

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования



**Материалы Всероссийской
научно-практической конференции**

Негосударственное образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Экспертно-методический центр»

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Материалы Всероссийской
научно-практической конференции

26.06.2020 г.

Чебоксары
Негосударственное образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Экспертно-методический центр»

2020

УДК 001(082)
ББК 94.3
С 56

ISBN 978-5-6044615-1-8

Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования» посвящен распространению актуального опыта в науке и образовании, заслуживающего самого пристального внимания научной общности и педагогического сообщества.

Материалы сборника предназначены для всех категорий работников образовательных организаций, а также научных сотрудников, докторантов, аспирантов, соискателей, студентов педагогических вузов и всех, интересующихся научными и педагогическими исследованиями.

Сборник подготовлен по материалам, предоставленным в электронном виде, и сохраняет авторскую редакцию.

Главный
редактор
Редакционная
коллегия

Нечаев Михаил Петрович