент (2016 - 2017 гг., факультет Биологии и химии Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского).

Актуальность. В настоящее время приоритетными вопросами в области повышения качества вузовского образования, в том числе, химического, становятся вопросы формирования экологического образования, экологического воспитания и экологической культуры, в условиях системного экологического кризиса.

В Учебные планы факультета Биологии и химии Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского по направлению подготовки 04.03.01 и 04.04.01. –химия (бакалавриат, магистратура соответственно), включены дисциплины «Экология», «Экология и химия», «Химические аспекты глобальных экологических проблем», обладающие большим дидактическим и воспитательным потенциалом. В стороне не остаются химические дисциплины («Неорганическая химия», «Физическая химия», «Аналитическая химия», «Коллоидная химия»), предметное содержание которых рассматривается в экологическом контексте. При проведении лабораторных и практических работ поднимаются вопросы отрицательного воздействия чужеродных химических веществ на окружающую среду, применение химических веществ и материалов для очистки атмосферного воздуха и воды, экотоксиканты как продукты химических производств; выполняются курсовые проекты и дипломные работы.

Например, методологическими основами рабочей программы по дисциплине бакалавриата («Экология и химия») выступает системно - деятельностный подход, концепция устойчивого развития общества и природы, постулаты гуманистической этики, идеи интеграции в естественнонаучном образовании.

Центральным понятием в преподавании экологических дисциплин является понятие «экологическая культура» (личная ответственность каждого человека за состояние окружающей природной среды, его собственная деятельность и экологическое поведение). Определены главные составляющие понятия «экологическая культура» – *экологическое сознание и экологическое поведение*.[1]

Предметное содержание дисциплины «Экология и химия» ярко отражает взаимодействие человека и природы, мощный антропогенный пресс и вскрывает химическую сущность экологических проблем (разрушение озонового слоя, кислотные осадки, глобальное потепление, загрязнение Мирового океана ксенобиотиками).

Особое внимание мы уделяли методам и формам обучения. Для формирования экологической культуры, высокого уровня социальной активности личности, готовой к решению экологических проблем в будущем, в образовательном процессе нами использовались: *методы экологического мониторинга*, *химический эксперимент* экологической направленности, расчетные *химико - экологические задачи*, краткосрочные *эколого - химические проекты*.

Экологические проблемы интересны в аспекте *взаимосвязи*: ксенобиотик → состав → строение → токсические свойства → экологические последствия для человека и природы. Тем самым учитывались концептуальные разделы экологической химии: *экотоксикодинамика, экотоксикокинетика и экотоксикометрия.*

Установление *межпредметной связи* экологической химии и токсикологии, реализуемой через содержание и методы обучения, позволило каждой личности глубже понять химические процессы, происходящие в биосфере, отследить характер воздействия человека на основные геосферы Земли. Данная идея межпредметной интеграции и включение её в предметное содержание направлена на формирование компонентов *экологического образования*: экологической ответственности, экологического поведения и норм экологической нравственности (*последний термин Петрова К. М.*) [2].

После внедрения разработанной методической системы и проведённого педагогического эксперимента, *положительный эффект* дали активные методы обучения: деловые игры, ситуационные задачи химико - экологической, региональной тематики, круглые столы, метод кейс - стади, лекции - визуализации, лекции пресс - конференции, проблемные экологические семинары, химический эксперимент экологической направленности.

Таким образом, использование вышеописанных методов и приемов формирования экологической культуры в современных вузах, позволит в будущем не только *преодолеть потребительское отношение* обучающихся к окружающей природной среде, но и сформировать *новую образовательную экологическую среду*, построенную на реализации принципов устойчивого развития общества и природы.

Список использованной литературы:

1. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Экологическая педагогика и психология. – Ростов - на - Дону: Изд. Феникс,1996. – 480 с.
2. Петров К. М. Экология человека и культура. – Спб.: Химиздат, 2000. – 384 с.

© И.Н. Дергачева, 2017

УДК 378.4

Диких Э. Р.
к.пед.н., Омский государственный педагогический университет,
г. Омск, РФ
bagautdinova1987@mail.ru

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА В СОДЕРЖАНИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Аннотация:

Статья посвящена феномену задачи в профессиональной подготовке современного педагогического вуза. Рассматриваются возможности и особенности педагогической задачи в подготовке будущего педагога, приводится пример педагогической задачи, сконструированной в логике компетентностного подхода.

Ключевые слова:

педагогическая задача, подготовка, профессиональная педагогическая деятельность, компетенция

Общеизвестно, что педагогическая деятельность может быть представлена как взаимосвязанная последовательность решения множества профессиональных педагогических задач разного уровня сложности, а профессиональная педагогическая компетенция – готовность и способность решать типичные профессиональные задачи на основе знаний, умений и опыта профессиональной творческой деятельности. Естественно, что выстраивая подготовку будущих педагогов в логике задачного подхода, мы вовлекаем студентов в профессиональную деятельность, формируем опыт творческой деятельности в рамках профессии.

Задачи конструируются в соответствии с особенностями подготовки студентов бакалавриата к профессиональной педагогической деятельности с целью накопления опыта обращения с избыточной общедоступной информацией и ее целесообразного использования, а также развития умений самостоятельного приобретения и применения знаний в соответствии с разнообразными контекстами реальной практики, с ориентацией на использование мультимедийных ресурсов и инфраструктуры информационно - образовательного пространства.

Решение задачи, как единицы профессиональной педагогической деятельности в пространстве хаотично циркулирующей информации, имеет свои особенности: осуществление сотрудничества: взаимодействие не только с участниками реального образовательного процесса, но и установление коммуникации с удаленными участниками образовательного процесса (Интернет - коммуникация в профессиональных сообществах); выбор способа представления информации, обусловленного избыточностью информационно - образовательного пространства; осуществление различных видов деятельности (творческий поиск, игра, тренинг, дискуссия и т.д.); выбор средств взаимодействия как с информационными ресурсами, так и с другими участниками образовательного процесса; выбор контекста решаемой студентом задачи в соответствии с его личностными особенностями, интересами и опытом или решение одной и той же задачи в зависимости от разных контекстов; развитие, дополнение и обновление создаваемого продукта обучения.

Приведем пример задачи, разработанной для решения студентами педвуза. Задача выстроена по правилам конструирования педагогической задачи, имеет стандартные части. Кроме того, а рамках представленной задачи, используется технология «7 мы» [1], используемая для проспективной оценки проекта. Кроме того, содержание задачи позволяет использовать ее для организации занятия с учителями в рамках повышения квалификации. Контекст задачи может меняться в зависимости от цели занятия.

Пример задачи: **Обобщенная формулировка задачи:** В результате последовательной и целенаправленной работы по реализации концепции непрерывности и преемственности образования сотрудничество школы с вузом в настоящее время приняло широкий размах и способно решить целый ряд задач. Повышение качества образования, возможность его успешного продолжения на последующих ступенях, неизбежное в юности самоопределение, профессиональная ориентация – вот неполный перечень проблем, решаемых в системе «Школа – ВУЗ». Реализация идеи и принципов непрерывного образования позволит обучать каждого учащегося в зоне его ближайшего развития в соответствии с психолого - физиологическими особенностями, склонностями и способностями, реальными задачами и возможностями конкретного региона.

Контекст решения задачи: Систему сотрудничества школы с вузом даже в настоящее время можно выстроить так, чтобы максимально удовлетворить потребности всех субъектов этого взаимодействия. Потребности ***школьных учителей*** являются важным фактором в выстраивании эффективных взаимоотношений школы и вуза.

Задание, которое приведет к решению «продукту»: В рамках обозначенного направления деятельности и заданного контекста предлагаем Вам составить проспективный анализ проекта, закончив предложения.

1. Мы озабочены*(формулируется факт, противоречие, то, что привлекает внимание)*
2. Мы понимаем *(представляется осознанная проблема для решения и ориентиры - ценности)*
3. Мы ожидаем *(дается описание предполагаемых целей - результатов)*
4. Мы предполагаем*(представляются идеи, гипотезы)*
5. Мы намереваемся *(контекст действий, планируемых поэтапно)*
6. Мы готовы *(дается описание имеющихся ресурсов различного характера)*
7. Мы обращаемся за поддержкой *(представляется обоснование необходимой внешней поддержки реализации проекта)*

Список используемой литературы:

1. Педагогические основы проектирования образовательных систем нового вида: Монография / Под ред. д - ра пед. наук, проф. А.П. Тряпицыной, - М., 1995 171 с.

© Диких Э.Р., 2017

УДК 378.1; 371.3

С. А. Зарубина,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель иностранного языка, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МОДЕЛИ САМООРГАНИЗАЦИИ КАЧЕСТВА ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Педагогическая деятельность [1] в модели непрерывного образования определяет возможности пролонгированного выключения личности в систему приоритетов и моделей развития.

В такой практике самой эффективной моделью самоорганизации и коррекции качества является модель детерминации и оптимизации педагогических условий определенного педагогически обусловленного процесса.

Определим педагогические условия и модели самоорганизации качества изучения иностранного языка в системе непрерывного образования, заложив в основу теоретико - эмпирические особенности инновационной педагогики, гарантирующей качественное решение поставленных задач [2, 4], модели и способы решения задач в конструктах

возрастосообразности [3], основы педагогического моделирования как метода и способа научного выявления и верификации качества научного потенциала детерминант и ресурсов педагогической деятельности [5], основы научного исследования в педагогике, гарантирующего своевременность включения педагога в систему ценностно - деятельностных и гносеолого - методологических аспектов продуктивного поиска [6], возможности формирования и развития личности в системе приоритетов формирования культуры деятельности и культуры самостоятельной работы личности [7, 8], оптимизации качество детерминируемых и решаемых задач педагогической деятельности [9].

Педагогические условия и модели самоорганизации качества изучения иностранного языка в системе непрерывного образования:

- включенность личности педагога и обучающегося в поле приоритетов использования иностранного языка;
- учет системности и поликультурных традиций самовыражения через словесное творчество;
- детализация возможности проектирования самообразовательных и профессиональных перспектив развития личности в контексте мировых тенденций;
- акмеперсонификация включения обучающегося в систему использования различных иностранных словарей и переводчиков в учебной, научной, индивидуальной практике постановки и решения задач развития;
- формирование мотивации изучения иностранного языка в контексте мировых исторически обусловленных событий;
- соотнесение исторических истин развития мировой практики распространения иностранных языков в культурно - информационной парадигме современной истории и социологии;
- формирование потребности в саморазвитии и самореализации, самоактуализации и профессионализма;
- оптимизация единства составных интеллектуального развития в системном использовании основ профессионального самоутверждения через реализацию основ деятельности в микро - , мезо - , макро - и мегамасштабах;
- синергетическое определение и решение задач развития и сотрудничества в условиях обновления парадигмы непрерывного образования;
- формирование потребности в культуре здоровья, гарантирующей истинное решение задач исследования и коррекции качества развития личности в системе моделей ведущей деятельности, успешности личности в решении проблем и модификации реализуемых проектов, продуктов и конструктов;
- самоопределение и самоутверждение, самосовершенствование и самореализация личности в поле смыслов и интересов современного круга определяемых и решаемых задач «образование через всю жизнь» и пр.

Список использованной литературы

1. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

2. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

3. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.): в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

4. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

5. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

6. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

7. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3; URL: http: // www.science - education.ru / article / view?id=26432

8. Козырева О.А. Педагогические условия формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017;(2):17 - 26. DOI:10.21603 / 2542 - 1840 - 2017 - 2 - 17 - 26

9. Михельсон О. Г. Принципы и модели современного педагогического проектирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.127 - 129.

© С. А. Зарубина, 2017

УДК37

И. Ю. Керимова
заместитель директора по воспитательной работе
МАОУ «СОШ №22
с углубленным изучением иностранных языков»
г. Перми, РФ
muffert@mail.ru

ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ШКОЛЕ: «МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОЛИЯЗЫЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ВЫБОРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»

Аннотация.

Федеральная целевая программа развития образования (ФЦПРО) на 2016 - 2020г.г. и проводимый в ее рамках конкурс «Система управления качеством образования в школе»

нацелены на создание сети школ, которые успешно и эффективно реализуют свои инновационные программы .

Цель статьи - представить инновационный опыт МАОУ «СОШ №22 с углубленным изучением иностранных языков» города Перми создания модульной системы управления качеством образования в рамках полиязычного пространства выбора . Это действительно востребованная технология, которая соответствует содержанию обучения и воспитания в современной школе.

На примере одного из модулей системы – «Личностного модуля самореализации» автор статьи знакомит с новыми инструментами достижения личностных результатов обучающихся, что является одним из приоритетов современного российского образования.

Актуальность публикации заключается в том, что дессиминация имеющегося инновационного опыта управления качеством образования проста в условиях сетевого взаимодействия и матричного механизма его внедрения.

Ключевые слова:

Балльно - рейтинговая система. Инновация. Личностная самореализация. Метапредметность. Полиязычное пространство выбора. Проектный полиязычный офис. Субъектность. Тьютор. Тьюторское сопровождение.

МАОУ «СОШ №22 с углубленным изучением иностранных языков» города Перми в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования (ФЦПРО) на 2016 - 2020г.г. стала победителем конкурса «Система управления качеством образования в школе» по мероприятию «Создание сети школ, реализующих инновационные программы для отработки новых технологий и содержания обучения и воспитания, через конкурсную поддержку школьных инициатив и сетевых проектов».

Проект школы «Модульная система управления качеством полиязычного пространства выбора в образовательной среде» в качестве победителя при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации вступил в фазу своей реализации.

Какие же актуальные аспекты организации обучения и воспитания предлагает наша, хорошо известная и в Пермском крае, и в Российской Федерации образовательная организация в качестве инновационной матрицы другим школам России?

Работа над проектом «Модульная система управления качеством полиязычного пространства выбора в образовательной среде» позволила административной команде школы под руководством директора Аллы Валерьевны Червонных по - новому оценить свой большой педагогический и инновационный опыт.

МАОУ «СОШ №22 с углубленным изучением иностранных языков» является членом Всероссийской Ассоциации билингвальных школ, членом Ассоциации европейских школ «CertiLingua» с преподаванием предметов неязыкового цикла на французском и английском языках. На протяжении восьми лет в школе успешно работает билингвальное отделение, где предметы неязыкового цикла (история, литература, география) преподаются на французском языке.

Важным для формирования концепции проекта «Модульная система управления качеством полиязычного пространства выбора в образовательной среде» - победителя

конкурса ФЦПРО - стал опыт участия в муниципальном проекте «Муниципальная модель «Основная школа – пространство выбора». За прошедшие пять лет в сетевом взаимодействии были отработаны ключевые элементы модели: поточно - групповой метод обучения, курсы в учебном плане, профессиональные пробы и социальные практики, взаимодействие с социальными партнерами, технологии тьюторского сопровождения в пространстве выбора, взаимодействие с родителями .

Цель проекта - это создание сети школ, которые реализуют в итоге модульную систему управления качеством образования посредством формирования полиязычного пространства выбора в образовательной среде.

Модульная система управления качеством полиязычного пространства в образовательной среде является тем инструментом, который позволит любой образовательной организации перейти в то инновационное состояние, когда вся образовательная система базируется на индивидуализации и субъектности, а также на особенностях, характерных конкретной образовательной организации.

В чем заключается инновационная особенность , актуальность, и, следовательно, востребованность проекта « Модульная система управления качеством полиязычного пространства в образовательной среде», разработанного административной командой во главе с А.В. Червонных , директором школы и в тесном сотрудничестве с М.А. Мансветовой , директором АНО дополнительного профессионального образования "Сетевой Институт ПрЭСТО» ?

Во - первых, « Модульная система управления качеством полиязычного пространства в образовательной среде» даст возможность любой образовательной организации, которая решит взять на вооружение идеи и инструментарий данного проекта, выйти не только на федеральный, но и международный уровень партнерства и сотрудничества.

Во - вторых, проект полностью соответствует современным тенденциям российского образования, имея высокий потенциал распространения в масштабах страны вне зависимости от географического расположения школы, готовой перенять этот инновационный опыт.

В - третьих, модульная система, являясь открытой, целостной и универсальной, позволит любой современно и инновационно мыслящей школе эффективно реализовать субъектно - ориентированную концепцию своего управления.

Итак, предлагаемая модульная система управления качеством полиязычного пространства выбора в образовательной среде состоит из четырех модулей: 1.Предметный 2. Метапредметный

3. Личностный модуль самоопределения 4. Личностный модуль самореализации.

Каждый модуль представляет собой совокупность инновационной образовательной технологии и системы управления качеством её реализации, свою систему оценивания образовательных результатов и механизм обратной связи**.**

Примером инновационного подхода проекта «Модульная система управления качеством ППВ» к организации достижения обучающимися личных результатов служит модуль «Личностный модуль самореализации», на котором стоит остановиться подробнее . (Приложение 1).

Чем будет интересен, актуален и в целом универсален для применения любой образовательной организацией этот модуль?

Во - первых, модуль позволяет урегулировать хорошо знакомые в каждой школе ситуации, когда:

- вариант А: в вашей школе есть огромное количество обучающихся любого возраста, которые вечно что - то предлагают, придумывают, инициируют - эдакие «вечные двигатели»?

И присутствует вечный вопрос: к кому их направить, кто будет ими заниматься, куда правильно направить детскую инициативу?

- вариант В: вы в последнее время часто задаетесь вопросом: как разбудить инициативу школьников, чем замотивировать детей к самореализации?

В обоих случаях «Личностный модуль самореализации» - это универсальный инструмент достижения личностных результатов обучающихся, что как нельзя лучше соответствует требованиям ФГОС.

Во - вторых, модуль «Личностный модуль самореализации» действительно универсален: любая школа, будь то инновационная, брендовая, с углубленным изучением иностранных языков, или обычная, базовая – может начать работать с этим модулем.

Какие новые инструменты получает образовательная организация в этом случае?

1.Проектный полиязычный офис. Его особенность в том, что это то пространство, которое организует «несанкционированную» инициативу и активность обучающихся. Школьники (первого или одиннадцатого класса - не имеет значения) приходят в ППО сами - вот в чем особенность функционирования этого офиса! ППО начинает действовать, как только ученик осознает свой запрос - реализовать свою идею, свой проект в полиязычном социокультурном пространстве. Проект может быть как индивидуальным, так и групповым, краткосрочным или долговременным, с участием родителей, с привлечением социальных партнеров.

В проектный полиязычный офис входят его руководитель , тьютор (тьюторы) и педагог (педагоги) – преподаватели иностранных языков . Задача тьютора –в сопровождении процесса замысла проекта обучающегося (либо инициативной группы) , в осуществлении рефлексии. Учитель является консультантом по языковой практике. На этапе оценивания возможно создание экспертного совета при ППО .

2. Другим по - новому важным инструментом повышения качества образования полязычного пространства выбора модуля «Личностный модуль самореализации» является балльно - рейтинговая система внеурочной деятельности.

Современные школьники ориентированы на то, чтобы реально свои достижения, увидеть зафиксированными свои результаты, отследить свой рейтинг, пополнить портфолио. Поэтому цель балльно - рейтинговой системы – в упорядочении системы оценивания личных достижений обучающихся.

БРС направлен на совершенствование системы поощрения участия обучающихся во внеурочной деятельности , интеграцию системы внеурочной деятельности и дополнительного образования, развитие навыков самооценки обучающихся , и, что самое важное, на создание условий для социализации личности обучающихся.

Принцип, на котором выстроена система БРС, прост: информация о рейтинге доступна для всех участников образовательного процесса; происходит оценивание обучающихся применять свои метапредметные знания и умения на практике, приобретая и социальный опыт, и отслеживая динамику своего личностного развития.

При этом формируется рейтинг внеучебных достижений (количество баллов которые получают обучающиеся по итогам своего участия в общественной жизни, за уровень внеучебных достижений, за разные виды и результаты внеучебной деятельности. И , разумеется, за участие в проектном полиязычном офисе личностного модуля самореализации в том числе!

К слову, в МАОУ «СОШ №22» г. Перми балльно - рейтинговая система оценивания урочной деятельности обучающихся старшей ступени успешно работает уже на протяжении пяти лет. А обучающиеся 5 - 11 классов имеют возможность получить баллы, увидеть свой рейтинг и получить поощрение в БРС внеурочной деятельности. Итоговый рейтинг обучающихся важен во время зачисления в профильные классы.

Применение «Личностного модуля самореализации» как матрицы в любой школе, как статусной так и рядовой, принесет, без сомнения, самые хорошие результаты:

Участники образовательного процесса	Результат внедрения «Личностного модуля самореализации»
Обучающиеся	Получают широкие возможности для самореализации и достижения значимых оцениваемых результатов в полиязычном социокультурном пространстве
Педагоги	Приобретают возможность ознакомиться , применить технологию тьюторского сопровождения , создать реальные условия для личностного самоопределения обучающихся
Родители	Получают возможности естественной интеграции в образовательное пространство ОУ на основе сотрудничества и взаимодействия при реализации проектов
Социальные партнеры	Имеют возможности для сотрудничества путем создания совместных проектов как деятельностного поля профессиональной и личностной самореализации обучающихся

Очевидно, что выигрывают все еще и потому, благодаря внедрению «Личностного модуля самореализации» - одного из четырех модулей проекта «Модульная система управления качеством полиязычного пространства выбора в образовательной среде» МАОУ «СОШ №22 с углубленным изучением иностранных языков» г. Перми в образовательной организации начинает работать проектный полиязычный офис, осуществляется тьюторское сопровождение, что так актуально и востребовано в современной школе, а введение БРС внеурочной деятельности соответствует целям ФГОС.

Проект уже начал работать: школы - партнеры (а это образовательные организации Москвы, Санкт - Петербурга, Екатеринбурга, города Чайковский Пермского края) , выбрав свой пакет модулей , начали процедуру их внедрения и адаптации . Коллег ожидает стажировка в Перми, on line - лайн консультации, вебинары, экспертная оценка готовности к международной сертификации, экспертное и коуч - сопровождение апробации модулей

управления качеством, рефлексивный сейшн по итогам реализации «Модульной системы управления качеством ППВ в образовательной среде». И много других интересных вещей, которые всегда сопровождают внедрение инновационного опыта.

МАОУ «СОШ №22 с углубленным изучением иностранных языков» города Перми открыто к сотрудничеству и дессиминации своего инновационного опыта для всех. Ведь не секрет, что взобравшись на вершины, ты больше не спускаешься вниз. А расправить крылья и лететь ввысь лучше собравшись в команду: так и интереснее, и круче, и перспективы открываются невероятные!

Приложение 1.

Личностный модуль самореализации

содержание	Способ реализации	Управление качеством ППВ		
Проектный офис (структура, целью которой является координация и содействие в реализации проектов обучающихся в полиязычном социокультурном пространстве).	**По запросу обучающихся** : ученик инициирует идею, замысел, представляет план действий по реализации проекта , реализует в рамках проектного офиса , получает обратную связь ,рефлексию.	Мониторинг внедрения элемента	**БРС внеурочной деятельности** (система оценивания личных достижений обучающихся, направленная на создание условий для социализации личности обучающихся)	**Система обратной связи**: наблюдение рефлексия анкетирование
Тьюторское сопровождение (взаимодействие обучающегося и тьютора в рамках реализации проекта, в ходе которого обучающийся реализует собственные цели и задачи). **Социальное партнерство** (организуемая ОУ система взаимовыгодных отношений с субъектами (физическими и юридическими лицами) с целью создания условий для реализации проектов).				

© И.Ю. Керимова, 2017г.

УДК 330

М.С. Клышникова
преподаватель ОГАПОУ «СПК»,
г. Старый Оскол, РФ
E - mail: klyshnikowa.marina@yandex.ru

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Аннотация

Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и укрепление здоровья людей, позволяющий человеку долгие годы трудится в полную меру своих способностей, избавляющий его от болезней и недомоганий, дарящий бодрость, силу и энергию. В статье рассматривается влияние физических упражнений на укрепление здоровья школьников и студентов.

Ключевые слова:
здоровье, физические упражнения, жизнедеятельность.

Значительна роль физических упражнений в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения, поддержании высокого уровня работоспособности доказана многочисленными исследованиями которые свидетельствуют, что оптимальная физическая нагрузка в сочетании с рациональным питанием и образом жизни является наиболее эффективной в преодолении «коронарной эпидемии», предупреждении многих заболеваний и увеличении продолжительности жизни.

Физическое воспитание в учебных заведениях страны полностью направлено на развитие и совершенствование физических и морально - волевых качеств личности, ее психологической устойчивости и укрепление здоровья. Конечно, физическое воспитание в средних высших учебных заведениях страны по содержанию, организации и проведению учебных занятий существенно отличается от уроков физической культуры в школе. В высшей школе целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности. Для достижения такой важной цели предусматривается решение воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач, соответствующих требованиям Государственного стандарта. Одной из наиболее важных социальных функций физического воспитания в процессе обучения студентов является функция, связанная с обеспечением их учебно - трудовой активности и высокой профессиональной работоспособности после окончания вуза.

Достижение и поддержание высокого уровня здоровья средствами физической культуры возможно лишь при условии использования всего многообразия различных видов упражнений и правильном их дозировании. Укрепить здоровье с помощью физических упражнений можно, только зная, что, как и сколько надо делать.

Прежде всего, следует помнить, что использование физических нагрузок не должно рассматриваться как временная компания, определенный курс лечения, а как постоянный жизненный фактор.

Существует и другая крайность. Многие считают, что чем больше занимаешься, тем полезнее для здоровья, и что особенно полезны те упражнения, которые сопровождаются большими нагрузками.

Во время выполнения физических упражнений значительно повышается уровень возбуждения двигательных зон центральной нервной системы. Возникшие в них очаги возбуждения способствуют угасанию тех механизмов, которые являются причиной патологического процесса. Иначе говоря, болезненный очаг, как бы блокируется, и нарушенные функции в результате нормализуются. Работа мышц способствует улучшению обменных процессов, деятельности сердечно - сосудистой и дыхательной систем, повышению защитных реакций.

Считается, что 3 - 5 разовые занятия в неделю (из них 2 - 3 на свежем воздухе) с использованием дыхательной гимнастики, ходьбы, бега, ходьбы на лыжах и других упражнений с циклическим характером движений наиболее эффективно влияют на полное восстановление нарушенных функций организма и имеют общеукрепляющие свойства.

Формирование здорового образа жизни - это сложный системный процесс, охватывающий множество компонентов образа жизни современного общества. Она включает в себя основные сферы и направления жизнедеятельности студента.

К составляющим здорового образа жизни относится:

1. правильно организованный режим дня (в частности, труда, отдыха и полноценного сна), соответствующий индивидуальному суточному биоритму каждого студента;

2. двигательная активность (систематические занятия любыми видами спорта, статистической и ритмической гимнастикой, ходьбой или оздоровительным бегом);

3. рационально выстроенное питание;

4. разумное использование каких - либо методов закаливания;

5. умение устранять нервное напряжение при помощи мышечного расслабления (различные аутогенные тренировки);

6. отказ от любых имеющихся вредных привычек.

Необходимо всегда помнить, что для решения оздоровительных задач в практике школьной физической культуры главным является не повышение уровня подготовленности и без того физически сильных школьников, тем более, что здоровья им это не прибавит, а подтягивание до необходимого уровня ребят с низкими показателями здоровья и развития физических качеств. Это позволит укрепить их здоровье, повысить работоспособность и успеваемость, предупредить заболеваемость. Такое отношение должно рассматриваться в качестве главного критерия постановки физкультурно - оздоровительной работы в общеобразовательных школах и других учебных заведениях.

Список использованной литературы:

1. Абаскалова Н.П. Теория и практика формирования здорового образа жизни учащихся и студентов в системе "школа - вуз": Автореф. докт. дис. Барнаул, 2000. - 48 с.

2. Амосов Н.М. Раздумье о здоровье. - М.: ФиС, 1987 . - 63с.

3. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Ценности физической культуры в здоровом стиле жизни // теория и практика физической культуры. 1994, № 4. - с. 3 - 5.

4. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие. - М.: КНОРУС, 2012. 158 с.

5. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни. - М.: Мысль, 1990. - 288 с.

© М.С. Клышникова, 2017

УДК 378.1; 371.3

Т. К. Кобзарь, соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия
И. И. Атякшева, соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
заместитель директора по учебно - воспитательной работе, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия

ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО И ЛИТЕРАТУРЫ

Контроль как обратная связь педагога (учителя) и обучающегося представляет в своем рассмотрении не только общепедагогический интерес [1, 2, 3], но и частно - предметный,

определяющий специфические правила использования основ проверки предметных знаний в иерархии востребованных и персонифицированных способах решения поставленных задач. Все составные целостного педагогического процесса в модели контроля выделяется в единицах, функциях, моделях. Остановимся подробнее на использовании педагогического моделирования [1] в работе учителя русского языка и литературы в структуре детализации возможностей педагогического контроля, выделив совокупность функций контроля в структуре реализации идей целостного развития личности обучающегося в модели непрерывного образования средствами и способами оптимального использования основ русского языка и литературы.

Функции в педагогике [4, 5, 6] определяются как направления деятельности, детализирующие сущностно - функциональные аспекты различного рода задач и способы оптимизации условий персонифицированного выбора модели самоорганизации и социально - антропологического самосохранения пространства и личности, включённой в детализируемый и оптимизируемый процесс.

Функции контроля – это совокупность детерминант и моделей, предопределяющих успешное построение педагогической деятельности в оптимальном решении задач контроля и повышения качества развития личности в модели непрерывного образования.

Функции контроля в решении задач педагогической деятельности учителя русского языка и литературы определяются как педагогические конструкты, гарантирующие качественное усвоение норм и правил реализации условий развития личности средствами языковой культуры и филологии.

Определим совокупность реализуемых функций контроля в решении задач педагогической деятельности учителя русского языка и литературы в следующей совокупности, детализировав возможность продуктивного использования основ развития личности средствами русского языка и литературы:

- верификации качества решения задач современного образования;
- реализация условий включенности в систему социальных и диалоговых механизмов самоорганизации качества самовыражения личности через слово;
- пролонгации условий развития личности в конструктах воспитания, социализации, самоопределения, самореализации, самоактуализации, самосохранения и пр.;
- самоорганизации и акмеверификации условий персонифицированного включения обучающегося в модель продуктивного обучения и продуктивных профессионально - трудовых отношений, определяющих слово механизмом гармонизации и взаимопонимания в коллективе;
- здоровьесбережение и учета нормального распределения способностей;
- активизации познавательного потенциала обучающегося и педагога;
- формирование активной жизненной позиции и социальной ориентации в выборе условий развития и самореализации;
- самоопределения и формирования потребности в непрерывном образовании и труде и пр.

Список использованной литературы

1. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

2. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

3. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

4. Банчужная Н. Н. Функции педагогического моделирования в решении задач мотивации учебного процесса // Инновационные технологии научного развития:сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017.С.22 - 24.

5. Бортникова И. Ф. Функции педагогического моделирования в решении задач современного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017. С.34 - 36.

6. Головин А. С., Зубанов В. П., Свинаренко В. Г. Педагогическая деятельность и ее функции в модели современного образования // Психология, педагогика, образование: актуальные и приоритетные направления исследований : сб. стат. МНПК. (Саратов, 13 июля 2017 г.). Ч.1. Уфа : Аэтерна, 2017. С.126 - 128.

7. Сукиасян А. А., Коновалов С. В., Козырева О. А. Практическая педагогика : контрольно - измерительные материалы: учеб. пособ. для студ. - бакалавров напр. подгот. 44.03.01 – Пед. образ.: в 3 - х ч. Ч. 1. Педагогическое проектирование. Уфа : Аэтерна, 2015. 64 с.

8. Сукиасян А. А., Коновалов С. В., Козырева О. А. Практическая педагогика : контр. - измерит. Матер.: учеб. пособ. для студ. - бакалавров напр. подгот. 44.03.01 – Пед. образ.: в 3 - х ч. Ч. 2. Пед. технологии. Уфа : Аэтерна, 2015. 62 с.

9. Сукиасян А. А., Коновалов С. В., Козырева О. А. Практическая педагогика : контр. - измерит. матер.: учеб.пособ. для студ. - бакал. напр. подгот. 44.03.01 – Пед. образ.: в 3 - х ч. Ч. 3. Псих. - пед. практикум. Уфа: Аэтерна, 2015. 63 с.

© Т. К. Кобзарь, И. И. Атякшева, 2017

УДК 379.831

М.В. Добрынина, Е.С. Палепина, Д.Г. Коваленко
Национальный исследовательский университет «МИЭТ»
Москва, Российская Федерация

ФОРУМЫ АКТИВНЫХ ГРАЖДАН «СООБЩЕСТВО» КАК ОТКРЫТАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА РОССИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖСЕКТОРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Аннотация

Социально - ориентированные некоммерческие организации в настоящее время призваны играть ведущую роль в вопросах организации и самоорганизации, стабилизации и интенсификации образовательного и воспитательного процессов в образовательных организациях. Важность роли СО НКО возрастает в связи с необходимостью создания и

поддержания работоспособности механизмов саморегулирования социальных коллективов в образовательных организациях.

Ключевые слова:
Социально - ориентированные некоммерческие организации (СО НКО), воспитательный процесс, образование, НКО корпоративного типа, эффективная модель взаимодействия, студенческая молодежь, социальная практика.

Общественной палатой РФ второй год подряд проводятся форумы активных граждан. В 2016 г. такие мероприятия проведены в восьми федеральных округах страны, а итоговый – в г. Москве (3 - 4 ноября). Концепция форумов содержала 10 задач.

1. Создание пространства для взаимодействия власти, бизнеса и общества.
2. Содействие укреплению горизонтальных связей между СО НКО и гражданскими активистами.
3. Создание канала коммуникации и сбора обратной связи от представителей некоммерческого сектора.
4. Предложение системных решений по улучшению состояния гражданского общества в России на основе обратной связи.
5. Разработка практических рекомендаций для органов власти, регулирующих работу «третьего сектора».
6. Содействие повышению эффективности СО НКО и гражданских активистов.
7. Популяризация гражданской активности как модели социально - одобряемого поведения в обществе.
8. Ведение международной повестки «третьего сектора».
9. Выявление и поддержка потенциально успешных проектов и практик некоммерческого сектора.
10. Разработка концепции развития «третьего сектора».

Программы форумов и использованные методы реализации задач показывают, что мероприятия спланированы и проведены на высоком научном и методическом уровне (с учётом принципов самоорганизации систем): работали дискуссионные площадки, проводились тематические мастер - классы и тренинги.

Для понимания состояния проблемы необходимо подробно рассмотреть тематические блоки дискуссий форумов.

I блок включал тематику:

- «СО НКО – как субъект экономической деятельности»;
- «Инфраструктура для развития СО НКО»;
- «Технологии партнёрства и объединения ресурсов»;
- «Общественный контроль»;
- «Вовлечение граждан и организаций в деятельность СО НКО»;
- «Доступ к оказанию социальных услуг»;
- «Развитие региональных ресурсных центров и домов СО НКО»;
- «Технологии совместного решения социальных проблем»;
- «Технологии и опыт проведения общественного контроля»;
- «Мотивация к благотворительности».

II блок:

- «Социальное предпринимательство»;
- Развитие гражданской активности на селе и в малых городах»;
- «Коммуникационные ресурсы в деятельности СО НКО»;
- «Формирование общественных советов. Независимая оценка качества социальных услуг»;
- «Тренды и новые технологии в деятельности СО НКО».

III блок:

- «Основы деятельности для «молодых» СО НКО»;
- «Основы деятельности для «зрелых» СО НКО»;
- «Волонтёрство».

Мастер - классы и тренинги:

- «Как эффективно привлекать средства и работать с бизнесом»;
- «Президентские гранты: порядок и детали подачи заявок»;
- «Интернет - технологии в работе СО НКО».

Как видно из вышеизложенного, в прямой постановке тематика взаимодействия образовательных учреждений и СО НКО на форумах не рассматривалась.

Статистическое наблюдение за социально ориентированными некоммерческими организациями осуществляется органами государственной статистики на основе формы федерального статистического наблюдения N 1 - СОНКО "Сведения о деятельности социально ориентированной некоммерческой организации" с годовой периодичностью.

Программа обследования на основе формы N 1 - СОНКО включает шесть блоков показателей:

1. Показатели первого блока характеризуют виды уставной деятельности.
2. Показатели второго блока характеризуют источники и объемы формирования денежных средств и иного имущества.
3. Показатели третьего блока характеризуют использование денежных средств.
4. Показатели четвертого блока характеризуют формы и результаты работы.
5. Показатели пятого блока характеризуют наличие и размер помещения, занимаемого социально ориентированной некоммерческой организацией.
6. Показатели шестого блока характеризуют численность занятых и членов социально ориентированной некоммерческой организации.

Согласно приказу Федеральной службы государственной статистики от 26 августа 2014 г. N 531 при оценке деятельности СО НКО в области образования, просвещения, науки и культуры необходимо анализировать следующие показатели:

1. Образовательные программы, осваиваемые в следующих формах:

- в общеобразовательных учреждениях в очной, очно - заочной (вечерней), заочной формах;
- в форме семейного образования, самообразования, экстерната.

Допускается сочетание различных форм получения образования. Каждый уровень образования включает деятельность специальных (коррекционных) образовательных учреждений (классов, групп), обеспечивающих лечение, воспитание и обучение, социальную адаптацию и интеграцию в общество детей и подростков с физическими и умственными недостатками.

В данной группировке классифицируется образование для взрослых, по содержанию соответствующее определенным уровням общего образования. Эта группировка также включает прочие виды образования и обучения, например, обучение в школах водителей транспортных средств.

2. Научные исследования и разработки. Эта группировка включает:

а) фундаментальные научные исследования - экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, природы;

б) прикладные научные исследования - исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;

в) экспериментальные разработки - деятельность, основанная на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта и направленная на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование. Исследовательская и экспериментальная деятельность разделяется на две категории: естественные и технические науки, общественные и гуманитарные науки.

Правовые основы «третьего сектора» в РФ впервые были заложены с принятием Федерального закона о некоммерческих организациях. Кроме того, ограничительный перечень формальных правил для НКО указан в Конституции страны, где одним из главных является положение о том, что запрещается создание и деятельность общественных объединений, цели или действия которых направлены на насильственное изменение основ конституционного строя, подрыв безопасности государства. Новый закон, расширяющий возможности СО НКО вводит такие виды их деятельности как формирование в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, развитие межнационального сотрудничества, сохранение культуры, языка и традиций народов РФ, что является очень чувствительными направлениями общественных отношений и лежит в сфере деятельности образовательных учреждений. По состоянию на начало 2013г. в России насчитывалось 715 некоммерческих образовательных организаций. Все существующие образовательные учреждения имеют определённые правила и стандарты. Но потребление «доверительных товаров», к которым и относятся образовательные услуги, всегда сопровождается как отрицательными примерами оппортунизма и асимметрии информации, так и положительными, учитывающими и реализовывающими конкретные целевые интересы. По мнению Кожевниковой К.К. (2013) беспокойство государства вызывает возможность иностранных агентов принимать активное и неконтролируемое участие в регулировании социально острых проблем, а также возможные варианты политического оппортунизма «третьего сектора».

Согласно реестру Минюста России, по состоянию на март 2016г. В стране было зарегистрировано 100 организаций, выполняющих функции иностранного агента, и ещё 23, выполнявших эти функции ранее. Из указанных 23 - х организаций 14 были ликвидированы, а оставшиеся 9 продолжают работать т.к. более не получают иностранное финансирование. Это:

- созданный высшей школой экономики фонд «Либеральная миссия»;
- научный центр международных исследований «ПИР»;

- общероссийское движение «За права человека»;
- Пермский исследовательский центр «Грани»;
- Самарский «Учебный центр экологии и безопасности»;
- Волгоградский «Молодёжный Центр консультации и тренинга»;
- Костромской Центр поддержки общественных инициатив;
- Ростовская правозащитная организация «Женщины Дона»;
- правозащитная организация «Солдатские матери Санкт - Петербурга».

В декабре 2014г. статус «Иностранный агент» получила Краснодарская организация выпускников российских вузов, занимавшаяся историческим и экологическим просвещением, защитой прав заключённых.

В действующем реестре РФ «Иностранных агентов» значатся:
- институт социологии РАН;
- институт права и социальной политики;
- институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара;
- Московская школа политических исследований;
- центр гражданского образования и прав человека «Пермь»;
- Высшая Школа экономики;
- Российская ассоциация политической науки;
- Европейский университет в Санкт - Петербурге;
- институт «Право общественных интересов»;
- Московский Центр гендерных исследований;
- Московская высшая Школа социальных и экономических наук («Школа Шанина»);
- научно - образовательный форум по международным отношениям;
- независимый институт социальной политики и др.

Как видно из выше представленного списка как раз в сфере образовательных услуг наиболее эффективно действуют и осуществляют политические манипуляции «Иностранные агенты». Кроме того, компетентными органами установлены факты явной антиконституционной деятельности работников образования, направленной на подрыв существующего строя в стране (например, доцент института философии и права в г. Екатеринбурге и депутат городской думы Константин Киселёв получая финансирование от Государственного Департамента США, организовал международную конференцию «Мягкая сила», посвящённую необходимости «оранжевой революции» в России).

Появление института «Иностранных агентов» кроме положительного результата имело и отрицательную сторону. Так стало фактически невозможным получение зарубежного финансирования образовательными организациями страны. Они вынуждены переориентироваться на взаимодействие с властью, участвовать в программах распределения президентских грантов:
- с 2010 по 2012г. сумма грантов составила 1 млрд. рублей;
- в 2013г. – 2,6 млрд. руб.;
- в 2014г. – 3,5 млрд. руб.;
- в 2015г. – 4,2 млрд. руб.

Один из самых больших грантов за всю историю поддержки НКО получила «Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий» (в 2010г.

– 41,4 млн. руб.) в число учредителей которой входят институты РАН. Возникают определённые трудности в получении грантов «провинциальными» Вузами.

© М.В. Добрынина, Е.С. Палепина, Д.Г. Коваленко

УДК 378.1; 371.3

С. И. Колесникова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель начальных классов, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Воспитание личности в конструктах современной теории воспитания является наиболее сложной задачей педагога, родителя и общества в целом, т.к. все условия и модели развития личности направлены на обогащение сферы знаниевых и компетентностных ресурсов самоорганизации качества включения обучающегося в систему социальных и образовательных отношений. Инновационная педагогика [1] не определяет точного решения проблемы воспитания и развития обучающегося начальной школы, традиционная педагогика не полностью определяет возможности качественного решения задач педагогической деятельности в структуре детализации основ развития и воспитания личности, т.к. изменения, происходящие в системе НТП и антропосферных преобразований, нестабильно и несвоевременно разрабатывают основы и модели решения детализируемых в педагогике (в частности) и в обществе (в целом) задач. Одним из неоднозначно оцениваемых ресурсов является игрушка как средство развития личности и игра как метод и форма определяемых и решаемых противоречий и задач. А примерами могут быть тамагочи, спиннеры, компьютерные игры и прочие неоднозначно оцениваемые игрушки и игры, определившие сомнения в необходимости использования, т.к. вред здоровью и психике ребенка выше всех получаемых благ.

Чем же в настоящее время можно развивать и воспитывать обучающегося начальной школы? Какими методами и средствами оптимизировать успешное становление личности? Ответ неоднозначен. Ведь, всё лекарство бывает к своему недугу. В такой практике особенности нормального распределения способностей и здоровья создают предпосылки для деления общей совокупности обучающихся на три группы («О» - одаренные, «Н» - норма, «А» - имеющие специальные потребности) [1 - 9], и, как следствие, персонифицировано - групповое построение педагогической деятельности в модели воспитания, обучения и развития.

Воспитание – многомерное, сложное явление. Качество детерминант и возможностей использования в структуре развития личности обучающегося начальной школы в современной практике определяется в двух конструктах:

- традиционное (игра, письмо, чтение, танцы, пляски, забавы, бои, соревнования, конкурсы и пр.);

- инновационное (вибинары, телекоммуникационные способы решения задач, сетевые формы педагогической и социальной поддержки, проекты, патентные формы сотрудничества с обучающимися, НИР - ы, ГРАНТ - ы и пр.).

Традиционное и инновационное воспитание и развитие, обучение и самореализация обучающегося определяют успешность личности и ее гармонию основными единицами и функциями акмеверификации формируемого качества, такими примерами могут быть явления и продукты педагогической деятельности, описанные в публикациях [1, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Воспитание в культуре и деятельности – одно из популярных направлений современного непрерывного образования, гарантирующего личности своевременность решения задач развития (хочу, могу, надо, есть) в персонифицированном выборе оптимального воспроизводства уровня и способа самоорганизации условий и форм самовыражения и сотрудничества, взаимодействия и общения, конкуренции и взаимопомощи.

Воспитывать – это значит создавать перспективы и условия для продуктивного, персонифицированного, конкурентоспособного позицирования модели развития личности в социальном, образовательном и профессионально - трудовом пространствах, детализировать возможность самоорганизации качества развития личности в иерархии ценностей и целей.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

5. Бетенькова А. В. Организационно - педагогические условия формирования у обучающихся дополнительного образования культуры здоровья // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.35 - 37.

6. Несина О. В. Организационно - педагогические условия как конструкт самоорганизации качества педагогической деятельности // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.138 - 140.

7. Субботина Е.О. Педагогические условия социализации и самореализации обучающегося в модели дополнительного образования // Роль инноваций в трансформации современной науки:сб. МНПК.Ч.3.Уфа:Аэтерна,2017.С.168 - 170.

8. Симонова О. М. Педагогическое моделирование в решении задач формирования культуры здоровья // Цифровое общество в контексте развития личности : сб. ст. МНПК. (Пенза, 13 июня 2017 г.). Уфа : Аэтерна, 2017. С.191 - 192.

9.Юдина Ю.Ю.,Петрова К.П. Здоровьесбережение как ценность и продукт развития образования и культуры // Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов: сб. ст. МНПК. Ч.2. Уфа: Аэтерна, 2017. С.227 - 229.

© С. И. Колесникова, 2017

УДК 37

Н.Е.Колонских,
ассистент кафедры РГФиЛ ФФиМК,
г.Бирск, РФ
E - mail:Oyamakiokyshin@yandex.ru
Я.С.Пономарева,
преподаватель английского языка
лингвистического центра «Еврошкола»,
г.Нефтеюганск, РФ
E - mail:miss.yandi@bk.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ

Аннотация

В данной статье рассматривается эффективность применения технологии коммуникативного обучения грамматике английского языка на старшем этапе в общеобразовательной школе. Авторами показан и подробно описан процесс внедрения коммуникативного обучения на уроках грамматики.

Ключевые слова:

Коммуникативное обучение, английский язык, грамматика, школа.

В обучении иноязычному говорению грамматика занимает важное место, это «основа основ». Обучение грамматике и правильному оформлению высказывания, распознавание грамматических форм в речи и на письме происходит благодаря формированию грамматических навыков. Многие педагоги Европы отмечают, что образовательные и развивающие цели в обучении иногда не достигаются потому, что школьники при изучении традиционных грамматик ИЯ, не понимают практической значимости изучения грамматических терминов и понятий, а также целей грамматического анализа. Поэтому в настоящее время очень важно использование коммуникативного подхода при изучении грамматики на всех этапах обучения.

Требования к обучению грамматике в рамках технологии коммуникативного обучения сводятся в общих чертах к следующему:

– Материал для обучения грамматике должен отражать естественное использование языка в общении без искусственных примеров;

– Материал необходимо предъявлять в доступном объеме с целью возможности его закрепления в новых контекстах;

– Прежде, чем вводить новый материал, крайне важно повторить всё ранее изученное;

– Пояснения и правила должны быть краткими, точными и простыми, адекватно отражающими специфику грамматического материала;

– Для закрепления грамматических явлений следует использовать различные виды общения, в том числе парную и групповую работу.

Формирование грамматических навыков носит поэтапный, стадиальный характер. Так, Г.В. Рогова, Ф.М. Рабинович, Т.Е. Сахарова выделяют три этапа: ознакомление, тренировку, применение [2, с. 134].

И.Л. Бим подтверждает тот факт, что каждая доза грамматического материала, вернее, каждое грамматическое действие должно осваиваться последовательно [1, с.321].

Рассмотрим задания и игры, которые мы использовали при объяснении темы «The Present Continuous Tense» учащимся старших классов:

– После детального прочтения и изучения данного грамматического материала предлагается упражнение для первичного закрепления изученного материала. Цель упражнения – показать детям, как в живой речи (в диалоге) можно выразить свое восхищение, изумление и т.д. по тому, или иному поводу. Далее учащиеся, на основе данного диалога, пытаются разыграть свои мини - диалоги и ситуации, используя данное правило.

– Учащимся необходимо выбрать из ряда реплик одну, вспомнить жизненную ситуацию, которая предшествовала этой реплике, постараться описать её группе или речевому партнёру в форме Present Continuous. Группа или партнёр стараются отреагировать на ситуацию соответствующей репликой, согласно контексту.

– Для отработки умения строить вопросительные конструкции предложено задание в форме расспроса с целью заполнения анкеты друг на друга.

– На карточках записываются словосочетания, характеризующие виды занятий во время летнего отдыха. Один показывает в пантомиме действия, другие его отгадывают. При этом учащиеся отрабатывают The Present Continuous Tense и ранее изученный лексический материал.

– Одному из учеников предложено выполнять какое - либо действие, при этом задавая вопрос «What am I doing now?». Остальные, задавая уточняющие вопросы, например, «Are you dancing?», должны выяснить как можно больше подробностей.

Коммуникативные задания для отработки грамматических правил вызывают интерес учащихся и привлекают к активному участию в их выполнении. Занимательная тема задания, обсуждение какой - либо важной проблемы или учебная игра формируют внутреннюю мотивацию учащихся. Данные приёмы значительно способствуют решению учебных задач. Опыт показывает, что обучение грамматике с применением

коммуникативной технологии может использоваться с самого раннего этапа и изучаться на материале говорения, чтения, аудирования и письма.

Список использованной литературы

1. Маслыко Е. Н., Бабинская П. К. и др. Настольная книга преподавателя ИЯ. Справочное пособие. – Минск: Высшая школа, 2004. – 522 с.
2. Рогова Г. В., Рабинович Ф. М., Сахарова Т. Е. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. – М.: Просвещение,1991. – 287 с.

© Н.Е. Колонских, Я.С. Пономарева, 2017

УДК 796.01

Е.Н. Кораблева
канд. пед. наук, доцент БГТУ «Военмех» им. Д.Ф.Устинова,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация,
E - mail: korableva49@yandex.ru

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ

Аннотация:

В статье представлено обоснование модернизации преподавания учебных дисциплин «Физическая культура» и «Физическое воспитание» в вузе. Это новый формат, разработанный и апробированный в техническом университете.

Ключевые слова:

Физическая культура, физическое воспитание, спорт, оздоровительные занятия, двигательная активность

Актуальность. Система высшего профессионального образования развивается в условиях перехода к федеральным государственным стандартам 3+ поколения (ФГОС 3+). По сравнению с предыдущими образовательными стандартами, особенность этих стандартов состоит в том, что они разработаны на основе компетентностного подхода.

Цель работы обусловлена значимостью формирования системы знаний в области физической культуры и спорта и выработки мотивации молодежи к ведению здорового и позитивного социально - значимого образа жизни.

Методы. В работе использовались анализ литературы, педагогические наблюдения и педагогический эксперимент.

Результаты. Кафедра физического воспитания и спорта в БГТУ «Военмех» им. Д.Ф.Устинова, являются структурным образовательным подразделением. Основная ее работа заключается **в** реализации учебных дисциплин физической культуры, организации методических и практических мероприятия по внедрению подготовки к сдаче норм комплекса ГТО, проведении спортивной, тренировочной и организационной работы по формированию сборных команд по различным видам спорта, участвующих в чемпионатах

Санкт - Петербурга и других соревнованиях различного уровня. Эта работа обеспечивает внедрение общенациональной модели физкультурно - спортивного движения страны [2].

Деятельность кафедры проводится по нескольким направлениям. В ходе учебной работы на кафедре в соответствии с требованиями ФГОС 3+, реализуется преподавание учебной дисциплины «Физическая культура». Унифицированная формулировка общекультурной компетенции, которую должны освоить студенты следующая: *сформировать способность владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности*.

Формат дисциплины «Физическая культура», лекционного курса следующий: общая трудоемкость 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой предусмотрены лекционные занятия в объеме 17 часов и самостоятельные занятия в объеме 55 часов в 1 семестре на потоках по 4 - 5 академических групп, завершается обучение зачетом. В содержание дисциплины включены 6 модулей, которые формируют знания о физической культуре и спорте, здоровом образе жизни, методологии самостоятельных занятий, теоретических требованиях для подготовки к сдаче норм комплекса ГТО [1].

Дисциплина «Физическое воспитание»: реализуется в форме практических занятий, направленных на физическое развитие и совершенствование, прием контрольных нормативов физической подготовленности, проведение подготовки к сдаче испытаний и норм комплекса ГТО и спортсменов массовых разрядов по различным видам спорта. На дневном отделении занятия проводятся в шести семестрах в объеме 328 часов, с зачетами в каждом семестре.

Одним из важнейших разделов работы кафедры является физкультурно - массовая и спортивная работа со студентами, которая проводится преподавателями кафедры совместно со спортивными, молодежными организациями и календарными планами проведения спортивных соревнований и мероприятий.

Кафедра проводит спортивно - тренировочный процесс и участвует в соревнованиях чемпионата Санкт - Петербурга по 33 видам спорта. Студенты - спортсмены успешно участвуют в спортивных соревнованиях различного уровня, становятся победителями и призерами.

Реалии нынешнего времени требуют совершенствования работы по учебной, научной, физкультурно - массовой и спортивной работе. Основные направления и мероприятия модернизации работы следующие:

- корректировать рабочие программы и УМК по дисциплинам «Физическая культура» и «Физическое воспитание» в соответствии ФГОС 3+ для всех уровней и направлений подготовки специалистов;
- разработать модули программ для физической и социальной реабилитации студентов с ограниченными возможностями и инвалидов, обучающихся в вузе;
- осуществлять подготовку студентов к сдаче норм комплекса ГТО, расширить состав видов спорта сборных команд БГТУ, участвующих в чемпионатах Санкт - Петербурга;
- проводить агитационно - пропагандистскую работу по формированию у студентов качеств и способностей противостоять таким негативным явлениям, как наркомания, пьянство, курение, асоциальное поведение, пропагандировать значимость физической

культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни студенческой молодежи.

Список использованной литературы:

1. Кораблева Е.Н Физическая культура: учеб. пособие. - БГТУ, - СПб, 2016. - 44с.

2. Приказ «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации, 16.07.2002, № 2715 / 227 / 166 / 19.

© Е.Н. Кораблева, 2017

УДК37

Л.А.Косилова
Преподаватель ОГАПОУ «БМТК»,
г. Белгород, РФ
E - mail: kolarisan@mail.ru
И.С.Джиоева
Преподаватель ОГАПОУ «БМТК»,
г. Белгород, РФ

РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ

Аннотация

В данной статье рассматривается разница между образованным человеком и необразованным, о мотивации и правильности поставленных собственных целей. На основе проведенного анализа выявляются причины, по которым каждый выбирает свой путь. Кем стать, какое место занять в жизни.

Ключевые слова

Образованность, студент, «визажист», проблема, личность.

Все слышали знаменитый афоризм *Чернышевского Н. Г.:* «Не нужно доказывать, что образование — самое великое благо для человека. Без образования люди грубы, и бедны, и несчастны» [3].

Это только подтверждает значимость образования во все времена. Образованные студенты – гордость любой страны. Какой же должен быть образованный студент? Это не только мастер своего дела. Образованность – это осведомленность, широкий кругозор, любопытство, и постоянное стремление к саморазвитию. «Высший» студент не может быть невежей, в отличие от необразованного.

А как же быть с необразованными студентами? Кто они? Вспомним поговорку: «Пифагор наверняка доказал бы еще одну теорему – каждый необразованный дурак мнит себя умнее всех». Многие получив элементарный объем знаний, считает этого достаточно для его существования. Ещё одно отличие – в их отношении к знаниям, к учению. При прочих равных условиях по - настоящему образованный студент учится всю жизнь, его ум

даже требует нагрузки. У необразованного такой потребности обычно нет. Как правило, он доволен своим умственным багажом.

Проблема номер один — неграмотные студенты не обладают мотивацией. К сожалению, наши реалии таковы, что многие талантливые люди не находят возможность интеллектуального развития.

Нехватка материальных средств, постоянный поиск работы по своей специальности, неконкурентоспособная оплата труда — проблема номер два. Все эти факторы давно известны, но для того чтобы стать мудрее – нужно начать с себя, с самого малого. К примеру, хорошо учиться и стремиться к саморазвитию.

Все очевидно, разница между образованным человеком и необразованным, состоит лишь в его мотивации и правильности поставленных собственных целей [1].

Образование начинается с любопытства. Убить в человеке любопытство значило бы лишить его самой возможности стать образованным. Любопытство — это неутолимое желание познавать мир, и мы можем обратить свой взгляд куда угодно. Следовательно, каждый выбирает свой путь. Кем им стать, какое место занять в жизни. Хотелось бы, чтобы каждый стремился добиться своей мечты, своих целей.

Профессию «визажист» одна из интереснейших максимально творческая и креативная. Здесь можно найти и изучить много нового о самой внешности человека, а также новинках в производстве декоративной косметики. Она довольно молодая и находится в постоянном развитии. Нововведения появляются очень часто, что гарантирует постоянное развитие.

Специальность «Прикладная эстетика» и профессия «визажист» включает в себя целый спектр направлений. В зависимости от обязанностей, профессию можно разделить на несколько видов:

- Визажист - мастер макияжа. В спектр услуг данного специалиста входит лишь нанесение косметики на кожу лица клиентам
- Визажист - стилист. Данный специалист создает новый имидж, образ, который будет с человеком постоянно.
- Визажист - косметолог. Такой мастер не только подберет образ, но и научит основам ухода за лицом и кожей.

Работа студента - визажиста напрямую связана с созданием красоты. Опытный и профессиональный мастер сможет сделать красивым любого клиента, потому что в современной индустрии красоты нет ничего невозможного.

Большинство студентов радостно изумляемся, когда вдруг начинают лучше понимать себя, бывают окрылены, если удается качественно выполнить практическое задание и тем самым убедиться в своей способности к творчеству. Они поражаются, наблюдая, как вместе с развитием вкуса расширяется и внутренний мир.

Образование открывает новый аспект счастья: яркое постижение жизненного момента через макияж. Свет, исходящий от макияжа в образе, доступен лишь тому, кто ощущает крайнюю насыщенность подобных мгновений.

Однако, самое важное, что даёт образование – это чувство собственного достоинства, понимание свободы личности, ведь по словам Кей - Кавуса; «Образование — лицо разума» [2].

Список использованной литературы:

1. Вахтеров В.П. Спорные вопросы образования: монография. – М.: Лань, 2013. – 74 с.

2. Редер Д.Г., Черкасова Е.А. История древнего мира, ч. 1. М., 1985.
3. Чернышевский, Н.Г. Сочинения в 2 - х т. / Н.Г. Чернышевский. - М.: Мысль, 1986. - Т.1. - 805 с.

© Л.А.Косилова, И.С.Джиоева

УДК 378.1; 371.3

О. А. Кузенкова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия
И. И. Атякшева,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
заместитель директора по учебно - воспитательной работе, МБОУ СОШ №26,
г. Новокузнецк, Россия

ДЕТЕРМИНАНТЫ И КОНСТРУКТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ЧТЕНИЮ

Качество научной организации труда и построения профессионально - педагогических отношений определяется, в первую очередь, качеством построения моделей сотрудничества и самосовершенствования, в ресурсах которых чтение является базовым способом оптимизации условий и моделей выявления и решения всех познавательных задач и задач познания. Использование в структуре филологических дисциплин чтения как способа решения задач познания и реализации идей гармонизации позволяет в качестве продуктов развития и саморазвития исследовать качество и возможности различных видов чтения на уроках у обучающихся различных возрастных групп.

Определим основные понятия, которые будут нам необходимы в дальнейшей работе исследования качества чтения в модели развития и саморазвития личности обучающегося, определив работы [1 - 9] в качестве научно - методического сопровождения определяемой и решаемой задачи.

Детерминанты педагогической деятельности в структуре обучения личности чтению – это основные положения теории и практики акмеверификации включения личности обучающегося в систему продуктивного обучения чтению, которая строится в соответствии с возрастом и успешностью решения задач активизации внимания качества чтения как вида интеллектуальной деятельности, гарантирующей личности и обществу возможность продуктивного совершенствования, развития и сотрудничества.

Конструкты педагогической деятельности в структуре обучения личности чтению – это целостные способы и формы решения задач повышения качества включенности личности обучающегося, способности которого определены в группе условиями нормального распределения и персонификацией образования, в модель активного чтения,

гарантирующего своевременное развитие личности в структуре продуктивного использования различных видов чтения.

Детерминанты и конструкты педагогической деятельности в структуре обучения личности чтению позволяют выделить педагогические условия оптимального использования основ научной педагогики в использовании современных достижений в области активного и динамического чтения:

- научная организация труда в структуре продуктивного поиска персонифицированной модели включения обучающегося в процесс активного и динамического чтения;
- формирование потребности в повышении качества решаемых задач средствами чтения;
- формирование активной жизненной позиции и культуре чтения, культуре умственного труда, культуре самостоятельной работы личности;
- формирование потребности в саморазвитии и самосовершенствовании, здоровом образе жизни, сотрудничестве, самовыражении и общении;
- акмеверификация условий и способов решения задачи «хочу, могу, надо, есть»;
- гуманизация и оптимизация моделей самореализации и самосовершенствования в построении акметраектории развития и становления через способность качественного познания и самовыражения;
- включенность личности в модель непрерывного образования как граната стабильности и состоятельности развития личности.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Симонова О. М. Педагогическое моделирование в решении задач формирования культуры здоровья // Цифровое общество в контексте развития личности: сб. ст. МНПК. (Пенза, 13 июня 2017 г.). Уфа: Аэтерна, 2017. С.191 - 192.

5. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

6. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

7. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

8. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.90 - 92.

9. Бойкова И. В. Технологическая карта как элемент педагогического проектирования и педагогической технологии // Внедрение результатов инновационных разработок : проблемы и перспективы : сб. стат. МНПК. (Уфа, 15 августа 2017 г.) : в 3 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.120 - 122.

© О. А. Кузенкова, И. И. Атякшева, 2017

УДК 377.031

Е.Н. Кузнецова
преподаватель ОГАПОУ «РАТТ»,
В.Б. Билан
преподаватель ОГАПОУ «РАТТ»,
пос. Ракитное, Белгородской обл., Россия

УРОВНИ, ВИДЫ И ПРИЕМЫ ПОДАЧИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Аннотация

В статье описаны актуальные в педагогической практике уровни, виды и приемы подачи домашнего задания на занятиях общеобразовательного цикла, которые возможно применять в практике работы.

Ключевые слова:

Уровни, виды, приемы, домашнее задание, инновации.

Проблема организации домашней работы весьма актуальна. Можно работать и без домашних заданий. Но практика доказывает, что если дома знания, приобретенные на занятии, не повторяются, то они забываются. Отказ от домашней самостоятельной работы обязательно влечет за собой снижение качества обучения, падение уровня учебной мотивации. Домашняя самостоятельная работа обучающихся — важная и неотъемлемая часть учебного процесса. Ее цель — расширить и углубить знания, умения, полученные на уроках, предотвратить их забывание, развить индивидуальные склонности к самостоятельной работе, дарования и способности обучающихся.

Важно соблюдать несколько простых правил: сообщать о домашнем задании до звонка с занятия, инструктировать обучающихся по выполнению домашней работы, (чаще давать дифференцированные и индивидуальные задания, учитывая склонности и желания подопечных), обязательная проверка наличия работы и качество её выполнения, анализировать ошибки и удачные решения. Проверка домашнего задания может быть в форме взаимоконтроля, самоконтроля, письменной работы или игры. Имеет смысл организовать систему домашних заданий, предполагающую обучение приемам самостоятельной учебной деятельности. При дифференцированном подходе для групп обучающихся использовать наиболее рациональной системы упражнений, а не

механическое увеличение их числа. Необходимо помнить, что домашнее задание, является составной частью урока и гармоничным его продолжением. В практике обучения накоплен богатый опыт по использованию разнообразных видов домашних заданий.

По дидактическим целям выделяют следующие виды домашних заданий:

- подготавливающие к восприятию нового материала, изучению новой темы;
- направленные на закрепление и применение знаний, компетенций, полученных на занятиях, выработку умений и навыков;
- способствующие расширению и углублению учебного материала;
- направленные на развитие умения выполнять такие логические операции, как анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение, выявление закономерностей;
- направленные на формирование и развитие умений самостоятельного выполнения упражнений;
- способствующие развитию самостоятельности мышления путем выполнения индивидуальных заданий в объеме, выходящем за рамки программного материала, но отвечающем возможностям обучающихся.

Домашние задания могут быть дифференцированными, индивидуальными, парными, групповыми, по выбору из обязательных заданий, добровольные (по ликвидации пробелов в знаниях).

В процессе обучения преподавателю можно применять одновременно несколько типов уровней домашних заданий.

Предлагаем в своей работе использовать ряд приемов подачи домашнего задания:

«Задание массивом»: например, преподаватель дает 10 задач, из которых обучающийсядолжен сам выбрать и сделать не менее заранее оговоренного объема задания. В рамках большой изучаемой или повторяемой темы может задаваться большой массив задач сразу (не к следующему занятию, а на более продолжительный срок). Стимулируется выполнение большого числа задач из массива релейными контрольными работами.

«Особое задание»: обучающиеся получают право на выполнение особо сложного задания (преподаватель всячески подчеркивает свое уважение к решению обучающегося воспользоваться таким правом).

***«Необычная обычность»*:** преподаватель задает домашнее задание необычным способом. Например, зашифровав его.

«Идеальное задание»: преподаватель предлагает обучающимся выполнить дома работу по их собственному выбору и пониманию. Это может быть любое из известных видов заданий.

«Творчество работает на будущее»: обучающиеся выполняют *творческое домашнее задание* по разработке дидактических материалов, которые используются в том же или следующих группах. *Творческую домашнюю работу* необходимо задавать не на следующий день, а на несколько дней вперёд.

«Добудь ответ»: опирается на необходимость поиска информации самостоятельно из разных источников. Обучающиеся получают ряд вопросов или заданий, на который надо найти ответ в интернете или в предложенной книге в течение ограниченного времени. Задания лучше использовать такие, чтобы для поиска ответа в интернете или книге нужно было бы прикладывать различные усилия, побуждающие к выбору оптимального варианта.

Формирование у обучающихся, положительного отношения к учению в процессе выполнения домашних заданий является важнейшей задачей преподавателя на любом этапе обучения. Сочетание, гармония и взаимосвязь различных видов и форм подачи и проверки домашних заданий, форм организации самостоятельной работы обучающихся повлияют на формирование самостоятельности у обучающихся и повышение уровня учебной мотивации.

© Кузнецова Е.Н., Билан В.Б., 2017 год

УДК 37

Л.П. Куксова,
О.Н. Буянова,
Л.Д. Вольхина к.п.н.
ГОУ ДПО УМЦ ГОЧС ТО
г.Тула, РФ

ДОЗИМЕТРЫ И ИХ НЕОБХОДИМОСТЬ В БЫТУ

Жизнь на Земле развивалась под воздействием естественного радиационного фона, формируемого источниками земного и космического происхождения. Воздействию радиации подвергаются все без исключения люди, живущие на Земле. Как явление – радиация стала известна человечеству чуть более ста лет тому назад. Суть радиоактивного процесса заключается в том, что при распаде того или иного вещества высвобождается энергия, которая наблюдается нами как излучение.

При ядерном взрыве, авариях на АЭС и других ядерных превращениях образуется большое количество радиоактивных веществ. Они заражают местность и находящихся на ней людей, объекты, имущество и различные предметы. Радионуклиды, поступившие в почву вследствие аварий, переходят в растения, организмы животных и продукты питания. Попасть в организм радионуклиды могут не только с пищей, но и при вдыхании пыли. В организме радиоактивные вещества способны задерживаться на длительный срок, что и обуславливает так называемое внутреннее облучение.

Действие ионизирующих излучений на людей и животных заключается в разрушении живых клеток организма, которое может привести к заболеваниям различной степени тяжести, а в некоторых случаях и к смерти. Чтобы оценить влияние ионизирующих излучений на человека (животного) надо учитывать две основных характеристики - это ионизирующую и проникающую способность:

- *альфа* - излучение обладает высокой ионизирующей и слабой проникающей способностью. Энергии альфа - частиц, возникающих в результате радиоактивного распада, не хватает даже для преодоления мёртвого слоя кожи, поэтому радиационный риск при внешнем облучении такими альфа - частицами отсутствует. Обыкновенная одежда полностью защищает человека. Опасным является попадание альфа - частиц внутрь организма с воздухом, водой и пищей, когда облучению подвергаются непосредственно ткани организма;

- *бета* - излучение имеет меньшую ионизирующую способность, чем альфа - излучение, но проникающую способность - выше. Защититься от бета излучения сложнее, чем от альфа. Значительные дозы внешнего бета - излучения могут вызвать лучевые ожоги кожи и привести к лучевой болезни. Ещё более опасно внутреннее облучение от бета - активных радионуклидов, попавших внутрь организма;

- *гамма* - и *нейтронное* излучения обладают очень высокой проникающей способностью, защиту от них могут обеспечить только убежища, противорадиационные укрытия, хорошо оборудованные подвалы и погреба. Облучение гамма - квантами в зависимости от дозы и продолжительности может вызвать хроническую и острую лучевые болезни.

Как и любая энергия, радиоактивность должна измеряться в определенных единицах, для этого существует понятие дозиметрические единицы. Энергия излучения, поглощенная телом (*поглощенная доза*), измеряется в греях (Гр). Излучение и разные виды излучения действуют на живые организмы с разной эффективностью. Для учета биологического эффекта облучения организма ионизирующим излучением появилось понятие *эквивалентной дозы*; единицей измерения ее является зиверт (Зв).

Последствия облучения разных органов и тканей могут быть различными даже при одинаковой поглощенной дозе, поэтому есть понятие *эффективной дозы*; она также измеряется в зивертах. Эффективная доза - это эквивалентная доза, *умноженная на* коэффициент радиационного риска, учитывающий разную чувствительность различных тканей к облучению.

Существуют и внесистемные единицы – например, рентген (Р). В очень грубом приближении чаще всего можно принять, что

1 Гр=1 Зв= 100 Р

Для реализации требований Федерального закона «О радиационной безопасности населения», были разработаны и введены в действие Нормы радиационной безопасности - НРБ - 99. Данными нормами устанавливаются предельные уровни и суммарные дозы воздействия ионизирующих излучений всех видов, а также другие требования, ограничивающие облучение человека.

В соответствии с НРБ - 99 / 2009 устанавливается нормативы на две категории облучаемых лиц (персонал предприятий, работа которых предполагает взаимодействие сотрудников с источниками ионизирующих излучений, и все остальное население).

Основные пределы доз. Нормативами предусмотрено две величины: эффективная доза и эквивалентная доза, измеряемая отдельно для кожи, для хрусталика глаза, а также для кистей и стоп. Эффективная доза для персонала должна составлять, в среднем, 20 мЗв / год в течение периода за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв / год. Для всего остального населения эта цифра значительно меньше – не более 1 мЗв / год в течение периода в 5 последовательных лет, но не больше 5 мЗв в год. Что касается эквивалентной дозы, то для персонала она составляет 500 мЗв / год для кожи, кистей и стоп и 150 мЗв для хрусталика глаза. Для всего остального населения эти показатели, в среднем, должны быть в 10 раз меньше.

Специальные ограничения устанавливаются на дозы, полученные в результате облучения природного и медицинского характера, а также дозы, полученные вследствие радиационных аварий. Определенные ограничения также действуют для отдельных

категорий граждан: для работающих с источниками излучения женщин младше 45 лет, для студентов, а также для учащихся старше 16 лет, находящихся на профессиональном обучении с использованием различных источников излучения. В случаях, когда с источниками ионизирующего излучения сопряжена работа беременной женщины, кадровая служба предприятия со дня получения информации о факте беременности на весь период беременности, а также вскармливания ребенка грудным молоком обязана перевести ее на работу, не предусматривающую наличия радиации.

Отсутствие у живых существ рецепторов, позволяющих определить радиационное воздействие, его величины, уровни, дозы (температурные, тактильные и др. рецепторы) не позволяет своевременно реагировать на сложившуюся ситуацию, связанную с радиационным воздействием. Немаловажным фактором является то, что даже при больших дозах облучения (острая лучевая болезнь) ощущения от повреждений неспецифичны: они соответствуют симптомам сопутствующим отравлению, инфекционному заболеванию, гипертоническому кризу и проявляются в виде тошноты, рвоты, головных болей и головокружений, диспепсических расстройств и т.д.

Приборы, предназначенные для обнаружения и измерения радиоактивных излучений, называются дозиметрическими. Их основными элементами являются воспринимающее устройство, усилитель ионизационного тока, измерительный прибор, преобразователь напряжения, источник тока.

Дозиметры – приборы, которые с каждым днем приобретают все большую популярность. Люди стали больше беспокоится об опасности, которую несет в себе радиация после аварии в Чернобыле. Произошедшая авария на Фукусиме еще раз подтвердила, что смертельная опасность находится от нас не так уж и далеко, и никто не застрахован от ее вредного воздействия.

На современном рынке имеется большой выбор приборов, которые способны измерять радиацию. Разнообразные модели отличаются дизайном, набором функций, стоимостью. Дозиметры делятся на два вида: бытовые и профессиональные. Оба эти вида имеют преимущества и недостатки.

Бытовые дозиметры отличаются от профессиональных меньшей точностью измерений. Это компромисс с целью упрощения и удешевления приборов, а также уменьшения их габаритов.

С бытовыми дозиметрами легко работать, их компактные размеры позволяют носить устройство с собой везде.

Для бытового использования можно использовать недорогую модель Радэкс РД 1503. Использовать этот дозиметр можно как в комнате, так и на улице, для выявления радиации отдельных предметов или помещения. Дозиметр Радэкс РД 1503 разрабатывался с учетом того, что прибор будет использоваться не только обученным персоналом, но и обычными людьми, далекими от специальных знаний такого оборудования.

К дозиметрам бытового назначения относится также Терра П МКС 05. Это устройство, как правило, используется в автоматическом режиме. После включения дозиметр начинает сразу же измерять радиацию, поэтому надо направить его корпус с отметкой «+» на интересующее вас место. Звуковой сигнал будет отсчитывать микрорентгены, а на экране появится мигающая цифра. Это будет среднее значение уровня радиации измеряемого объекта, максимальная же цифра будет показана после того, как цифры на дисплее

перестанут мигать. Именно так в автоматическом режиме работают практически все дозиметры. Для определения бета радиации необходимо сделать один замер с закрытым корпусом, другой с открытым. Разница двух измерений и является фактическим показателем бета - излучения.

В настоящее время выпускаются приборы которые сочетает в себе функции дозиметра и нитратомера. Это приборы для тех, кто хочет одновременно контролировать уровень нитратов в продуктах и радиационный фон. Управлять ими просто, для этого не требуется особых знаний. Все параметры можно настроить с помощью кнопок на корпусе.

Данные приборы незаменимы при походе на рынок за продуктами, стройматериалами, послужат хорошим «советчиком» при приобретении недвижимости, автомобиля, пригодятся при выборе места для отдыха.

Список использованной литературы:

1. Владимиров В.А., Измалков В.И., Измалков А.В. Радиационная и химическая безопасность населения. – М.: Деловой экспресс, 2005.
2. М. Т. Максимов, Г. О. Оджагов «Радиоактивные загрязнения и их измерение». Москва, Энергоатомиздат, 1989 г.
3. Введение в дозиметрию и защита от ионизирующих излучений. – СПб.: Изд - во СПб ГПУ, 2008.
4. Сивинцев Ю.В. Насколько опасно облучение? (Радиация и человек) Москва: ИЗДАТ, 1991 ttp: // nuclphys.sinp.msu.ru / ecology / public / index.html
5. Радиационная защита ru.wikipedia.org / wiki /
6. Что такое естественная радиация? – Госсанэпидслужба www.donses.ru / gammafon / gammafon5.shtml

© Л.П. Куксова

УДК 378.1; 371.3

О. С. Лысова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КОНСТРУКТАХ ФИЛОЛОГИИ И КУЛЬТУРЫ РЕЧИ

Педагогическая деятельность – многомерное образование научно - педагогического поиска и оптимизации моделей развития личности и способов решения задач развития личности [1 - 8] через технологии и условия воспроизводства достигнутого в обществе уровня благосостояния и благополучия.

В практике акмеверификации идей гуманизма педагогическая деятельность определяется высшей ступенью и видом профессиональных видов деятельности, т.к. именно профессионал, определяющий возможность формирования и развития другого

человека – другой личности до определенных социально - профессиональных возможностей персонифицированного поиска и продуктивного становления является наиболее приспособленным и социально востребованным субъектом деятельности, т.к. именно он может сам решать поставленные задачи, а также создавать условия для включения в данный процесс других людей, чьи решения будут дополнять или повторять достигнутый уровень качества принимаемых решений.

В таком понимании очень важно качественно использовать основы педагогической и научно - методической филологии, определяя нормы культуры речи исконно базовым конструктом самоорганизации качества поставленной в работе проблемы – проблемы определения, уточнения и решения задач педагогической деятельности в структуре многомерного общепедагогического, предметно - педагогического, частно - предметного и узко - специального знания основ развития и функционирования системы образования в модели непрерывности и персонификации, а также антропопространства в целом.

Определим понятие «педагогическая деятельность» в конструктах филологии и культуры речи, детализировав три смысла – широкий, узкий и локальный, гарантирующие в единстве функций и результатов построение модели унифицированного смысла, определяющего возможности исследования и уточнения словесно - логической модели вне зависимости от масштаба, уровня и нюансов детализируемого процесса.

Педагогическая деятельность (широкий смысл) – система антропологически обусловленной помощи субъекту деятельности, практика оптимизации моделей и конструктов которой определяется в синергетической коррекции основ гуманизма и продуктивности.

Педагогическая деятельность (узкий смысл) – процесс решения задач и проблем формирования и развития личности средствами и методами различных социально и персонифицировано значимых ресурсов самоорганизации ноосферы и антропосреды, где образование определяется наиболее существенным и продуктивным видом и продуктом определяемых и используемых решений.

Педагогическая деятельность (локальный смысл) – процедура выбора общей и филологически обусловленной тактики включения обучающегося в систему непрерывного образования, определяющего особенности и возможности решения задач развития (хочу, могу, надо, есть) в генеральном ситуативном выборе условий и моделей самосовершенствования, самоактуализации и самоутверждения через продукты деятельности и общения.

Педагогическая деятельность (унифицированный смысл) – педагогический конструкт включения обучающегося в систему социально значимых способов развития и саморазвития, гарантирующих обучающемуся своевременность и включенность в процесс продуцирования благ, ценностей и приоритетов функционирования антропосистемы и ноосферы, образования и досуга, личного и общественного в иерархии функционируемых и уточняемых способов и технологий решения заявленной проблемы.

Список использованной литературы

1. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

2. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

3. Беспальченко М. Ю. Педагогическая деятельность в конструктах педагогического моделирования // Инновационные технологии нового тысячелетия : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июля 2017 г.) : в 2 - х ч. Ч.2. Уфа : Аэтерна, 2017. С.159 - 161.

4. Яненкова Н. В. Педагогическая деятельность как категория педагогического знания // Инновационные технологии нового тысячелетия : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июля 2017 г.) : в 2 - х ч. Ч.2. Уфа : Аэтерна, 2017. С.251 - 253.

5. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

6. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

7. Несина О. В. Организационно - педагогические условия как конструкт самоорганизации качества педагогической деятельности // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.138 - 140.

8. Шварцкопф Е. Ю., Тюрякова О. А., Свинаренко В. Г. Оптимизация как категория современной педагогической деятельности // Научные революции: сущность и роль в развитии науки и техники : сб. стат. МНПК. конфер. (Пермь, 8 мая 2017 г.) : в 3 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.179 - 181.

© О. С. Лысова, 2017

УДК 378.1; 371.3

М. И. Муравьева,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель информатики, учитель математики, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЛИЧНОСТИ СРЕДСТВАМИ НИТ

Специфика исследования проблемы формирования культуры самостоятельной работы обучающегося [1] и культуры самостоятельной работы личности [2, 3] – многомерное определение и решение задач педагогического моделирования [4] и педагогической деятельности, предопределяющих успешность развития личности в иерархии стимулируемых направлений поиска и активизации внимания на проблеме продуктивного становления и самоутверждения.

В структуре современного персонифицированного развития и самореализации определение возможностей формирования культуры деятельности и культуры

самостоятельной работы актуальны [5 - 9], теория и практика продуктивного выбора предопределяет успешность построения моделей социализации и сотрудничества, продуцирования и самовыражения в активном социальном поле смыслов и приоритетов развития и самосохранения личности и общества.

Гуманизация современного непрерывного образования определяет проблему персонификации образования наиболее яркой, в таком понимании включенность личности в систему освоения НИТ предопределяет не только успешность формирования смыслов и приоритетов развития и самореализации, формирования и сформированности культуры самостоятельной работы, но и качество современного образования, гарантирующего личности и обществу повышение уровня жизни и сохранение и преумножение антропологически обусловленных богатств и ценностей.

Теория и практика формирования культуры самостоятельной работы личности определят уровневую модель базовым конструктом самоорганизации ее качества.

Выделим 4 уровня формирования и сформированности культуры самостоятельной работы личности обучающегося в модели активной оценки качества достижений в НИТ:

- минимизированный уровень (определенные общие сведения о возможности использования НИТ в структуре досуга и образования);
- базовый уровень (владения НИТ в модели принятия основ ФГОС на базом ее уровне);
- продвинутый уровень (владения НИТ в модели принятия основ ФГОС на достаточном или продвинутом уровне использования средств и методов информационных технологий, использование программного обеспечения для решения задач самореализации);
- уровень профессионала (совершенное владения НИТ, использование средств и методов программирования и программного обеспечения для решения задач самореализации).

Для исследования качества сформированности культуры самостоятельной работы личности в модели НИТ необходимо разработать программно - педагогическое сопровождение организации заявленного темой исследования. В таком понимании можно выделить метод портфолио обучающегося, метод анкетирования, метод проектирования и реализации авторских проектов, метод ранжирования, метод неоконченных предложений, метод самоанализа (рефлексии), метод рейтинга, метод дневников, практический метод, метод лабораторного эксперимента и пр. Качество составленного программно - педагогического сопровождения исследования будет тем выше, чем качественнее будет осуществлен учет основ научного исследования и возможностей НИТ в современном развитии обучающегося как ценности и продукта эволюции антропосистемы и ноосферы, непрерывного образования и персонификации профессионально - трудовых отношений.

Список использованной литературы

1. Бойкова И. В. Детерминация и возможности формирования культуры самостоятельной работы студента техникума как продукт самоидентификации и самореализации личности // European Social Science Journal.2016.№5.С.162 - 168.

2. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3; URL: http: // www.science - education.ru / article / view?id=26432

3. Козырева О.А. Педагогические условия формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017;(2):17 - 26. DOI:10.21603 / 2542 - 1840 - 2017 - 2 - 17 - 26

4. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

5. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

6. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

7. Каминский В. В., Зубанов В. П., Бойкова И. В. Качество формирования культуры самостоятельной работы обучающегося как социально - педагогическая проблема // Инновационные технологии нового тысячелетия : сб. ст. МНПК. (Киров, 5 мая 2016 г.): в 3 ч. Ч.2. Уфа: Аэтерна, 2016. С.114 - 116.

8. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

9. Михельсон О. Г. Принципы и модели современного педагогического проектирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.127 - 129.

© М. И. Муравьева, 2017

УДК 378:004

Е.А. Мучкаева
ст. преподаватель ФГБОУ ВО ОГУ
г. Оренбург, РФ
E - mail: osu _ muchkaevaea@rambler.ru
Т.А. Черных
канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО ОГУ
г. Оренбург, РФ
E - mail: tatanacernyh7@gmail.com

РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Сегодня одним из направлений развития системы образования России является повышение доступности и качества образования за счет внедрения в образовательную практику электронного обучения. Статья посвящена рассмотрению преимуществ технологий электронного обучения и его роли в российской системе образования.

Ключевые слова:
Электронное обучение, образование

Развитие электронного обучения в России и в мире связано с переходом к информационному обществу и информатизацией системы образования. Само понятие «электронное обучение» появилось в 80 - х годах и в отличие от дистанционного обучения оно не связано с расстоянием между обучающимися и педагогами, они могут находиться и в одном образовательном учреждении.

Под электронным обучением понимают способ организации образовательной деятельности, с использованием хранящейся в базах данных и применяемой при осуществлении образовательных программ информации и обеспечивающий ее обработку средствами ИТ, техническими средствами, возможностями информационно - телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи данной информации, взаимодействие обучающихся и обучающих [1]. В педагогической практике часто подменяют понятие «электронное обучение» термином «дистанционное обучение», поэтому в дидактике и методике термин «электронное обучение» означает такую форму обучения, при которой активно используется обширный спектр разнообразных средств информационных технологий, которые применяются для предоставления материала, организации взаимодействия между обучающимся и педагогом, организации процесса самообучения [2].

Исторически выделяют несколько этапов введения понятия «электронное обучение» в педагогическую практику (рисунок 1).

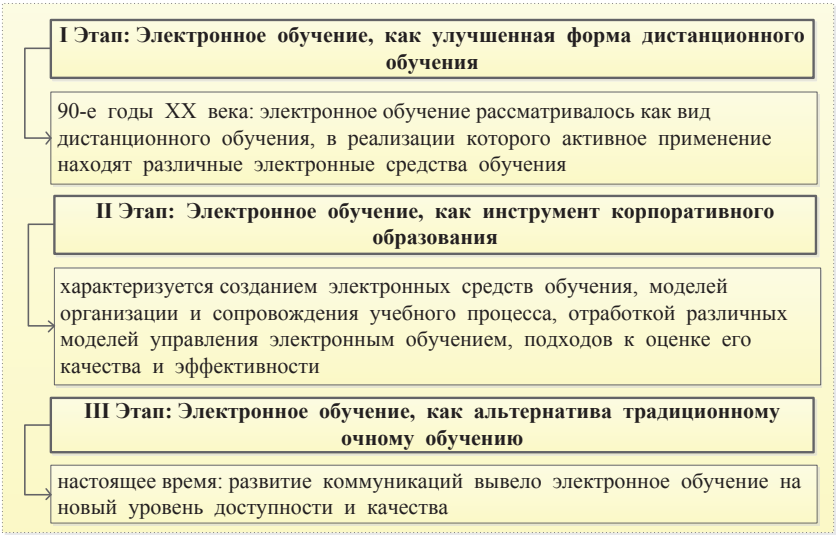


Рис. 1. Этапы введения понятия «электронное обучение» в педагогическую практику

Основное противоречие современной системы образования – это противоречие между стремительным темпом наращивания знаний в современном мировом пространстве и ограниченными возможностями усвоения их индивидом. Данное противоречие вынуждает

педагогическую теорию отвернуться от безусловного образовательного идеала «всестороннее развитие личности» и обратиться к новому – максимально возможному развитию способностей обучающихся к самореализации или «самообразованию». Если не изменять образовательных технологий, то не сложно предположить каким багажом знаний и умений будут обладать выпускники учебных заведений. Усвоение знаний обучающимися с помощью информационных технологий по самым низким оценкам на 40 - 60 % быстрее, или больше, в единицу времени, чем с обычными технологиями. Вот почему электронное обучение так сильно прогрессирует в России [3].

Существует несколько видов электронного обучения:

– университетское электронное обучение;
– массовые открытые онлайн курсы;
– системы электронного обучения компаний.

Рассмотрим основные преимущества и недостатки электронного обучения (рисунок 2).

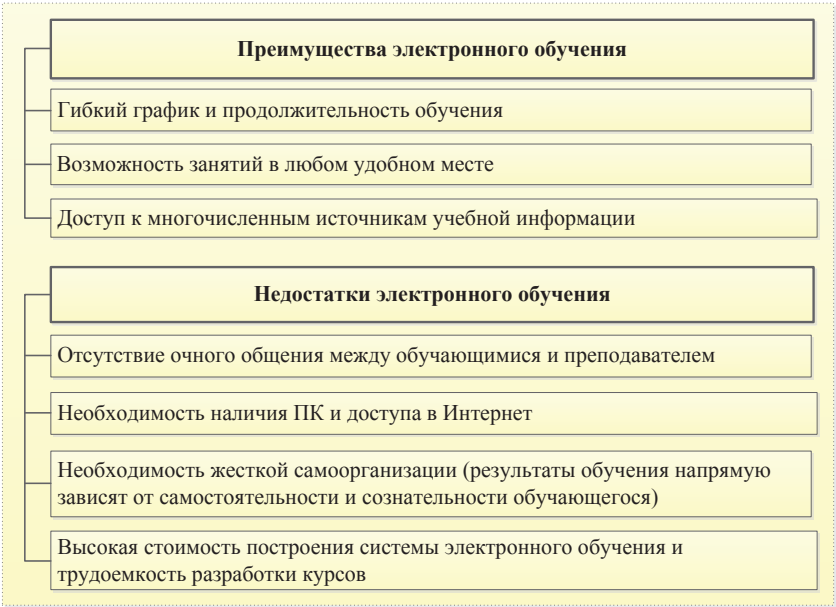


Рис. 2. Преимущества и недостатки электронного обучения

Все большее распространение технологий электронного обучения в нашей стране обусловлено следующими его преимуществами:

1) доступность и удобство использования;
2) включение интерактивных элементов;
3) новаторская идея и свобода доступа к электронным ресурсам;
4) сосредоточение многообразных учебно - методических материалов на машинописном носителе;
5) гибкость процесса обучения.

Для реализации в полной мере различных образовательных программ с использованием дистанционных технологий образовательные учреждения должны обеспечить включение обучающихся в информационно - образовательную среду, направленную на обеспечение обучающихся необходимыми информационными ресурсами и организацию полноценного общения с педагогами и между собой.

Электронное обучение сегодня направлено на усвоение обучающимися образовательных программ, а технологии электронного обучения применяются для обеспечения взаимодействия всех участников педагогического процесса.

Список использованной литературы:

1. Муромцев, А.Н. Электронное обучение, как форма дистанционного образования // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXIII междунар. науч. - практ. конф. № 10(34). – Новосибирск: СибАК, 2013.
2. Андреев, А.А. К вопросу об определении понятия «дистанционное обучение». [Электронный ресурс] — Режим доступа — URL: http: // www.e - joe.ru / sod / 97 / 4 _ 97 / st096.html (дата обращения: 09.09.2017).
3. Солдаткин, В.И. Проблемы создания и развития открытого образования в России. // Дистанционное образование, 1999. - №5. – С. 7 - 10.

© Е.А. Мучкаева, 2017
© Т.А. Черных, 2017

УДК 378.1; 371.3

Л. В. Непокрытова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ СРЕДСТВАМИ СЛОВЕСНОГО САМОВЫРАЖЕНИЯ

Современная педагогическая наука [1 - 8] определяет в структуре использования основ педагогического моделирования [1, 2, 3, 4, 6, 7] возможность продуктивного выбора оптимально высоких результатов и продуктов научно - педагогического исследования, в ресурсах и продуктах которого педагогические условия являются категорией и условием самоорганизации качества исследуемого педагогического явления и / или педагогического процесса.

Определим основные понятия заявленной темы, раскрыв назначение и возможности построения через практико ориентированное проецирование условий и технологий на поле исследуемых вопросов и противоречий целостного педагогического процесса.

Педагогические условия – конструкт самоорганизованного выбора личностью и обществом оптимального способа пополнения копилки решаемых форм, методов и технологий поставленной проблемы.

Педагогические условия оптимального развития личности обучающегося средствами словесного самовыражения – конструкт оптимальных решений задачи развития личности обучающегося средствами словесного самовыражения, определяющий специфику, стили и технологии самовыражения через слово в персонифицировано значимых и социально востребованных продуктах творчества и сотрудничества.

Педагогические условия оптимального развития личности обучающегося средствами словесного самовыражения:

- включенность личности в систему приоритетов и ценностей оптимального развития антропосреды;
- учет нормального распределения способностей и здоровья в коллективе обучающихся;
- формирование потребности в акмедостижениях личности через призму самоанализа и самокоррекции качества определяемых и решаемых обучающимся задач;
- детализация особенностей и способов постановки и акмеверификации условий развития и саморазвития личности в структуре ведущей деятельности и хобби;
- формирование потребности в слове как базовом конструкте проектирования условий функционирования сознания личности и моделей всех социально значимых явлений и способов решения задач развития;
- создание среды для общения и детализация способности личности и общества оптимально корректировать достигнутые результаты в моделях жизнедеятельности и самопроектирования;
- позицирование проблем современной культуры в поле смыслов и продуктов современного непрерывного образования;
- формирование языковых навыков самовыражения личности через игру, методы и технологии обучения и развития, социализации и самореализации, профессиональные и постпрофесисональные механизмы самоорганизации качества развития личности в модели непрерывности, персонификации и культуры;
- пролонгация педагогической поддержки и педагогической помощи лицам с ОВЗ;
- включенность личности в систему непрерывного образования, определяющая уровень и значимость своевременного развития и акместановления личности в выбранном направлении поиска и самоутверждения.

Список использованной литературы

1. Зубанов В. П., Барсукова Д. А., Свинаренко В. Г. Педагогическое моделирование как метод исследования и продукт научного поиска педагога // Развитие инструментов управления научной деятельностью : сб. стат. МНПК. (Уфа, 18 мая 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.3. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.86 - 88.

2. Банчужная Н. Н. Функции педагогического моделирования в решении задач мотивации учебного процесса // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна,2017.С.22 - 24.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Бортникова И. Ф. Функции педагогического моделирования в решении задач современного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.34 - 36.

5. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.): в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

6. Зубанов В. П., Югов В. С., Кириенко С. А. Педагогическое моделирование в структуре детерминации категории «педагогическая деятельность» // Единство и идентичность науки: проблемы и пути решения : сб. стат. МНПК. (Казань, 3 июня 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.175 - 177.

7. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна,2017. С.90 - 92.

8. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

9. Бойкова И. В. Специфика моделирования проектов и их типология в структуре изучения основ информационных технологий // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы : сб. стат. Междун. науч. - практ. конф. (Казань, 8 июня 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.79 - 81.

© Л. В. Непокрытова, 2017

УДК 378.4

Т. Г. Неретина
канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
E - mail: neretinat@mail.ru
Т. Ф. Орехова
доктор пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ
E - mail: orehovna49 @mail.ru

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ «ОБРАЗА Я РОДИТЕЛЯ» У СТУДЕНТОВ ВУЗА

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования у будущих педагогов «образа Я родителя». Значительное внимание уделено описанию практикоориентированного спецсеминара, направленного на подготовку студентов к сознательному родительству и формирование у них системных основ «образа Я родителя». Обобщается практический опыт реализации спецсеминара «В твоих руках будущее», включающего четыре смысловых блока: «Мир моего Я», «Я в мире людей», «Я и родитель во мне» и «Азбука родителя».

Ключевые слова: сознательное родительство, профессиональное образование, «образ Я родителя», спецсеминар.

Анализ проблемы «образа Я родителя» (Л. А. Грицай [1], Л. П. Карельская [2], В. В. Плякина [3]) показал, что формируется он у студентов педагогического вуза в общем тремя путями. Первый путь – это стихийное пассивное формирование «образа Я родителя» студентов в условиях их проживания в родительской семье или наблюдение этого опыта со стороны (в условиях проживания в детском доме). Второй путь – изучение студентами в вузе базовых курсов педагогики, психологии, специальной и коррекционной педагогики и других «человекоориентированных» дисциплин. Третий путь – изучение дисциплин, специально ориентированных на подготовку студентов к сознательному родительству через целенаправленное формирование у них «образа Я родителя».

Мы считаем, что основным звеном в формировании у студентов «образа Я родителя», является целенаправленный специальный практикоориентированный курс, вариант которого мы разработали – «В твоих руках будущее» (далее спецсеминар). Программа спецсеминара включает три структурных раздела: 1) пояснительную записку, в которой обоснована необходимость данной программы, обозначены ее цель и задачи, кратко описано содержание работы; 2) учебно - тематический план и краткое содержание каждой темы; 3) методическое обеспечение программы – тесты, анкеты, методики обработки данных. Цель данного спецсеминара – дополнение и систематизация знаний о родительстве, полученных студентами в курсах психолого - педагогического блоков основных (базовой и вариативной) частей учебного процесса по направлению подготовки бакалавриата, специальными знаниями, направленными на формирование у них «образа Я родителя». Предлагаемая нами программа спецсеминара базируется также и на знаниях студентов, полученных ими в процессе предшествующего образования: обучения в школе, системы самообразования, а также на знаниях, приобретенных стихийно в процессе жизни в родительской семье.

Ключевую идею спецсеминара составляют четыре основных положения. Прежде всего, это актуальность одной из сложно - решаемых проблем современного общества – повышение эффективности репродуктивной функции семьи. Во - вторых, это убеждение о том, что гуманизация нашего общества невозможна без гуманизации отношений между мужчиной и женщиной в семье, проблема взаимоотношений которых, в свою очередь, тесным образом связана с такими понятиями, как «любовь», «мать», «отец», «семья», «брак», «ребенок», а также с понятием «образ Я родителя». В - третьих, это установленный нами факт, что «образ Я родителя» (как динамичное представление человека о себе как о воспитателе родных или неродных детей) начинает формироваться у ребенка с момента его рождения и имеет с возрастом тенденцию к развитию, при этом основанием для формирования у детей «образа Я родителя» является «образ Я родителя» отца и матери ребенка как его родителей. В - четвертых, это общепринятое мнение о том, что образовательная система обладает огромным потенциалом по формированию у учащейся молодежи «образа Я родителя», о чем свидетельствует анализ учебных планов и программ общеобразовательных школ, средних специальных образовательных учреждений и высших учебных заведений на предмет их нацеленности на процесс формирования у учащейся молодежи «образа Я родителя».

Анализ опыта работы педагогов дает нам основание утверждать, что, во - первых, возможно целенаправленно формировать «образ Я родителя» у студентов в условиях определенных спецсеминаров и, во - вторых, сформированный у студентов «образ Я родителя» позволит им в будущем не только профессионально решать проблемы воспитания учащихся, но и создавать личное семейное счастье, успешно воспитывая собственных детей.

Данный спецсеминар состоит из четырех смысловых блоков: «Мир моего Я», «Я в мире людей», «Я и родитель во мне» и «Азбука родителя». Первый блок – «Мир моего Я» – нацелен на изучение и познание студентами собственного «образа Я». При этом процесс саморазвития, самоанализа и самооценки студентов организуется через определенную систему психолого - педагогических и социальных тренингов и диагностик. Второй блок – «Я в мире людей» – включает в себя практику творения и построения взаимоотношений студентов в группе посредством различных образовательных технологий (изотворчество, танцетворчество, социально - педагогические тренинги, технология развивающей кооперации и др.). Третий блок – «Я и родитель во мне» – направлен на формирование у студентов представления о себе как о воспитателе родных и неродных детей. В данном разделе студентами рассматриваются все содержательные компоненты «образа Я родителя», изучается закон Российской Федерации о браке и семье, в частности права и обязанности родителей по отношению к собственным детям, а также ими уточняются такие понятия, как «семья», «брак», «мужчина», «женщина», «мать», «отец», «ребенок». Четвертый блок – «Азбука родителя» – направлен расширение и систематизацию студентами информации о сознательном родительстве; на формирование у них теоретических знаний и практических умений по оздоровительной и воспитательной работе с детьми, в том числе и с собственными; а также на психологическую подготовку студентов к практической отработке полученных знаний, умений и навыков в ситуации семейного проживания.

Анализ данных диагностики уровня сформированности у студентов «образа Я родителя», проведенного по итогам спецсеминара позволяет констатировать изменения в положительную сторону отношения студентов к вопросам создания семьи, интерес к сознательному родительству, а также к освоению и расширению знаний о родительстве.

Список использованной литературы:

1. Грицай Л. А. Авторитетное родительство как фактор формирования ментального здоровья подрастающего поколения // Культура и образование, 2013. – № 1. [Электронный ресурс]. URL: http: // vestnik - rzi.ru / 2013 / 09 / 817 (дата обращения: 11.09.2017).

2. Карельская Л. П. Формирование у студентов компетенций «ответственное родительство» // Крымский научный вестник, 2015. – № 4. С. 226 - 234. [Электронный ресурс]. КиберЛенинка: https: // cyberleninka.ru / article / n / formirovanie - u - studentov - kompetentsiy - otvetstvennoe - roditelstvo (дата обращения: 11.09.2017).

3. Плякина В. В. Формирование осознанного родительства у студентов на основе субъектно - психологических факторов // Общество и цивилизация. Общество с ограниченной ответственностью «Вэлборн»: Воронеж, 2014. –Т. 2. – С.83. - 87

© Т. Г. Неретина, Т. Ф. Орехова, 2017

УДК 378.1; 371.3

А. А. Перина,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ВОЗМОЖНОСТИ АКТИВИЗАЦИИ ПРОДУКТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ В МОДЕЛИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМУ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Качество современного непрерывного образования определяется качеством формирования и развития личности, ее внутриличностного потенциала и, как следствие, основ формирования продуктивного мышления.

В теории и практике формирования продуктивности и культуры деятельности [1 - 9] детерминанты и модели успешного проецирования основ теоретической педагогики на практико ориентированное направление оптимизации условий и возможностей решения задачи «хочу, могу, надо, есть» можно выделить три проекта, гарантирующих успешное решение поставленной задачи на детализированном уровне качества научного поиска и научного знания в целом, в нашей ситуации – это широкий, узкий и локальный смыслы построения педагогической задачи и ее решение.

Возможности активизации продуктивного мышления в модели включения личности в систему непрерывного образования (широкий смысл) – педагогический конструкт самоорганизации качества решения задачи развития мышления личности, где персонификация и конкурентоспособность предопределяют качество его формирования, детализируя акмеверифицированные способы и проекции развития личности и ноосферы.

Возможности активизации продуктивного мышления в модели включения личности в систему непрерывного образования (широкий смысл) – реализуемые направления наиболее качественных решений развития продуктивности личности в поле смыслов и интересов интеллектуального становления, гарантирующих на протяжении всей жизнедеятельности успешное конкурентоспособное решение детерминируемых задач и противоречий.

Возможности активизации продуктивного мышления в модели включения личности в систему непрерывного образования (широкий смысл) – качественные формы детализации процедуры верификации условий и практики решения задач «хочу, могу, надо, есть» в иерархии социально и профессионально значимых проб и конструктов, изменяющих свои формы и ресурсы в соответствии с условиями НТП и эволюции антропосреды.

Возможности активизации продуктивного мышления в модели включения личности в систему непрерывного образования могут определяться в следующей совокупности детерминант:

- принятие идеи развития базовым конструктом самоорганизации качества сотрудничества и самоактуализации личности в образовательном пространстве;

- активизация внимания и способностей личности к продуктивному решению задач;

- формирование потребности в самовыражении, самореализации и самосовершенствовании;

- формирование потребности в ЗОЖ;

- учет индивидуальных особенностей и специфики решения задач в конструктах принятия условий нормального распределения;

- обогащение внутреннего мира и социального пространства новыми продуктами деятельности, качество и социальная направленность которых объективны и валидны в реализуемом мониторинге;

- персонификация и гуманизация основ развития и саморазвития личности в конструктах делового и поликультурного взаимодействия;

- оптимизация моделей получения образования и построения карьеры в соответствии с задачами «хочу, могу, надо, есть»;

- включенность в систему непрерывного образования и пр.

Список использованной литературы

1. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.90 - 92.

2. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

5. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

6. Сапегин И.И. Социализация обучающегося в моделях педагогической методологии // Актуальные проблемы науки в студенческих исследованиях : сб. матер. XVII Всеросс. студ. НПК. Воронеж: ВЭПИ, 2016. С.360 - 362.

7. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3; URL: http: // www.science - education.ru / article / view?id=26432

8. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

9. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

© А. А. Перина, 2017

УДК 378.1; 371.3

А. А. Плюснина,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия
И. И. Атякшева,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
заместитель директора по учебно - воспитательной работе, МБОУ СОШ №26,
г. Новокузнецк, Россия

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В САМОВЫРАЖЕНИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ СРЕДСТВАМИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Современная культура деятельности и научного поиска [1, 2, 3] определяет успешное построение развития и саморазвития личности базовым конструктом самосохранения и самоактуализации, в такой практике потребности личности в самовыражении и самоутверждении предопределяют успешность всего продуктивного поиска и способность общества и личности успешно решать задачи развития, детализируемые в модели «хочу, могу, надо, есть». Определим теоретико - эмпирические основы формирования потребности в самовыражении обучающегося средствами русского языка и литературы в моделях и условиях качественного решения поставленной задачи, выделив работы [1 - 9] в качестве программно - педагогического сопровождения в оптимизации и решении проблем и задач современного образовательного пространства и персонифицированного выбора личности модели акместановления. Исторически обусловленная проблема самовыражения личности средствами русского языка и литературы накопила опыт продуктивного развития обучающегося, включенного в целостный педагогический процесс. В такой практике в разные периоды развития общества и культуры были популярными такие средства самовыражения, как написание стихов, акростихов, миниатюр, ведение дневников, тетрадей, включение обучающегося в проектную деятельность и пр.

Успешность каждой из вышеперечисленных форм объективна и реализуема и в настоящее время. В современной практике решения поставленной задачи написание стихов и акростихов актуально для обучающихся, имеющих потребности в уединении, самоанализе и самовыражении, активном выборе ресурсов самосовершенствования в поле смыслов и приоритетов становления. В таком понимании акростихотворные формы добавляют в мир обучающегося способность к усложнению поставленной задачи самовыражения личности через слово, т.е. в акростихотворении первые буквы стихотворения определяют какую - то идею, зашифрованную в персонифицированном выбора автора. Такая практика была популярна у девушек, обучающихся в институте благородных девиц. В настоящее время – это практика гурманов словесного самовыражения и активного, интеллектуального отдыха.

Проектная деятельность на уроках русского языка и литературы в минимальной форме ее выбора может быть определена через такую форму контроля, как сочинение.

Проектная деятельность в структуре изучения основ русского языка и литературы определяет переход обучающегося и педагога к включению их в ГРАНТ - овую поддержку талантливой молодёжи страны.

Проекты социального выбора, социально значимые проекты позволяют личности выделять определённое направление деятельности, концентрировать внимание обучающегося на специфике и возможностях продуктивного самовыражения, в нашей ситуации данное направление уточнятся использованием основ русского языка и литературы.

Успешность работы педагога в структуре поставленной задачи детализирует возможность социализации личности обучающегося и оптимизации уровня социального и психоэмоционального здоровья.

Список использованной литературы

1. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

5. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

6. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

7. Сапегин И. И., Кириенко С. А., Козырева О. А. Качество уточнения определений в структуре подготовки будущих педагогов как профессионально - педагогическая проблема // Стратегии и тренды развития науки в современных условиях: матер. Междун. науч. - пр. конф. Уфа: НИЦ «НИКА», 2015. С.58 - 60.

8. Бойкова И. В. Детерминация и возможности формирования культуры самостоятельной работы студента техникума как продукт самоидентификации и самореализации личности // European Social Science Journal.2016.№5.С.162 - 168.

9. Сапегин И.И., Козырева О.А., Коновалов С.В. Анкетирование в модели исследования качества социализации обучающихся, занимающихся хоккеем // Интернетнаука. 2016. №11. С.132 - 147. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 11 - 132 - 147

© А. А. Плюснина, И. И. Атякшева, 2017

УДК 797.21

И.В. Пыжова, к.п.н., доцент кафедры спортивных дисциплин,
Санкт - Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ОПТИМАЛЬНЫЕ УГЛОВЫЕ ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ НОГ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭКОНОМИЧНОСТЬ В ПЛАВАНИИ БРАССОМ

Непрерывный рост спортивных результатов в плавании в большей степени зависит от скоростных возможностей пловцов. В свою очередь, скорость плавания определяется как функциональной, так и технической экономизацией движений спортсмена [1]. Индивидуальные модели техники плавания брассом предусматривают следующие оптимальные углы сгибания ног в подготовительной фазе гребка: в тазобедренных суставах – около 120°, в коленных суставах – порядка 42° [2].

С целью выявления наиболее эффективных вариантов техники движений ногами при плавании брассом были проведены биомеханические исследования, направленные на изменение сложившихся технических стереотипов спортсменов [3].

Из числа спортсменов сборной команды университета по плаванию были сформированы экспериментальная и контрольная группы. Участники эксперимента прошли проверку на статистическую однородность. Все спортсмены тренировались по единой программе с общим объемом и интенсивностью выполняемых специальных упражнений на суше и в воде. В целях перестройки техники подготовительных движений ногами пловцы экспериментальной группы выполняли серию специальных упражнений на суше и в воде с использованием тренажерных устройств, ограничивающих сгибание ног в тазобедренных суставах до 140°, в коленных суставах – до 60° [4].

В таблице 1 представлены данные результатов эксперимента.

Таблица 1

Итоговые показатели педагогического эксперимента

Исследуемые параметры	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
Плавание на 50 м, с	55,6±0,8	53,7±0,5	54,8±0,7	54,6±0,8
Динамическая сила (F), кг	7,8±0,4	9,5±0,7	8,1±0,3	8,6±0,8
Время достижения Fmax, с	0,84±0,02	0,89±0,2	0,79±0,2	0,81±0,3
Длительность усилия, с	0,37±0,02	0,32±0,01	0,39±0,01	0,36±0,02

Наиболее существенные достоверные сдвиги по окончанию эксперимента отмечены в технике движений ног участников экспериментальной группы. В плавании при движениях

ногами брассом на 50 м прирост скорости составил 1,9 с ($p < 0,05$), максимальный показатель динамической силы увеличился на 1,7 кг ($p < 0,01$). При увеличении времени достижения силы на 0,05 с, длительность приложения всего усилия уменьшилась также на 0,05 с, что свидетельствует об общей экономизации техники движений [5].

В технике плавания спортсменов контрольной группы по исследуемым показателям в результате эксперимента существенных изменений не выявлено. Скорость плавания на контрольном отрезке дистанции 50 м при движения одними ногами улучшилась лишь на 0,2 с. Максимум динамической силы увеличился на 0,5 кг, время его достижения – на 0,2 с. Длительность приложения усилия сократилась на 0,03 с.

Таким образом, углы сгибания ног пловцов - брассистов в подготовительной фазе до 140° в тазобедренных суставах и до 50 - 60° в коленных суставах являются наиболее эффективными и способствуют росту спортивного мастерства.

Список использованной литературы:

1. Багина, В.А. Особенности восприятия и понимания студентами физкультурного вуза проявлений агрессии и агрессивного поведения в обществе / В.А. Багина, О.А. Боровкова, О.Е. Понимасов, С.В. Николаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 4 (122). – С. 218 - 222.

2. Лобанов, Ю.Я. Сравнительная характеристика физиологических показателей способов плавания под водой / Ю.Я. Лобанов, О.Е. Понимасов, К.А. Грачев, А.О. Миронов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 2 (144). – С. 119 - 121.

3. Николаев, С.В. Использование замещающих упражнений преобразующей направленности при обучении прикладному плаванию спасателей МЧС России / С.В. Николаев, О.Е. Понимасов, А.О. Миронов // Проблемы управления рисками в техносфере. – 2015. – № 4 (36). – С. 166 - 168.

4. Понимасов, О.Е. Разработка описательных типологических моделей техники прикладного плавания / О.Е. Понимасов О.Е., О.Е. Новосельцев О.В. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 149 - 152.

5. Понимасов, О.Е. Функциональная координация движений как фактор экзистенциальности типологических комбинаций техники прикладного плавания / Понимасов О.Е. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 2 (108). – С. 141 - 144.

© И.В. Пыжова, 2017

УДК 378.1; 371.3

А. В. Пышнова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель начальных классов, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ДЕТЕРМИНАНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ПОДДЕРЖКИ

Педагогическое моделирования как механизм и средство детерминации и решения задач педагогической деятельности определяется одним из актуальных ресурсов научного поиска личности, включенной в систему непрерывного образования [1 - 9], где способность

личности продуцировать предопределяет возможность повышения качества решения определяемых в модели развития задач педагогической деятельности и педагогического сотрудничества, педагогической поддержки и педагогической фасилитации.

Определим конструкты и понятия будущего научного поиска в структуре детерминированного направления деятельности.

Педагогическое моделирование – способ фасилитации включения личности педагога (коллектива педагогов) в процесс научного определения и решения задач, доминирование продуктивности и креативности в которых обусловлено реализацией профессионально - трудовых функций педагогической деятельности и норм культуры педагогического общения и самовыражения, самореализации и самоактуализации личности.

Детерминанта – словесно - логическая модель, определяющая направление и возможности решений педагогических противоречий и задач, конструктивность и сообразность детализируемых способов и методов в которых предопределены целостностью, достоверностью, научностью, объективностью и воспроизводимостью строящейся модели как способа теоретизации и систематизации основ исследуемого явления.

Педагогическое сотрудничество (широкий смысл) – матрица реализуемых условий, форм, методов и технологий организации взаимодействия личности с обществом, определяющих успешность решения педагогических задач.

Педагогическое сотрудничество (узкий смысл) – процесс формирования ценностно - смысловой и деятельностно - системной практики решения задач, гарантирующих личности и обществу получение продуктов совместной деятельности и общения.

Педагогическое сотрудничество (локальный смысл) – процедура реализации условий решения задач в модели гуманизма и толерантности, здоровьесбережения и гибкости, конкурентоспособности и общения.

Педагогическая поддержка (широкий смысл) – матрица социально обусловленных конструктов и функций, механизмов и технологий оптимизации решения задач развития в системе целостности и научности выбора условий самоорганизации антропопространства и ноосферы.

Педагогическая поддержка (узкий смысл) – процесс оказания своевременной и ситуативно обусловленной помощи личности обучающегося, включенного в образовательные отношения и систему непрерывного образования, качество самоорганизации описываемого процесса определено социальными, эконмическими, образовательными и этическими нормами и приоритетами воспроизводства уровня развития ноосферы.

Педагогическая поддержка (локальный смысл) – процедура акмеверификации качества решения задач развития личности обучающегося в конструктах гуманизма и толерантности, здоровьесбережения и гибкости, в системности определивших направление современной культуры деятельности и общения, где педагогика предопределяет все собственные поиска и продуктивности креативных решений.

Выделенные детерминанты будут использованы в следующей работе, особенности и теоретико - эмпирическая ценность которой будет определяться через анализ и теоретизацию личного опыта педагога.

Список использованной литературы

1. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.
2. Бойкова И. В. Специфика моделирования проектов и их типология в структуре изучения основ информационных технологий // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 8 июня 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.79 - 81.
3. Симонова О. М. Педагогическое моделирование в решении задач формирования культуры здоровья // Цифровое общество в контексте развития личности: сб. ст. МНПК. (Пенза, 13 июня 2017 г.). Уфа : Аэтерна, 2017. С.191 - 192.
4. Якушкин И. В., Шварцкопф Е. Ю., Свинаренко В. Г. Исследование возможностей педагогического моделирования в уточнении и детерминации категорий педагогики // Взаимодействие науки и общества : проблемы и перспективы: сб.ст. МНПК.(Казань,8 июня 2017 г.).Ч.2.Уфа: Омега Сайнс,2017.С.213 - 215.
5. Зубанов В. П., Югов В. С., Кириенко С. А. Педагогическое моделирование в структуре детерминации категории «педагогическая деятельность» // Единство и идентичность науки: проблемы и пути решения : сб. стат. МНПК. (Казань, 3 июня 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.175 - 177.
6. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.
7. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192
8. Бортникова И. Ф. Функции педагогического моделирования в решении задач современного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017. С.34 - 36.
9. Банчужная Н. Н. Функции педагогического моделирования в решении задач мотивации учебного процесса // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017. С.22 - 24.

© А. В. Пышнова, 2017

УДК 378.1; 371.3

Ю. А. Ремезова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
заместитель директора по учебно - воспитательной работе, МБОУ СОШ №99,
г. Новокузнецк, Россия

СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В МОДЕЛИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Управление качеством образовательных услуг в модели непрерывного образования представляет интерес с различных позиций современной педагогической методологии, определяющей возможность исследования качества постановки и решения задачи или

задач педагогической деятельности в реализации условий той или иной философской концепции.

Практика продуктивного использования основ педагогической методологии и научного прогнозирования и развития детерминированных педагогических задач [1 - 9] гарантирует высокое качество возможностей развития личности обучающегося как ценности и продукта всех происходящих преобразований, в таком понимании необходимо учитывать соблюдение основ нормального распределения способностей и здоровья обучающихся как базового конструкта построения педагогического взаимодействия и целостного понимания основ конструктивной и инновационной педагогики.

Процесс управления определяется в широком понимании качественно организованными условиями развития той или иной составной в целостном образовании рассматриваемых единиц, гарантирует успешное решение всех реализуемых в социальном пространстве условий оптимизации и модернизации.

Под социально - педагогическими особенностями управления качеством образовательных услуг в модели непрерывного образования будем понимать способ построения взаимодействия с обучающимися, включенным в систему непрерывного образования, гарантирующую личности целостное развитие, определяемое и определяющее в соответствии с возможностями и ограничениями персонифицированного, социального и образовательного генеза, детали и специфика которых является продуктом и уровнем качества принятия решений обществом и личностью, включённой в общество.

Социально - педагогическое проектирование гарантирует теоретическое понимание и верификацию качественно новых задач, определяющих условия и продукты новых способов, форм, методов, технологий социального и педагогического генеза. Управлять качеством образовательных услуг в модели непрерывного образования в современной практике педагога удается за счет традиционно и инновационно выделяемых ресурсов и конструктов педагогической деятельности. Педагогическая деятельность в таком понимании рассматривается в трех смыслах и конструктах – широком (макро), узком (мезо) и локальном (микро). Целостность учета видов и масштабов педагогической деятельности предопределяет качество управления всеми составными описываемого педагогического процесса, гарантирует унификацию и персонификацию постановки и решения педагогической и профессионально - педагогической задачи.

Процессы и продукты управления качеством образовательных услуг в модели непрерывного образования могут быть определены через систему маркеров успешности и конкурентоспособности личности и выделяемой в социально - профессиональных отношениях структуре, описывающей и уточняющей, оптимизирующей и модифицирующей выделенное явление в соответствии с ограничениями и востребованными условиями самоорганизации. Для личности это может быть портфолио, для организации – система самоанализа качества развития и достижения «акме» в выделенном фарватере условий и средств, предопределяющих технологичность и объективность научного поиска и самоорганизацию системы детерминант и моделей самосохранения антропосреды и личности в антропосреде.

Список использованной литературы

1. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

2. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

3. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

4. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

5. Аксенов Г. А., Зубанов В. П., Свинаренко В. Г. Возможности использования технологии портфолио в реализации продуктивного обучения на занятиях физической культурой // Психология, педагогика, образование: актуальные и приоритетные направления исследований : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Саратов, 13 июля 2017 г.) : в 3 - х ч. Ч.1. Уфа : Аэтерна, 2017. С.8 - 10.

6. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа:Аэтерна, 2017.С.90 - 92.

7. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

8. Субботина Е. О. Педагогические условия социализации и самореализации обучающегося в модели дополнительного образования // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.168 - 170.

9. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

© Ю. А. Ремезова, 2017

УДК - 81'271

Сагирьянц Е.С. ст. преподаватель,
Донской государственный технический университет, г. Ростов - на - Дону,
kafdok13@mail.ru
Sagiryants E. S. older teacher
Don State Technical University, Rostov - on - Don,
kafdok13@mail.ru

МОДАЛЬНОЕ ПОЛЕ ЛИТЕРАТУРНО - ЖАРГОНИЗИРУЮЩЕГО ТИПА РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ

THE MODAL FIELD OF THE LITERARY - JARGONIZING TYPE OF SPEECH CULTURE

Аннотация

Статья посвящена массовому использованию студентами просторечной, жаргонной, вульгарной, обсценной лексики, жаргонизмов, вульгаризмов и т.п., а также характеристике литературно - жаргонизирующего типа речевой культуры, опасного для молодого

поколения не только погрешностями против нормы лингвистической и этической, но и своей специфической модальностью.

Ключевые слова

Литературно - жаргонизирующий тип, речевой культуры, пофигизм, субкультура, стёб, ерничание.

Abstract

The Article is devoted to the mass use of students of the colloquial, slang, vulgar, obscene language, jargon, vulgarisms, etc., as well as the characterization literary - jargonizing type of speech culture, a threat for the young generation not only errors against linguistic norms and ethics, but also its specific modality.

Key words

literary - jargonise type, language culture, apathy, subculture, banter, ernichanie.

Литературно - жаргонизирующий тип речевой культуры сформировался в СМИ в конце XX века. Данный тип характеризуется широким употреблением не только в межличностном общении, но и в публичной речи грубо - просторечной лексики, жаргонизмов, вульгаризмов и т.п.

Массовое использование просторечной, жаргонной, вульгарной, обсценной лексики в современной речевой практике ученые рассматривают как закономерный процесс, как результат всеобщей либерализации русского языка, обусловленный социально - политическими процессами, происходящими в России на рубеже веков. Признавая этот процесс объективным, исследователи высказывают опасения за дальнейшую свободу русского языка, поскольку могут сформироваться поколения людей с атрофированным представлением о языковой норме.

Однако литературно - жаргонизирующий тип речевой культуры опасен для молодого поколения не только погрешностями против нормы - лингвистической и этической, но и своей специфической модальностью. Для современной речевой культуры характерна модальность насмешки[1], иронии, цинизма. Это интонация ерничанья, «пофигизма», нахальной развязности или стеб. Стеб - это субкультурный вариант иронии, который только кажется безобидным. В худших своих проявлениях стеб, — это нахальная развязность, не ограничивающаяся объектами молодежной субкультуры, проникающая во все сферы жизни - от политики до культуры, поражая пофигизмом любые общественные ценности.

Став ведущей стилистической чертой в рамках литературно - жаргонизирующего типа речевой культуры в 90 - е годы XX века, модальность стеба сегодня проникла во все сферы жизни: и в сферу массовой коммуникации (радио, телевидение, реклама, Интернет), и в область литературного творчества (стихи поэтов - иронистов, афоризмы, эссе и др.).[1]

У студентов на слуху слоганы и т.н. приколы, постоянно звучащие на радио, характеризуются своеобразным юмором: здесь нередко можно услышать и двусмысленные намеки, и откровенные пошлости. Например: *«Наше радио – наш расколбас» («Наше радио»); «Русский мат - официальный язык чемпионата России по футболу» («Русское радио»); «Коктейль 'Три поросенка"»: ящик водки и два друга («Русское радио») и* многое другое. Сегодня хорошим тоном на радио самых разных форматов, будь то «Эхо Москвы»

или «Наше радио», радио «Шансон» или «Русское радио», считается тон, когда журналист *прикалывается от* жаргонного *приколоть* - «поддеть, уязвить, подшутить над кем - либо».[2]

Или «Юмор» на телевидении в таких, например, передачах, как «Наша Раша», «Камеди клаб», «Аншлаг», «Бла - бла - шоу» и др., где звучат так называемые новые русские афоризмы. Новыми мы называем афоризмы отечественных авторов, написанные в конце XX века - начале XXI века, публикуемые в специальных сборниках, а также - на специализированных интернет - сайтах.

В последние годы заметно возрос интерес молодежи к произведениям малых форм. В частности к жанру афоризма. Выходят антологии современных афоризмов, создаются клубы любителей афористики, объединяющие как читателей этого жанра, так и тех, кто сочиняет афоризмы. Книжные магазины предлагают огромный выбор сборников, включающих в себя изречения разных авторов всех времен и народов - от античности до наших дней. Характерны названия многих сборников афоризмов современных авторов. К примеру: «Крутые мысли: афоризмы для умных и очень умных» (М., 2005); «Афоризмы для умных людей. Не падай духом, где попало!» (М., 2007).[3]Сами названия говорят о том, что их авторы и составители претендуют на откровения («крутые мысли»), которые очень нужны их современникам, поскольку способны морально поддержать соотечественников, вселить в них оптимизм («не падай духом!»).

Афоризмы, появившиеся на рубеже веков, часто представляют собой парадоксальные суждения, так сказать, новый взгляд на старые истины. Например: «Если у тебя есть совесть, то и сто способов не помогут разбогатеть»; «Чем меньше зубов, тем реже они болят. Вот так и с совестью».

Парадоксальность суждений и является причиной интереса студентов к афоризмам, с шокирующим смыслом, что вполне соответствует духу нашего времени, когда многим пришлось переосмыслить свои убеждения, расстаться со стереотипами или, напротив, утвердиться в своем мнении вопреки меняющейся жизни и категорично настаивать на нем.

Афоризмы - особый, «малый» жанр литературы, это своеобразные сентенции, авторы которых стремятся обобщить наблюдаемые явления и отношения между ними.

Как правило, афоризмы - это изречения, затрагивающие нравственно - этические темы. Исследования показывают, что именно этот пласт ценностей наиболее актуален для русского языкового сознания. Именно поэтому объектом нашего интереса являются афоризмы, представляющие собой суждения о честности, правде, совести и - шире - такие, которые интерпретируют концепт пор*ядочный / порядочность.*

Честность - это качество, которое, по данным традиционной паремиологии, высоко оценивается русскими. Такое отношение закреплено в десятках русских пословиц. Например, *«Честному мужу честен и поклон»; «Береги платье с нову, а честь - смолоду»; «Живи не ложью - будет по - Божью».*

Столь же высокую оценку получает в русских пословицах и совесть. Например: «Добрая совесть - глаз (глас) Божий»; «От человека утаишь, от совести (от Бога) не утаишь»; «Нечистая совесть спать недает и многие другие.

В новых афоризмах утверждается, что честность, порядочность и совесть — это качества, которые трудно обнаружить в наши дни:[4]

«Добропорядочность трудно выговорить; еще труднее обнаружить»; «Если очень долго поступать по - свински, то, в конце концов, можно устроиться по - человечески»; «Одни имеют совесть, другие чего только не имеют! Иные, только потеряв совесть, находят то, Что им надо»; «Предложение "имейте совесть" было отклонено как неделовое».

В «малой» литературе — в новых русских афоризмах мы наблюдаем тот же самый антропологический скептицизм. См.: *«Человек состоите основном из воды, которая вое грязней» (ГМ); «Человек человеку Брут и брат» (Г. М.).[5]*

Сомнению подвергается сама возможность жить в современном обществе по законам нравственности: «В *честной борьбе побеждает жулик» (Г. М.); «Нравственность побеждает, как прави*ло, на тренировках».

Честный, совестливый человек (и вообще т.н. хороший человек) вызывает недоверие или в лучшем случае - снисходительную улыбку: «Если ты такой честный, то почему у тебя рожа такая довольная»; «Строгая, белоснежная, накрахмаленная совесть»; «Став порядочным, боялся пошевелиться»; «Честность не порок, но что - то мазохистское в ней есть».

О порядочности, честности, совести говорится с иронией: «Порядочность, как и девственность, теряется навсегда»; «Одну правду о себе говорят только попугаи». Ирония часто перерастает в сарказм: «Мне не спится!» — крикнула совесть. «Это — поначалу», — отозвалось Эхо; «Порядочность — это когда потом чувствуешь себя идиотом».

Новые афоризмы окрашены модальностью цинизма: «Угрызения совести терзают душу, но не отражается на желудке»; «Что же все - таки лучше: отдать Богу душу или продать ее дьяволу?»; «В человеке борются два начала —стремление стать лучше и стремление жить лучше»; «У нас свобода совести: хочешь — имей совесть, хочешь — не имей»; «По средствам живут только посредственности»; «Честь — это драгоценность, которую обычно выгоднее потерять»; «Супружескую верность лучше всего хранить дома» (Б. К.); «Храните верность в сберегательной кассе!»[6]

Коварство «нового взгляда» на вещи состоит в том, что он претендует на объективность. При таком «объективном» подходе пороки не осуждаются, напротив, делается попытка дать им якобы непредвзятую оценку. См.: «Ложь — это истина вне адекватного ей контекста» (А. К.); «Чем содержательнее человек, тем интересней у него недостатки»; «Чем шире семейный круг, тем больше любовных треугольников в него вписывается» (Б.К.).[7]

Более того, грех, порок не только не осуждаются, напротив, о них говорится как о том, что в порядке вещей: «Тому, кто ни разу не согрешил, можно только посочувствовать» (Б. К.); «Грехи, может быть, и сокращают жизнь, но зато делают ее привлекательней и разнообразней»; «Недостаток - это достоинство, из которого еще не научились извлекать пользу»; «Добродетель вознаграждается, порок же приятен сам по себе».

Новые афоризмы в полной мере отражают цинизм того самого «юмора», который сейчас процветает в СМИ: «Нечестные люди всегда живут в страхе, что когда - нибудь они будут наказаны» (юмор); «Жить счастливо –значит жить честно».

В числе новых русских афоризмов есть и кощунственные, с точки зрения христианской религии, высказывания: «Бога нет, зато святош сколько угодно»; «Грех, взятый на душу, греет тело»; «Христианин — это онтологический ветреник: он изменяет природе с Богом»; «Бог не умер, он просто вспомнил, что его нет"; «Как попасть в рай — одному черту известно», «Дайте мне подстрочник Библии, и я превращу христианство в язычество».

Любой текст влияет на мировоззрение человека. Особенно сильно влияние текста, облеченного в лаконичную, выразительную, а то и парадоксальную форму (а именно такова форма афоризмов, слоганов, приколов). Это влияние тем опаснее, чем оно более незаметно. Влияние рекламных текстов на людей составляет проблему нашей повседневной жизни, поскольку, «повседневная жизнь развивается в судьбу, а судьба имеет перспективу в вечности». За простым рекламным текстом (ведь вы этого достойны), слоганом (бери от жизни все), афоризмом "(за чужой счет пьют даже язвенники и трезвенники), пословицей (мал золотник, да дорог) скрывается своя философия, которая влияет на человека тем, что, незаметно усваиваясь им, формирует его мировоззрение. Не только мы влияем на язык, но и язык влияет на нас. Любой текст, как известно, включает в себя не только содержательно - фактуальную информацию (о чем говорится в тексте?), но и содержательно - - концептуальную (какова позиция автора).[8]

Эти небольшие иронично - саркастичные тексты не столь уж безобидны, поскольку изо дня в день отравляют сознание человека, прививают ему определенный взгляд на мир, нередко откровенно пошлый.

Список использованной литературы:

1.Красникова. Е Жаргоны и просторечия в языке публицистики // Высшее образование в России, 2000, №5. - С.87.

2.См. об этом : Современная отечественная афористика. М., 2002. - С.3.

3.Малкин. Г.Е. Афоризмы для умных людей. Не падай духом где попало! М.,2007. - 480 с.

4.Крутиер. Б.Ю. Крутые мысли: афоризмы для умных и очень умных. М.,2005. - 320 с.

5.Федоренко Н. Т, Сокольская Л.И. Афористика. М., 1990 - С.187.

6.Савенкова Л.Б. Русские паремии. Автореф. докт. дис. Ростов - на - Дону, 2002.

7.Арутюнова Н.Д. Истина и правда // Она же. Язык и мир человека. М., 1999. - С.557,639.

8.Скоропанова И.С. Русская постмодернистская литература: новая философия, новый язык. Спб., 2002. - С. 176

© Сагирьянц Е.С.

УДК 002

Сарапулов Н.С.
Студент 4 курса ИРНИТУ
Г. Иркутск, Российская Федерация
boss.sarapulov@mail.ru

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Аннотация. Статья посвящена оценке двигательной активности среди студентов технического вуза. Выявлены особенности в занятии физической культурой и спортом, как среди девушек, так и среди юношей.

Ключевые слова: студенты, двигательная активность, физическая культура.

Актуальность. Ряд отечественных и зарубежных исследователей рассматривают физическую культуру как существенный фактор в сохранении, формировании и укреплении здоровья молодежи [1, 6], а физическое совершенство является наиболее важным качеством высококвалифицированного специалиста [2, 3, 5]. В последние годы в Российской Федерации значительно повысился интерес к состоянию здоровью обучающихся, что связано с озабоченностью руководства страны здоровьем студентов вузов и серьезным ростом их заболеваемости в процессе обучения [4]. Поэтому, повышение уровня физического и соматического здоровья студентов в период их обучения и подготовка их к профессиональной работе является важной задачей высшего образования [2, 4]. В этой связи актуальным является изучение вопроса отношения студентов к двигательной активности во время их обучения в вузе.

Цель работы - дать характеристику отношения студентов к занятиям физической культурой и спортом.

Материал и методы. Проведено анкетирование среди студентов Иркутского национального исследовательского технического университета (ИРНИТУ) – в сентябре 2017 года. Всего было проанкетировано 100 студентов (50 девушек, 50 юношей), в возрасте от 18 лет до 21 года.

Результаты исследования. Результаты опроса отношения студентов ИРНИТУ к занятиям физической культурой и спортом приведены в таблице.

Таблица – Результаты опроса студентов

Вопрос	Вариант ответа	Юноши (%)	Девушки (%)
Что для вас физическая культура?	Быть здоровым, с хорошей фигурой	20	70
	Физическая подготовка к конкретной деятельности	30	10
	Образ жизни	50	20
Занимаетесь ли вы спортом в свободное время?	Конечно, регулярно посещаю спортивные секции	80	70
	Лишь иногда	20	30
	Уделяю минимум времени своей физической подготовке	0	0
Ходите ли вы на физкультуру?	Хожу по мере возможности	30	40
	Конечно хожу	65	55
	Нет. Она мне не нужна	5	5

Сколько часов в день вы тратите на занятия физкультурой и спортом?	1 - 2	30	20
	2 - 3	50	40
	0,5 - 1	20	40
	Не занимаюсь	0	0
Как вы оцениваете уровень своей физической активности?	Высокий	90	90
	Средний	10	10
	Низкий	0	0
Чем вы больше всего любите заниматься на физкультуре?	Ритмическая гимнастика	0	80
	Легкая атлетика	40	10
	Другие виды спорта	60	10
Делаете ли вы зарядку по утрам?	Да	5	5
	Нет	90	90
	Иногда	5	5
Посещаете ли вы спортивный зал?	Да	85	85
	Нет	5	5
	Редко	10	10
Доволен ли ты своим здоровьем?	Доволен	90	90
	Очень доволен	10	10
	Совсем недоволен	0	0

Как видно из таблицы, имеются значительные отличия в ответах на поставленные вопросы по гендерному признаку. На вопрос «Что для Вас физическая культура» 70 % девушек ответили «Быть здоровым, с хорошей фигурой", а среди юношей на данный вопрос ответили 20 % . Так же видно, что на вопрос «Чем вы больше всего любите заниматься на физической культуре?» 80 % девушек ответили «Ритмической гимнастикой», в то время как юноши не предпочитают такой вид спорта вообще, а предпочитают заниматься «Легкой атлетикой» - 40 % , или другими видами спорта(60 %). А на такие вопросы как: «Посещаете ли вы спортивный зал?», «Доволен ли ты своим здоровьем?», и девушки и юноши ответили в большей мере «Да» (85 % и 90 % соответственно). Так же из таблицы видно, что большинство студентов ИРНИТУ не делает зарядку по утрам (90 %).

Выводы

1. Установлено, что среди студентов ИРНИТУ высокая заинтересованность в занятии физической культурой и спортом (80 %);
2. Выявлено, что есть студенты (5 %), которые считают, что занятия физической культурой - это пустая трата времени;
3. Установлено, что студенты ИРНИТУ регулярно посещают спортивный (тренажерный) зал;
4. Выявлено, что большинство студентов ИРНИТУ довольны своим здоровьем и уровнем своей физической подготовки (90 %).

Список использованной литературы:

1. Амбарцумян Р.А. Физическое развитие иностранных студентов, обучающихся в техническом вузе Прибайкалья / Р.А. Амбарцумян, М.М. Колокольцев // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2013. № 2 (73). С. 216 - 220.
2. Ильинич В.И. Физическая культура студента / В. И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2000. 448 с.
3. Колокольцев М.М. Физическая культура студентов в техническом вузе / Л.Ф. Наталевич, Л.Д. Рыбина, Е.А. Власов, А.Г. Демидов, Л.Н. Просвирина, Е.П. Игнатьева, Л.В. Кузнецова, Е.Н. Грицай, М.Н. Оробей, П.Ю. Брель, О.В. Яловенко, И.А. Ярославцева. Иркутский национальный исследовательский технический университет. Иркутск, 2016.
4. Колокольцев М.М. Двигательные возможности студенток технического вуза с различными типами телосложения / М.М. Колокольцев, Е.А. Койпышева // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2014. №1 (84). С. 210 - 215.
5. Колокольцев М.М. Эффективность расширенного двигательного режима в физическом воспитании иностранных студенток / М.М.Колокольцев, Р.А. Амбарцумян, Е.А. Власов // Теория и практика физической культуры. 2014. № 6. С. 18 - 20.
6. Quennerstedt M. Exploring the relation between physical activity and healtha salutogenic approach to physical education. Sport, Education and Society. 2008, vol. 13(3), pp. 267–283. doi:10.1080 / 13573320802200594 / .

© Н.С. Сарапулов, 2017

УДК 378.1; 371.3

Н. А. Свириденко,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ГУМАНИЗАЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Возможности реализации идей гуманизации основ развития личности в конструктах и моделях построения педагогической практики и педагогической деятельности определяются наиболее важным направлением современного поиска, где модель «образование через всю жизнь» предопределяет успешность функционирования личности и системы непрерывного образования [1]. Возрастосообразность [2] как конструкт построения основ гуманизма и персонификации развития личности позволяет выделить основы педагогической деятельности в различных формах ее использования и оптимизации качества педагогических решений [3]. Функционально - практические особенности использования педагогического моделирования и научного поиска [4, 5, 6, 7] определяют возможность проектирования и уточнения основ педагогической деятельности в таких способах ее оценки качества, самоорганизации и конкурентоспособности, которые гарантируют сохранение и преумножение ценностей и богатств антропосреды и ноосферы.

Определим условия и способы оптимизации качества развития личности в следующей системе детерминант и моделей, заложив основы педагогического поиска в системе конструктов [1 - 9]:

- формирование модели и оптимизация выбора тактики и стратегии развития личности обучающегося в условиях планомерного достижения возрастосообразных «акме»;
- реализация условий и способов принятия идей здоровьесбережения и активизации внимания на проблемах здорового образа жизни;
- признание условий нормального распределения способностей одним из конструктов построения основ педагогической деятельности и общения;
- активизация внимания на проблемах самовоспитания и самосовершенствования в реализации идей конкурентоспособности и сотрудничества, общения и самовыражения;
- аксиологизации и акмеологизации основ педагогического сотрудничества в иерархии научно обоснованных постулатом и правил;
- проектирование будущего личности в конструктах педагогики развития и педагогики сотрудничества, здоровья и культуры;
- формирование потребности личности и коллектива в успешности и гибкости принятия решений личностью в различных направлениях поиска и деятельности;
- детализация качества развития личности в структуре создания и пополнения портфолио обучающегося;
- реализация тактики персонификации в конструктах различных проекций и способов оценки качества поставленной задачи;
- постулирование ценности личности в процессе реализации основ непрерывного образования;
- фасилитация включения личности, имеющей специальные потребности в определенных направлениях и продуктах деятельности, в систему социальных и образовательных отношений;
- реализация модели оптимального воспроизводства уровня культуры в различных социальных, профессиональных и досуговых отношениях;
- гарантированная поддержка личности, попавшей в сложные жизненные ситуации и / или отношения;
- формирование потребности у личности в труде, образовании, спорте и культуре;
- пролонгация условий оптимизации формируемых качеств личности в структуре профессиональной организации и профессионального становления и профессионального самоутверждения и пр.

Список использованной литературы

1. Кузнецова Г. В. Повышение квалификации педагогических работников как условие их конкурентоспособности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.96 - 98.

2. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

3. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

4. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа:Аэтерна, 2017.С.90 - 92.

5. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

6. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

7. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

8. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3; URL: http: // www.science - education.ru / article / view?id=26432

9. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

© Н. А. Свириденко, 2017

УДК 378.1; 371.3

О. А. Сотникова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель технологии, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ КАК СОЦИАЛЬНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Особенности реализации ФГОС в структуре изучения основ технологии определяет в своей практике множество потенциальных возможностей и проблем, т.к. уровень здоровья обучающихся неустанно падает, удовлетворенность практикой решения задач современного обучения и образования у обучающихся и родителей не располагает педагогов к заключению выводов о повышении уровня благополучия и персонифицированной удовлетворенности получаемых услуг и благ в модели непрерывного образования. В таком продуктивном поиске педагог обязан определить и решить задачи педагогической поддержки, позволяющей включить в систему непрерывного образования обучающегося с его возможностями, особенностями и уровнем успешность в иерархию реализуемых предметной областью «Технология» задач и заданий.

Выделим особенности и теоретически обоснованные модели педагогической поддержки обучающегося на уроках технологии, отразив в качестве конструктов постановки и решения социально - профессиональных проблем описываемого явления работы [1 - 9].

Педагогическая поддержка (широкий смысл) – система координации условий развития и саморазвития личности в макроуровневом проектировании условий и специфики развития личности в модели непрерывного образования.

Педагогическая поддержка (узкий смысл) – процесс оптимизации возможностей развития и саморазвития личности в проектировании условий и специфики развития как средства и механизма самоорганизации и самосохранения.

Педагогическая поддержка (локальный смысл) – процедура акмеверификации качества включения личности в модели реализуемой деятельности, общения и самовыражения, предопределяющие в единстве повышение качества реализации идей гуманизма и здоровьесбережения.

Педагогическая поддержка (унифицированный смысл) – педагогический конструкт построения педагогической деятельности, основа и практика которой дотирует личности обучающегося все составные самостоятельно неразрешимых задач и проблем.

Педагогическая поддержка обучающегося на уроках технологии (широкий смысл) – система координации условий развития и саморазвития личности обучающегося на уроках технологии в макроуровневом проектировании условий и специфики развития личности через предметную область «Технология», определяющей в модели непрерывного образования свои достижения и продукты самоорганизации.

Педагогическая поддержка обучающегося на уроках технологии (узкий смысл) – процесс оптимизации возможностей развития и саморазвития личности средствами учебной дисциплины «Технология», гарантирующей успешность продуктивного поиска обучающегося при фасилитации основ включения личности в изучение детерминированного направления деятельности.

Педагогическая поддержка обучающегося на уроках технологии (локальный смысл) – процедура акмеверификации качества включения личности в модели реализуемой деятельности, повышающие качество реализации идей гуманизма и здоровьесбережения на уроках предметного цикла «Технология».

Педагогическая поддержка обучающегося на уроках технологии (унифицированный смысл) – педагогический конструкт построения педагогической деятельности, основа и практика которой дотирует личности обучающегося все составные самостоятельно неразрешимых задач и проблем, сопряженных с использованием предметов и продуктов учебного курса «Технология».

Список использованной литературы

1. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

4. Банчужная Н. Н. Функции педагогического моделирования в решении задач мотивации учебного процесса // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК. (Казань,20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017. С.22 - 24.

5. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

6. Кузнецова Г. В. Повышение квалификации педагогических работников как условие их конкурентоспособности // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017.С.96 - 98.

7. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

8. Зубанов В. П., Прокудин Р. Б., Свинаренко В. Г. Педагогическая поддержка в работе с обучающимися на уроках физической культуры // Развитие инструментов управления научной деятельностью : сб. стат. МНПК. (Уфа, 18 мая 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.3. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.187 - 189.

9. Бортникова И. Ф. Функции педагогического моделирования в решении задач современного образования // Инновационные технологии научного развития: сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.34 - 36.

© О. А. Сотникова, 2017

УДК 378.2

Х.С. Талхигова
канд.пед.наук, доцент
ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет,
Академия наук Чеченской Республики,
Комплексный научно - исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова РАН
г. Грозный, Чеченская Республика, E - mail: talhigova @mail.ru

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ

Аннотация

Статья посвящена актуальности применения компьютерных технологий в учебной деятельности студентов, в частности при проведении лабораторного практикума по физике.

Ключевые слова:

опыт, физический эксперимент, компьютерная модель.

В педагогической деятельности среди информационных технологий особое место занимают мультимедийные технологии, они позволяют заменить почти все традиционные технические средства обучения. Достоинства мультимедийных технологий особенно актуальны при изучении такой дисциплины как физика [1, С.160].

Лабораторный практикум по физике атомного ядра и элементарных частиц является обязательной компонентой лабораторного цикла для студентов – физиков. Выполнение лабораторных работ по данному сегменту физической науки необходимо для выработки «квантового» типа мышления, необходимого для образовательной и научно - исследовательской работы в области квантовой физики и нанотехнологий.

В то же время ввод в строй и поддержание данного лабораторного практикума в наших ВУЗах встречается с рядом трудностей. Во первых, лабораторная техника и электронное оборудование для ядерного практикума дорого и по большей части производится за рубежом. Во вторых в наших условиях использование при выполнении лабораторных работ источников радиоактивного излучения нежелательно, так как в этом случае придется выделять под практикум специальные режимные помещения с квалифицированным персоналом.

В связи с этим нами проводится работа по включению в состав общего лабораторного практикума по физике атомного ядра и элементарных частиц виртуальных лабораторных работ, которые могут быть выполнены в режиме онлайн [2, С.163].

Работающие на данное время виртуальные лабораторные работы по физике ядра и по элементарных частиц включает в себя следующие – «Радиоактивность и α – распад», «Деление тяжелых ядер», «Нейтронно - активационный анализ». Каждая лабораторная работа состоит из теоретического введения, подробного описания протокола измерений и их статистической обработки. После чего в режиме онлайн проводятся сами измерения при различных параметрах измерительного тракта, устанавливаемых самим студентом.

Рассмотрим более подробно лабораторную работу «Деление тяжелых ядер».

Дается определение реакции спонтанного деления тяжелых ядер с $Z > 82$. Рассматривается капельный механизм деления ядра, согласно которому данный квантовый процесс обусловлен влиянием на устойчивость ядра кулоновских сил отталкивания между ядерными протонами. Лабораторная установка виртуальной работы состоит из встроенного источника α – частиц, кремниевого детектора тяжелых заряженных частиц, на который с отдельного блока подается напряжение смещения. Полупроводниковый детектор на основе кремния отличается чувствительностью 2 - 3 % и позволяет разрешать энергетический спектр тяжелых заряженных частиц в самых малых деталях. Полученный сигнал после прохождения стандартного усилительного тракта подается на вход амплитудного анализатора.

Цель работы заключается в измерении энергетического спектра и спектра масс ядер – осколков, получающихся при спонтанном делении ядер изотопа калифорния Cf^{252}.

Амплитудный анализатор предварительно калибруется посредством измерения спектра α – частиц с энергиями 4.78, 5.30, 5.49, 6.00, 7.69 МэВ, излучаемых радиоактивным источником ядер Ra^{226}.

В процессе проведения физического практикума у студентов вырабатываются и закрепляются навыки логического осмысления наблюдаемых процессов, обработки

полученных результатов, необходимых для дальнейшего обучения и самостоятельной работы [3, С.143].

Список использованной литературы:

1. Талхигова Х.С. Использование технологии мультимедиа на уроках физики / Х.С. Талхигова // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Проблемы и перспективы развития науки в России и мире». – Ч.4. – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. – С.160 - 162.
2. Талхигова Х.С. Особенности современных образовательных технологий / Х.С. Талхигова // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современные технологии в мировом пространстве». – Ч.2. – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. – С.163 - 164.
3. Талхигова Х.С. Методические рекомендации к проведению общего физического практикума / Х.С. Талхигова // Сборник статей Международной научно - практической конференции: «Интеграционные процессы в науке в современных условиях». – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. – С. 143 - 145.

© Х.С. Талхигова, 2017

УДК 378.2

Х.С. Талхигова
канд.пед.наук, доцент
ФГБОУ ВО Чеченский государственный университет,
Академия наук Чеченской Республики,
Комплексный научно - исследовательский институт им. Х.И. Ибрагимова РАН
г. Грозный, Чеченская Республика
E - mail: talhigova @mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКИ

Аннотация

Данная статья является обобщением опыта проведения лабораторного практикума на факультете физики и информационно - коммуникационных технологий Чеченского государственного университета (ЧГУ).

Ключевые слова:

лабораторный практикум по физике, модельный эксперимент.

Как подчеркивается в концепции модернизации российского образования, основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать личность обучаемого. Выпускники высших учебных заведений должны быть профессионально компетентны в оценке процессов, происходящих в обществе, владеть глубокими научными знаниями, быть способными на постоянное саморазвитие и самосовершенствование. В

связи с этим возникает необходимость освоения современных технологий обучения, таких как интерактивные, информационно - коммуникативные, личностно - ориентированные.

Неизбежен пересмотр организационных форм обучения путем увеличения доли самостоятельной, индивидуальной и коллективной формы работы студентов, объема практических и лабораторных работ поискового и научно - исследовательского характера. В этом направлении и осуществляют свою деятельность сотрудники факультета физики и информационно - коммуникационных технологий Чеченского государственного университета (ЧГУ) [1, С.57].

Физика – наука экспериментальная [2, С.64]. Она идет от простого наблюдения явлений к постановке целенаправленных опытов, позволяющих получить качественное представление о процессах, происходящих в природе [3, С.161]. По мере уточнения методов исследования открывается возможность количественных измерений тех или иных физических величин и формулировки количественных физических законов. Для этой цели привлекаются математические методы, благодаря которым результаты обобщаются в сжатой ясной форме. Физические законы позволяют предсказывать ход событий в определенных условиях. Проверка этих предсказаний дает возможность установить область применения того или иного закона и оценить точность предсказаний, а также прочность производимых в физике измерений. Именно в этом смысле физику называют точной наукой: она не обладает абсолютно точными сведениями о природе, но может оценивать точность и надежность своих предсказаний [4, С.133].

В настоящее время появилась возможность реализации модельных экспериментов с помощью средств ИКТ и создания виртуальных лабораторных практикумов [5, С.59].

Лабораторный практикум по физике атомного ядра и элементарных частиц является обязательной компонентой лабораторного цикла для студентов – физиков. Выполнение лабораторных работ по данному сегменту физической науки необходимо для выработки «квантового» типа мышления, необходимого для образовательной и научно - исследовательской работы в области квантовой физики и нанотехнологий.

В то же время ввод в строй и поддержание данного лабораторного практикума в наших ВУЗах встречается с рядом трудностей. Во первых, лабораторная техника и электронное оборудование для ядерного практикума дорого и по большей части производится за рубежом. Во вторых в наших условиях использование при выполнении лабораторных работ источников радиоактивного излучения нежелательно, так как в этом случае придется выделять под практикум специальные режимные помещения с квалифицированным персоналом.

Список использованной литературы:

1. Талхигова Х.С. Пути построения физического эксперимента в вузе / Х.С. Талхигова // Экономические и гуманитарные исследования регионов: Научно - теоретический журнал. – 2015. –№5. Р. н / Д. – С. 57 - 60.

2. Талхигова Х.С. Учебный физический эксперимент / Х.С. Талхигова // Международный научно - исследовательский журнал. – 2015. – № 10(41).– С. 64 - 65.

3. Талхигова Х.С. Учебный физический эксперимент в условиях модернизации образовании / Х.С. Талхигова // Сборник статей Международной научно - практической

конференции «Современные технологии в мировом пространстве». – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. –С.161 - 163.

4. Талхигова Х.С. Компьютерное моделирование в обучении физике // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Личность как объект психологического и педагогического воздействия ». – Уфа: АЭТЕРНА. – 2016. – С.133 - 134.

5. Талхигова Х.С. Некоторые особенности проведения лабораторного практикума в вузе / Х.С. Талхигова // Международный научно - исследовательский журнал. – 2017. – № 4(58).– С. 59 - 60.

© Х.С. Талхигова, 2017

УДК 378.1; 371.3

А. С. Фрунзе,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель иностранного языка, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОПТИМИЗАЦИИ КАЧЕСТВА ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В МОДЕЛИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Теория и практика использования педагогического моделирования и педагогического проектирования [1 - 9] позволяет педагогу - исследователю и учителю определять и решать задачи научного и социально - профессионального поиска в решении задач и проблем поликультурного пространства и ноосферы в целом.

В структуре научного и научно - педагогического решения задач моделирования и уточнения педагогических условий оптимизации качества педагогической деятельности нас будет интересовать способность образовательной среды и личности качественно изучать иностранный язык в структуре неустанного развития и включенности в систему непрерывного образования и профессионально - трудовых отношений.

Педагогические условия – это совокупность детерминант и конструктов, предопределяющих в исполнении и реализации наиболее качественные решения поставленной педагогом задачи, предопределяющей в целом повышение качества функционирования системы непрерывного образования.

Педагогические условия оптимизации качества изучения иностранного языка в модели непрерывного образования – совокупность положений теории и практики организации изучения иностранного языка в модели развития личности, определяющей свои потенциальные результаты в системе непрерывного образования и профессионально - трудовых отношений.

Педагогические условия оптимизации качества изучения иностранного языка в модели непрерывного образования:

- научность, последовательность, точность и воспроизводимость дидактического материала, определяющего в системе и конструктах возрастосообразности, гуманизма и продуктивности наиболее приемлемые результаты и практики;

- объективность, достоверность, точность и полидетерминантность современного образования в модели науки, искусства, культуры, спорта и прочих направлений социального и социально - профессионального генеза;

- практико ориентированное построение целостного педагогического процесса в модели непрерывного образования и профессионально - трудовых отношений (разговорный, деловой, профессиональный и прочие стили и виды изучаемого иностранного языка);

- уровневая интеграция современного образования и продуктивного (профессионального, социального, интеллектуального и пр.) становления личности в структуре исследования и оптимизации качества решения задач развития средствами изучения иностранного языка;

- включенность личности в систему интеграции основ социализации и самореализации через спорт, науку, искусство, культуру и пр.;

- пропаганды культуры и красоты слова в различных языковых стандартах и формах социального и персонифицированного самовыражения;

- решение конфликтов и споров в системе пролонгированной педагогической помощи в построении смысловых и конструктивных форм обмена информацией и способами персонифицированного выбора словесных конструктов и моделей самоанализа;

- детализация позитивных изменений в решении поставленных задач развития, определяющих формирование позитивного отношения к иностранному языку;

- непрерывность и систематичность занятий иностранным языком в системе социокультурных связей и отношений.

Список использованной литературы

1. Бетенькова А. В. Организационно - педагогические условия формирования у обучающихся дополнительного образования культуры здоровья // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.35 - 37.

2. Свистунова О. Ю. Модификация условий и педагогических конструктов в решении задач педагогической деятельности // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.152 - 154.

3. Козырева О.А. Педагогические условия формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования // Вестник КемГУ. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017;(2):17 - 26.

4. Неживых А. А. Педагогические условия оптимизации самореализации личности через декоративно - прикладное творчество // Роль инноваций в трансформации современной науки: сб.ст. МНПК.Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017.С.136 - 138.

5. Несина О. В. Организационно - педагогические условия как конструкт самоорганизации качества педагогической деятельности // Роль инноваций в трансформации современной науки : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Уфа, 1 июня 2017 г.) : в 6 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.138 - 140.

6. Субботина Е. О. Педагогические условия социализации и самореализации обучающегося в модели дополнительного образования // Роль инноваций в трансформации современной науки: сб.МНПК.Ч.3.Уфа:Аэтерна,2017.С.168 - 170.

7. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

8. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

9. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С.58 - 63.

© А. С. Фрунзе, 2017

УДК 378:004

Т.А. Черных
канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО ОГУ, г.Оренбург, РФ
E - mail: tatanacernyh7@gmail.com
Е.А. Мучкаева
ст. преподаватель ФГБОУ ВО ОГУ, г. Оренбург, РФ
E - mail: osu _ muchkaevaea@rambler.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДТВ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

Образование в современных условиях строится таким образом, что высшие учебные заведения должны не только передавать прочные знания, но и воспитывать у студентов стремление к самостоятельному овладению ими. Одним из способов решения данной задачи является самостоятельная деятельность студентов на занятиях. Статья посвящена рассмотрению возможностей электронных средств обучения при организации самостоятельной деятельности студентов.

Ключевые слова:

Электронные средства обучения, самостоятельная деятельность

Главным требованием социума к современной высшей школе является воспитание личности, которая способна самостоятельно творчески решать задачи: производственные, научные, общественные. Современный студент должен критически мыслить, вырабатывать и отстаивать свою точку зрения, регулярно и непрерывно обогащать и обновлять знания путем самообразования, совершенствовать умения, осуществлять творческий подход к применению их на практике.

Во всех сферах учебной деятельности, как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе, обучающиеся должны быть по возможности поставлены перед необходимостью осуществления выбора, принимать самостоятельные решения, активно участвовать в их реализации. Стремясь развить самостоятельность студентов, необходимо:

1) ставить перед ними увлекательные цели и порождать потребность в групповой деятельности;

2) отказаться от чрезмерной регламентации и опеки, жесткого контроля, подавления инициативы, самостоятельности и творчества;

3) опираться на доверие, разнообразить виды поручений;

4) обеспечивать своевременную смену позиций руководства и подчинения [1].

Требования ФГОС определяют необходимость формирования информационной культуры студентов и навыков работы с многообразными средствами информационно - коммуникационных технологий. В высшей школе сегодня нашли широкое применение электронные средства обучения, такие как: электронные учебники, программы контроля знаний, компьютерные лабораторные практикумы, электронные учебные пособия, компьютерные тренажеры, обучающие игры и пр.

Самостоятельная деятельность студентов с использованных электронных средств обучения может быть направлена на:

– изучение теоретического материала;
– повторение и закрепление пройденного теоретического материала;
– выполнение лабораторных работ и практических заданий;
– контроль уровня усвоения изученного материала и выявление пробелов в знаниях.

Применение электронных средств обучения для поддержки самостоятельной деятельности студентов способствует:

– индивидуализации процесса обучения с учетом интересов и потребностей обучающихся, их уровня подготовленности, способностей, индивидуальных особенностей усвоения материала (темп, маршрут обучения);

– видоизменению характера познавательной деятельности студентов в сторону большей самостоятельности и поисковой направленности;

– активизации стремления обучающихся постоянно самосовершенствоваться и выражать готовность к самостоятельному переобучению;

– углублению междисциплинарных связей, целостному изучению событий и явлений;

– повышению мобильности и гибкости учебного процесса, его непрерывному и динамичному обновлению [2].

В век информатизации образования средства информационных технологий являются подспорьем в организации самостоятельной учебной деятельности на занятиях. Благодаря использованию электронных средств обучения процесс самостоятельной работы студентов приобретает индивидуальный характер, материал становится более наглядным и объемным, интерактивность средств информационных технологий позволяет организовать обратную связь с обучающимися и частично заменить преподавателя, средства оперативного компьютерного контроля способствуют выявлению пробелов в знаниях и их устранению.

Список использованной литературы:

1. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений В.А. Слатенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. – 5 - е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 576 с.

2. Рябцева, Е.В. Организация самостоятельной деятельности учащихся на уроках математики, информатики // Актуальные задачи педагогики: материалы VII Междунар.

науч. конф. (г. Чита, апрель 2016 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2016. — С. 90 - 94.

© Т.А. Черных, 2017
© Е.А. Мучкаева, 2017

УДК 378.1; 371.3

С. А. Чудинова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия
Е. В. Митькина,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель информатики, учитель математики, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия

ФАСИЛИТАЦИЯ КАК КОНСТРУКТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГОВ

Инновационная и традиционная педагогика немаловажное место определяют условиям и средствам, способам и технологиям педагогической поддержки и фасилитации решения задач современной педагогики. В качестве модели исследования выберем направление фасилитации как одного из актуальных способов постановки и решения задачи оптимизации качества современного образования. Для детализации успешности поставленной задачи выделим работы [1, 4] в качестве конструктов использования инновационного знания в структуре организации педагогической деятельности, работы [2, 3, 5] – в качестве способов и моделей детализации качества педагогического моделирования в структуре продуктивного поиска оптимальных возможностей современной педагогики, работы [7, 8, 9] – в качестве продуктов и примеров использования педагогического моделирования в решении задач фасилитации.

Уточним понятие «фасилитация» в трёх общепедагогических смыслах и масштабах (широкий смысл – макроуровневое построение детерминации, узкий смысл – мезоуровневое построение детерминации, локальный смысл – микроуровневое построение детерминации).

Фасилитация (широкий смысл) – категория современной педагогики, определяющая все возможности персонификации условий развития личности в модели непрерывного образования и системы социальных и профессиональных отношений, предопределяет индивидуализацию и успешное вариативное решение задач в конструкте «хочу, могу, надо, есть», гарантирует качественное решение задач социализации, адаптации, самосовершенствования, самореализации, самоактуализации, позволяет своевременно скорректировать направления продуктивного поиска и повысить успешность организуемой работы в выделенном направлении педагогического сотрудничества, поддержки и общения.

Фасилитация (узкий смысл) – процесс акмеверификации качества включения личности в систему реализуемых условий и решаемых задач, где гарантией производительности является упрощение, приспособление, облегчение, многоуровневое проектирование учебной, образовательной, профессиональной и досуговой деятельности личности, включённой в описываемый процесс.

Фасилитация (локальный смысл) – процедура оптимального использования основ развития в конструктах упрощения и персонификации способов и средств, технологий и форм организации педагогического взаимодействия с личностью, имеющей потребности в педагогической поддержке и адаптации к новым условиям сотрудничества и взаимодействия, развития и общения, в единстве пролонгирующих условия и модели самореализации и социализации, самосохранения и самосовершенствования.

Фасилитация как конструкт формирования профессионального мастерства педагогов определяет способность личности определять оптимальные способы учета нормального распределения способностей и здоровья личности в системе детерминант и функций антропологически обусловленных отношений и способов решения поставленных задач, гарантирует успешное построение внутриличностного развития, предопределяет эффективное управление качеством развития личности и системы социальных отношений в модели современного образования и профессионально - трудовой деятельности.

Список использованной литературы

1. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

2. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

3. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

4. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

5. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб. ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна,2017.С.90 - 92.

6. Усольцева Н.А., Зубанов В.П., Свинаренко В.Г. Адаптация и фасилитация в решении задач инновационной и адаптивной педагогики // Психология, социология и педагогика. 2017. № 4.

7. Белокрылова Е. А., Шварцкопф Е. Ю., Бортникова И. Ф. Специфика реализации идеи фасилитации в организации педагогического взаимодействия // Психология, педагогика, образование: актуальные и приоритетные направления исследований: сб. ст. МНПК. Ч.1. Уфа : Аэтерна, 2017. С.55 - 57.

8. Зубанов В. П., Прокудин Р. Б., Свинаренко В. Г. Фасилитация в работе с обучающимися на уроках физической культуры // Динамика взаимоотношений различных

областей науки в современных условиях : сб. стат. МНПК. (Казань, 3 мая 2017 г.) : в 3 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.166 - 168.

9. Шварцкопф Е.Ю., Хлебников А.А., Свинаренко В.Г. Особенности уточнения категории «фасилитация» в структуре подготовки педагога в системе высшего профессионального образования // Совр. педагогика. 2017. № 2.

© С. А. Чудинова, Е. В. Митькина, 2017

УДК 378.1; 371.3

Т. Ю. Шабельникова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель начальных классов, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ДЕТЕРМИНАНТА КАК ФУНКЦИЯ И МОДЕЛЬ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Многомерность научного поиска в структуре детерминации и построения детерминант [1 - 8] определены объективными научными механизмами самоорганизации качества постановки и решения задач педагогической деятельности педагогического общения. Способность личности к детерминации и уточнению детерминаций в педагогической деятельности важна. Качество решения задач детерминации понятийного аппарата современной педагогики определяется успешностью поставленных и решенных задач.

Определим понятия, непосредственно связанные с заявленной темой, охарактеризуем общее положение возможностей детерминации в ресурсах педагогической деятельности.

Педагогическая деятельность – продукт эволюции антропосреды в модели выявления совокупности профессий и специальностей, предопределяющих успешное решение задач продуцирования в различных областях деятельности, где педагог направляет и стимулирует обучающихся к выполнению заданий и решению персонифицировано выделенных противоречий и задач, в единстве визуализирующих целостность и направленность, реализуемость и конструктивность гуманизации всех сфер и направлений социального выбора и научного построения основ эволюции ноосферы как составной части антропосреды.

Модель – идеальная система положений и ресурсов, конструктов и средств научного поиска, гарантирующих в использование продуктивное обновление научного знания в конкретной области деятельности или научной отрасли знаний.

Функция – составная модель объединения и реализации условий и возможностей целостного решения задач и проблем в теории определенного предмета или раздела, темы или продукта деятельности личности, включенной в систему научного поиска и / или научного познания.

Функции педагогической деятельности – составные самоорганизации качества решения задач развития личности в модели непрерывного образовоания и профессионально - трудовых отношений.

Детерминанта – модель, построенная посредством слова, его образов и смысловых конструктов, гарантирует успешное решение той или иной задачи научного поиска в иерархии способов и условий самоорганизации качества научного знания.

Педагогический конструкт – модель деятельностно - системного и методико - методологического генеза, гарантирующая алгоритмический способ акмеверификации основ теоретизации дидактического материала и опыта деятельности, успешность которой может быть визуально отражена в иерархии и матрицах реализуемых способов оптимизации и персонификации развития личности и системы образования.

Модель педагогической деятельности – продукт интеллектуального генеза, в простейшем случае определяемый в конструкте реализации направленного выбора социально значимых и профессионально корректируемых способов оптимизации поставленной задачи, где качество решений является следствием качества детерминируемого явления и продукта эволюции антропосреды.

Детерминанта может быть определена в качестве функции и модели современной педагогической деятельности, пролонгирующей целостность развития научного мышления педагога и обучающегося, включённых в совместную деятельность и общение, специфика которых обусловлена реализацией ФГОС.

Детерминанта как модель и продукт деятельности педагога – наиболее простое в создании средство самоорганизации научного поиска и научного познания.

Список использованной литературы

1. Шварцкопф Е. Ю., Поповцев И. А., Свинаренко В. Г. Особенности детерминации категориального аппарата в структуре научного исследования в педагогике // Единство и идентичность науки: проблемы и пути решения : сб. стат. МНПК. (Казань, 3 июня 2017 г.). Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.136 - 138.

2. Шварцкопф Е. Ю., Хомякова С. Д., Свинаренко В. Г. Детерминация как форма и модель научного познания научного исследования в педагогике // Научные революции: сущность и роль в развитии науки и техники : сб. стат. МНПК. (Пермь, 8 мая 2017 г.) : в 3 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.185 - 197.

3. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

4. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

5. Шварцкопф Е. Ю., Плеханов Д. В., Свинаренко В. Г. Особенности решения задач детерминации в современной педагогике // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 8 июня 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.160 - 162.

6. Якушкин И. В., Шварцкопф Е. Ю., Свинаренко В. Г. Исследование возможностей педагогического моделирования в уточнении и детерминации категорий педагогики // Взаимодействие науки и общества : проблемы и перспективы: сб.ст.МНПК.(Казань, 8 июня 2017 г.).Ч.2.Уфа: Омега Сайнс,2017.С.213 - 215.

7. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3; URL: http: // www.science - education.ru / article / view?id=26432

8. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

© Т. Ю. Шабельникова, 2017

УДК 378.1; 371.3

Т. Г. Шабурова,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель математики, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В МОДЕЛИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современное образование в его функционально - синергетическом выборе [1 - 9] гарантирует личности и обществу устойчивое развитие и продуцирование социально и личностно значимых и востребованных продуктов деятельности и общения.

Проблема и возможности решения проблемы формирования личности обучающегося в модели непрерывного образования представляет интерес с позиции самоорганизации качества всех персонифицированных и коллективных способов постановки и решения задач сотрудничества и самовыражения, сотворчества и продуцирования, общения и поддержки.

Процесс формирования представляет собой определение какой - либо модели (формы), гарантирующей успешное продуктивное и реализуемое решение задачи достижения личностью определенной вершины, особенности визуализации которой определяются содержанием и формами педагогически обусловленного выбора, определяемого с позиции социально значимого проектирования и продуцирования идеальных и материальных объектов деятельности, культуры, общения, в единстве самоорганизующих условия и модели описываемого и исследуемого явления.

Формирование личности – это процесс и продукт определения основ и моделей включения личности в социально значимые условия достижения высоких результатов деятельности и общения, гарантирует многомерность постановки задачи персонификации и социализации в иерархии оптимального выбора составных задачи «хочу, могу, надо, есть».

Формирование личности обучающегося в модели современного образования (широкий смысл) – педагогическая система самоорганизации качества достижения личностью поставленных целей и уровня решения тех или иных социально и профессионально значимых задач, качество и специфика распространения которых зависит от различных типов и моделей самоорганизации и коррекции.

Формирование личности обучающегося в модели современного образования (узкий смысл) – процесс обогащения внутреннего мира личности средствами развития и самоорганизации идей гуманизма в антропосреде, качество заявленного корректируется успешностью функционирования всей антропосреды, определившей начало развития ноосферы в человеке как модели многомерной самоорганизации интеллекта и нравственно - духовной системы признания человека как продукта эволюции и культуры общечеловеческого выбора и решения задач самосохранения и самоактуализации.

Формирование личности обучающегося в модели современного образования (локальный смысл) – процедура акмеверификации и коррекции персонифицированного решения задачи «хочу, могу, надо, есть», соблюдение возможностей выбора в котором представляет собой реализацию идей свободы и поддержки, гуманизма и здоровьесбережения, продуктивности и креативности.

Формирование личности обучающегося в модели современного образования (унифицированный смысл) – конструкт и механизм самоорганизации качества решения задач «хочу, могу, надо, есть» в иерархии моделей и механизмов функционирования антропосреды и ноосферы, образования и культуры, деятельности и общения.

Формирование личности обучающегося в модели современного образования интересна в верификации качества поставленных и решаемых личностью задач, особенности данного направления необходимо определять в соответствии с возрастосообразным образованием и соблюдением практики решения задач в принятии модели нормального распределения способностей и здоровья.

Список использованной литературы

1. Бойкова И. В. Специфика моделирования проектов и их типология в структуре изучения основ информационных технологий // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 8 июня 2017 г.) : в 4 - х ч. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.79 - 81.

2. Банчужная Н. Н. Функции педагогического моделирования в решении задач мотивации учебного процесса // Инновационные технологии научного развития: сб.ст.МНПК.(Казань,20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017. С.22 - 24.

3. Бортникова И. Ф. Функции педагогического моделирования в решении задач современного образования // Инновационные технологии научного развития: сб. ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.34 - 36.

4. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

5. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017.С.90 - 92.

6. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

7. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития: сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017.С.125 - 127.

8. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

9. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

© Т. Г. Шабурова, 2017

УДК 378.1; 371.3

Л. С. Щербинина,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель русского языка и литературы, МБОУ СОШ №26, г. Новокузнецк, Россия
И. И. Атякшева,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
заместитель директора по учебно - воспитательной работе, МБОУ СОШ №26,
г. Новокузнецк, Россия

ОСОБЕННОСТИ И МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Педагогическая поддержка как конструкт современной деятельности и культуры в модели профессионально - педагогических отношений [1 - 9] определяет будущее адаптивного обучения и адаптированных возможностей включения обучающегося, имеющими потребности в реализации условий пролонгированной помощи в определенных направлениях деятельности и общения. Русский язык и литература – одно из наиболее ярких направлений, использующий в основе своей реализации модели и условия персонифицированного педагогического моделирования, психодидактики и психокоррекции основ развития личности обучающегося.

Конструктивность и надёжность использования условий развития личности средствами языковой культуры и инновационных форм самовыражения личности через словесное самовыражение – одно из актуальных направлений профессионально - педагогической помощи в решении задач организации работы с обучающимися. Качество и успешность использования личностью обучающегося средств словесного самовыражения и самоутверждения через учебную и внеучебную работу с ними является условием оптимального развития и становления личности. В использовании средств русского языка можно определить метод перифразов, метод игрового проектирования, метод проектов, метод портфолио, метод сказкотерапии, метод неоконченных предложений и пр.

Метод перифразов – метод, в основе которого лежит положение, что обучающийся должен уметь определять понятие различными языковыми конструктами, отражать в разных формах отображения информацию, определяемую в задаче и ее результатах оформления в письменной и устной речи. Метод перифразов при условии соблюдения помощи от педагога - словесника позволяет персонифицировано решать все задачи современной педагогической теории и практики. Перифразы в оптимальном их использовании нивелируют знаниевые конфликты, определяют перспективность решения задач самореализации личности, включенной в систему социальных отношений и непрерывного образования. Начинать использовать метод перифразов необходимо с самого раннего возраста обучающегося.

Метод игрового проектирования определяет успешность постановки задачи словесного самовыражения через игру и ее ролевые способы самоутверждения. Полезно использовать данный метод при преподавании русского языка и литературы на протяжении всего периода изучения данных предметов. Игра фасилитирует вхождение личности обучающегося в определенные условия незнакомого способа решения задачи или совокупности задач; в игре легче происходит включение личности обучающегося в организуемый процесс, оптимально происходит примерка различных ролей и способов решения задач активизации внутриличностного саморазвития и самоактуализации.

Метод сказкотерапии – метод, определяющий поиск и решение задач средствами сложения и чтения сказок личностью, имеющей проблемы с выбором словесно - логического проектирования и самоутверждения в словесной модели. Качество решения задач средствами и методами сказкотерапии определяется уровнем включения личности в сам процесс, а средства языкового общения раскрывают перспективы обучающемуся а активизации условий и моделей развития личности по всем другими направлениям поиска.

Список использованной литературы

1. Буксбаум Е. Д. Возрастосообразность в моделировании дидактических задач как механизм оптимизации качества развития личности и системы непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.): в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.40 - 42.

2. Банчужная Н. Н. Функции педагогического моделирования в решении задач мотивации учебного процесса // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК. (Казань,20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна, 2017.С.22 - 24.

3. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития:сб.ст.МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа : Аэтерна, 2017. С.90 - 92.

4. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

5. Чепурная Н. Г. Педагогическая деятельность в модели непрерывного образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.181 - 183.

6. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

7. Козырева О.А., Козырев Н.А., Митькина Е.В. Инновационная педагогика в модели современного образования // Интернетнаука. 2016. № 10. С.178 - 192. DOI:10.19075 / 2414 - 0031 - 2016 - 10 - 178 - 192

8. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

9. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

© Л. С. Щербинина, И. И. Атякшева, 2017

УДК 378.1; 371.3

Н. А. Яценко,
соискатель, Новокузнецкий институт филиал ФГБОУ ВО
«Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Россия
учитель информатики, МБОУ СОШ №99, г. Новокузнецк, Россия

ПРОДУКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ КАК КАТЕГОРИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ

Теория и практика современной педагогики позволяет в конструктах и ресурсах педагогического моделирования и научно - педагогического поиска [1 - 9] определять новые направления деятельности, уточнять понятия и использовать созданное для детерминированных целей и направлений решения поставленных задач. Определим понятие «продуктивная активность обучающегося» в структуре использования широкого, узкого, локального и унифицированного смыслов построения детерминаций современной педагогики как науки.

Продуктивная активность обучающегося (широкий смысл) – педагогически модифицируемая система детерминант и конструктов, определяющая направленность личности обучающегося в определении, оптимизации и решении выделенных противоречий и задач, гарантирующих обществу и личности успешное проектирование, проецирование и разрешение поставленных заданий в модели непрерывного образования, культуры, деятельности и общения, системность самоорганизации которых предопределена направленностью личностью и стимулированием общества, качество выделенных противоречий и дилемм является функцией интеллектуального развития личности и уровня НТП, успешность и конкурентоспособность определяются через многомерную практику акмеверификации условий социального воспроизводства всех звеньев и цепи антропологически управляемых способов оптимизации описываемого явления и сопряженных с данным направлением поиска особенностей персонифицированного и коллективного выбора.

Продуктивная активность обучающегося (узкий смысл) – педагогический конструкт, детализирующий успешное продуктивное определение и решение задач развития личности, определяемых и определяющих высшей ценностью и результатом развития личности и общества свободу выбора и личную заинтересованность качеством продуцируемых форм и продуктов жизнедеятельности личности, включенной в систему социальных, профессиональных и персонифицированных отношений, определяющих направленность активности личности и ее успешное распределение по реализуемым направлениям деятельности и общения, сотрудничества и самовыражения, детализация результативности которых определена качеством описываемого явления.

Продуктивная активность обучающегося (локальный смысл) – педагогическая модель соответствия уровня развития личности обучающегося нормативно - правовым, деятельностно - практическим, системно - ноосферным условиям воспроизводства достижений общества в развитии личности как ценности и продукта всех преобразования в антропосреде, оптимальность построения описываемой модели и ее коррекция определяются заданными свойствами и условиями оптимизации педагогических моделей, построение которых зависит от ценностей, целей, способов, средств, методов, форм, технологий педагогической деятельности и педагогической поддержки.

Продуктивная активность обучающегося (унифицированный смысл) – категория педагогики, определяемая через совокупность детерминант, моделей, конструктов, функций, технологий, форм, методов, средств, условий и единиц современной педагогики, в единстве раскрывающих практику использования высокого потенциала возможностей личности в достижении определяемых целей и ценностей продуктивного поиска и продуктивного выбора, в единстве детализирующих успешность и конкурентоспособность определяемых решений и потенциальных продуктов описываемого явления.

Продуктивная активность обучающегося определяется в структуре реализации любого направления деятельности, на уроках математики – это качественные решения задач в структуре выполнения упражнений и практикумов.

Список использованной литературы

1. Аношина Н. Н. Портфолио обучающегося в продуктивном изучении иностранного языка // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.13 - 15.

2. Зубанов В. П., Колегов В. Е., Свинаренко В. Г. Особенности развития продуктивности личности в детерминации и уточнении категории «педагогическая деятельность» // Проблемы, перспективы и направления инновационного развития науки : сб. ст. МНПК. Ч.3. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.75 - 77.

3. Шварцкопф Е. Ю., Безуспарцев А. Г., Свинаренко В. Г. Особенности продуктивного теоретического изучения категории «воспитание» будущими учителями физической культуры // Интеллектуальный и научный потенциал XXI века : сб. ст. МНПК. Ч.2. Уфа : Омега Сайнс, 2017. С.106 - 107.

4. Митькина Е. В. Инновационная педагогика как продукт развития и эволюции системы образования // Инновационные технологии научного развития: сб. ст. МНПК. (Казань, 20 мая 2017 г.). Ч.3. Уфа: Аэтерна, 2017. С.125 - 127.

5. Логинова Н. В. Теоретизация и научность в современной педагогике // Инновационные технологии научного развития : сб. стат. Междун. науч. - практ. конфер. (Казань, 20 мая 2017 г.) : в 5 - х ч. Ч.3. Уфа : Аэтерна, 2017. С.107 - 109.

6. Кобзева Л. В. Типология и возможности педагогического моделирования в решении педагогических задач // Инновационные технологии научного развития: сб.ст. МНПК.(Казань, 20 мая 2017 г.).Ч.3.Уфа: Аэтерна,2017. С.90 - 92.

7. Коновалов С. В., Козырева О. А. Педагогическое моделирование в конструктах современного образования // Вестник ТГПУ. 2017. №1 (178). С. 58 - 63.

8. Свинаренко В.Г., Козырева О.А. Научное исследование по педагогике в структуре вузовского и дополнительного образования: учеб. пособ. для пед. вузов и сист. доп. проф. образования. М.: НИЯУ МИФИ, 2014. 92 с.

9. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности: модели и возможности формирования // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3; URL: http: // www.science - education.ru / article / view?id=26432

© Н. А. Яценко, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.Е. Галицкая, Н.В. Журавель
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ В ГРУППЕ СПО 1 КУРСА ПО ТЕМЕ «ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ» 6

Е.Е. Галицкая, Н.В. Журавель
ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 9

Е.Е. Галицкая, Н.В. Журавель
ИННОВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИКТ 12

Доронин В.А.
ПАРАМЕТРЫ ТЕНЗОРА КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГЭП В УЗЛАХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ В РЕШЕТКАХ $RBa_2Cu_3O_7$ 15

М. В. Юнкевич
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ 17

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.В. Еремеева, Ю.П. Хранилов, В.А. Лихачев
ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОРБЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ОТ БОРА 22

Т.В. Еремеева, И.Ю. Михайлова, В.А.Лихачев
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕМБРАННОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВИНЦОВОГО КРОНА 24

И.Ю. Михайлова, В.А.Лихачев, Т.В. Еремеева
ПОЛУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ АЗОТНОКИСЛОТНОЙ ВЫТЯЖКИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ РАЗЛОЖЕНИЯ АПАТИТА 26

И.Ю. Михайлова, В.А. Лихачев
СИНТЕЗ ПРЕЦИПИТАТА В УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ 30

З.И. Тюхтенева
МЕХАНИЗМ РЕАКЦИИ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ ДИАРИЛНИТРОНОВ К 2(5Н)ФУРАНОНУ 32

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.А.Астафьева, И.П.Иванова
ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ КЛЕТОК КАРЦИНОСАРКОМЫ ЛЬЮИСА ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ 36

Э.Д. Будакова, Г.Р.Такиуллина
ПОРОКИ ДОМАШНЕГО КВАСА 38

Загриценко И.П., Ергалиева А.Е.
Zagritsenko I.P., Yergaliyeva Aizhan
Загриценко И.П., Ергалиева А.Е.
РОЛЬ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ОПЫТОВ ДЛЯ ПРОЦЕССА УСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В КУРСЕ БИОЛОГИИ
ROLE OF DEMONSTRATION EXPERIENCE FOR THE PROCESS OF ASSIMILATION OF THEORETICAL KNOWLEDGE IN THE BIOLOGY COURSE
ТЕОРИЯЛЫҚ БІЛІМДІ МЕҢГЕРУ БАРЫСЫНДА ДЕМОНСТРАЦИЯ ӘДІСІНІҢ БИОЛОГИЯ КУРСЫНДАҒЫ РӨЛІ 41

Е.Н. Кораблева
О ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ОСНОВНЫХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ЕГО КОМПОНЕНТАХ 46

М.В. Красников, В.В. Творонович
ФАУНИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ И АНАЛИЗ ОТРЯДА СТРЕКОЗ ФГБУ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ» 48

Т. Г. Кучина, И. К. Лебедев, Е.А. Калашникова
ИЗУЧЕНИЕ ИССОПА ЛЕКАРСТВЕННОГО (HYSSOPUS OFFICINALIS L.) В КУЛЬТУРЕ IN VITRO 51

В. О. Лякина, Е.А. Калашникова, Р.Н. Киракосян
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА РАЗМНОЖЕНИЕ МЯТЫ ДЛИННОЛИСТНОЙ (MENTHA LONGIFOLIA) IN VITRO 53

Пестова А. М., Кузнецова Е.Д., Коновалова Т. Г.
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА 2 - ОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППЫ 55

А. С. Тимофеева, А.Д. Петрова, Е.А. Калашникова
МОНИТОРИНГ ВРЕДОНОСНЫХ ВИРУСОВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ (Ríbes nígrum) И МАЛИНЫ (Rúbus idáeus) 60

ГЕОЛОГО – МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. С. Белоконева, Ю. С. Кужукина
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА 63

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Балаганская А.А., Закараева Е.Л.
«ОСНОВЫ МЕТОДИКИ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ» 68

О.В. Николенко, А.В. Белозёрова, И.Г. Сагирян
ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛЕКСИКА В АСПЕКТЕ НСР 70

Е. В. Бондаренко, И. И. Атякшева
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ
САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
СРЕДСТВАМИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ 74

Т. В. Бондаренко
ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ У
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ТРАДИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБРАЗОВАНИЯ 76

М. В. Былкова
ОСОБЕННОСТИ И МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ
ЦЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ 78

О.А. Васина
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ
НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС 80

Л.Д. Вольхина, Л.П. Куксова, О.Н. Буянова
СИСТЕМА СТАНОВЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РОССИИ 82

A.N. Garipova
USING THE MOODLE E - LEARNING MANAGEMENT SYSTEM
IN TEACHING THE PRACTICAL COURSE OF THE ENGLISH LANGUAGE 85

Т.А. Гринева
ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С ОНР СВЯЗНЫМ ВЫСКАЗЫВАНИЯМ ПО СЮЖЕТНЫМ КАРТИНКАМ 87

А. Д. Дедова
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ
ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ 90

И.Н. Дергачева
МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ 92

И.Н. Дергачева
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВУЗЕ 94

Диких Э. Р.
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА
В СОДЕРЖАНИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА 96

С. А. Зарубина
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МОДЕЛИ
САМООРГАНИЗАЦИИ КАЧЕСТВА ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 98

И. Ю. Керимова
ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ШКОЛЕ: «МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОЛИЯЗЫЧНОГО ПРОСТРАНСТВА ВЫБОРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ» 100

М.С. Клышникова
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И УКРЕПЛЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ 105

Т. К. Кобзарь, И. И. Атякшева
ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ РУССКОГО И ЛИТЕРАТУРЫ 107

М.В. Добрынина, Е.С. Палепина, Д.Г. Коваленко
ФОРУМЫ АКТИВНЫХ ГРАЖДАН «СООБЩЕСТВО» КАК ОТКРЫТАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА РОССИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖСЕКТОРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 109

С. И. Колесникова
ВОЗМОЖНОСТИ ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ 114

Н.Е.Колонских, Я.С.Пономарева
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ 116

Е.Н. Кораблева
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ 118

Л.А.Косилова, И.С.Джиоева
РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ 120

О. А. Кузенкова, И. И. Атякшева
ДЕТЕРМИНАНТЫ И КОНСТРУКТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРУКТУРЕ ОБУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ЧТЕНИЮ 122

Е.Н. Кузнецова, В.Б. Билан
УРОВНИ, ВИДЫ И ПРИЕМЫ ПОДАЧИ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ 124

Л.П. Куксова, О.Н. Буянова, Л.Д. Вольхина
ДОЗИМЕТРЫ И ИХ НЕОБХОДИМОСТЬ В БЫТУ 126

О. С. Лысова
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КОНСТРУКТАХ ФИЛОЛОГИИ И КУЛЬТУРЫ РЕЧИ 129

М. И. Муравьева
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ЛИЧНОСТИ СРЕДСТВАМИ НИТ 131

Е.А. Мучкаева, Т.А. Черных
РОЛЬ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ 135

Л. В. Непокрытова
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОПТИМАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ СРЕДСТВАМИ
СЛОВЕСНОГО САМОВЫРАЖЕНИЯ 136

Т. Г. Неретина, Т. Ф. Орехова
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ «ОБРАЗА Я РОДИТЕЛЯ» У СТУДЕНТОВ ВУЗА 138

А. А. Перина
ВОЗМОЖНОСТИ АКТИВИЗАЦИИ ПРОДУКТИВНОГО
МЫШЛЕНИЯ В МОДЕЛИ ВКЛЮЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ
В СИСТЕМУ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 141

А. А. Плюснина, И. И. Атякшева
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В
САМОВЫРАЖЕНИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
СРЕДСТВАМИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ 143

И.В. Пыжова
ОПТИМАЛЬНЫЕ УГЛОВЫЕ ДИАПАЗОНЫ РАБОТЫ НОГ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ЭКОНОМИЧНОСТЬ В ПЛАВАНИИ БРАССОМ 145

А. В. Пышнова
ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ДЕТЕРМИНАНТ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ПОДДЕРЖКИ 146

Ю. А. Ремезова
СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В
МОДЕЛИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 148

Сагирьянц Е.С., Sagiryants E. S.
МОДАЛЬНОЕ ПОЛЕ ЛИТЕРАТУРНО - ЖАРГОНИЗИРУЮЩЕГО ТИПА
РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЫ
THE MODAL FIELD OF THE LITERARY - JARGONIZING TYPE
OF SPEECH CULTURE 150

Сарапулов Н.С.
ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ 154

Н. А. Свириденко
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ГУМАНИЗАЦИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 157

О. А. Сотникова
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ
КАК СОЦИАЛЬНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА 159

Х.С. Талхигова
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ФИЗИКЕ 161

Х.С. Талхигова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКИ 163

А. С. Фрунзе
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОПТИМИЗАЦИИ
КАЧЕСТВА ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В МОДЕЛИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 165

Т.А. Черных, Е.А. Мучкаева
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДТВ ОБУЧЕНИЯ 167

С. А. Чудинова, Е. В. Митькина
ФАСИЛИТАЦИЯ КАК КОНСТРУКТ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГОВ 169

Т. Ю. Шабельникова
ДЕТЕРМИНАНТА КАК ФУНКЦИЯ И МОДЕЛЬ СОВРЕМЕННОЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 171

Т. Г. Шабурова
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В
МОДЕЛИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ 173

Л. С. Щербинина, И. И. Атякшева
ОСОБЕННОСТИ И МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ
НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ 175

Н. А. Яценко
ПРОДУКТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ КАК
КАТЕГОРИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ 177

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

http://aeterna-ufa.ru
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2

Международные научно-практические конференции

По итогам издаются сборники статей. Сборникам присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN.

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника.

В течение 10 дней после проведения конференции сборники размещаются сайте **aeterna-ufa.ru**, а также отправляются в почтовые отделения для рассылки, заказными бандеролями.

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем-3 страницы
Печатный сборник, сертификат, размещение в РИНЦ и почтовая доставка - бесплатно
С полным списком конференций Вы можете ознакомиться на сайте **aeterna-ufa.ru**

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

ISSN 2410-6070 (print)

Свидетельство о регистрации СМИ – ПИ №ФС77-61597

Рецензируемый междисциплинарный международный научный журнал «Инновационная наука»

Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01

Периодичность: ежемесячно до 18 числа
Минимальный объем – 3 страницы
Стоимость – 150 руб. за страницу
Формат: Печатный журнал формата А4
Публикация: в течение 10 рабочих дней
Рассылка: в течение 15 рабочих дней (заказной бандеролью с трек-номером). Один авторский экземпляр бесплатно
Эл. версия: сайт издателя, elibrary.ru, Киберленинка

ISSN 2541-8076 (electron)

Рецензируемый междисциплинарный научный электронный журнал «Академическая публицистика»

Размещение в Научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору №103-02/2015

Периодичность: ежемесячно до 30 числа
Минимальный объем – 3 страницы
Стоимость – 80 руб. за страницу
Формат: электронное научное издание
Публикация: в течение 7 рабочих дней
Эл. версия: сайт издателя, e-library.ru

Книжное издательство

Мы оказываем издательские услуги по публикации: авторских и коллективных монографий, учебных и научно-методических пособий, методических указаний, сборников статей, материалов и тезисов научных, технических и научно-практических конференций.

Издательские услуги включают в себя **полный цикл полиграфического производства**, который начинается с предварительного расчета оптимального варианта стоимости тиража и заканчивается отгрузкой или доставкой заказчику готовой продукции.

Позвоните нам, либо пришлите нас по электронной почте заявку на публикацию научного издания, и мы выполним предварительный расчет.

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
28 сентября 2017 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 02.10.2017 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 11,04. Тираж 500. Заказ 660.

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
http://aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

http://aeterna-ufa.ru
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении
28 сентября 2017 г.
Международной научно-практической конференции

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конференций
Научно-издательского центра «Аэтерна»

1. Международная научно-практическая конференция является механизмом развития и совершенствования научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья

2. Цель конференции:

1) Пропаганда научных знаний
2) Представление научных и практических достижений в различных областях науки
3) Апробация результатов научно-практической деятельности

3. Задачи конференции:

1) Создать пространство для диалога российского и международного научного сообщества
2) Актуализировать теоретико-методологические основания проводимых исследований
3) Обсудить основные достижения в развитии науки и научно-исследовательской деятельности.

4. Редакционная коллегия и организационный комитет.

Состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) представлен в лице:

1) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
2) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
3) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
4) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор
5) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук,
6) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук,
7) Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук
8) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук,
9) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук,
10) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
11) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
12) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
13) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
14) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
15) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
16) Курманова Лилия Рашидовна, Доктор экономических наук, профессор
17) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук

18) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
19) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
20) Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
21) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
22) Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
23) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
24) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
25) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
26) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
27) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
28) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
29) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
30) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
31) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
32) Venelin Terziev, DSc.,PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
33) Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
34) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
35) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
36) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук,
37) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук

5. Секретариат конференции

В целях решения организационных задач конференции секретариат конференции включены:

1) Асабина Катерина Сергеева
2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
3) Зырянова Мария Александровна
4) Носков Олег Николаевич
5) Ганеева Гузель Венеровна
6) Тюрина Наиля Рашидовна

6. Порядок работы конференции

В соответствии с целями и задачами конференции определены следующие направления конференции

Секция 01. Физико-математические науки
Секция 02. Химические науки
Секция 03. Биологические науки
Секция 04. Геолого-минералогические науки
Секция 05. Технические науки
Секция 06. Сельскохозяйственные науки
Секция 07. Исторические науки
Секция 08. Экономические науки
Секция 09. Философские науки
Секция 10. Филологические науки
Секция 11. Юридические науки
Секция 12. Педагогические науки
Секция 13. Медицинские науки
Секция 14. Фармацевтические науки
Секция 15. Ветеринарные науки
Секция 16. Искусствоведение
Секция 17. Архитектура
Секция 18. Психологические науки
Секция 19. Социологические науки
Секция 20. Политические науки
Секция 21. Культурология
Секция 22. Науки о земле

7. Подведение итогов конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготовить акт с результатами ее проведения

В течение 10 рабочих дней после проведения конференции издать сборник статей по ее итогам, подготовить сертификаты участникам конференции.

Директор НИЦ «Аэтерна»
к.э.н. , доцент

Сукиасян
Асатур Альбертович

АЭТЕРНА
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

http://aeterna-ufa.ru
+7 347 266 60 68
+7 987 1000 333
info@aeterna-ufa.ru
ICQ: 333-66-99
Skype: Aeterna-ufa
г. Уфа, ул. Гафури, 27/2

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ»,

состоявшейся 28 сентября 2017

1. Международную научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.
2. На конференцию было прислано 210 статьи, из них в результате проверки материалов, было отобрано 199 статей.
3. Участниками конференции стали 300 делегатов из России, Казахстана, Армении, Узбекистана, Китая и Монголии.
4. Все участники получили именные сертификаты, подтверждающие участие в конференции.
5. По итогам конференции издан сборник статей, который постатейно размещен в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.
6. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Международной научно-практической конференции

Директор НИЦ «Аэтерна»
к.э.н. , доцент

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1 ИНН 0274171625 «Аэтерна» ГОРОД УФА

Сукиасян
Асатур Альбертович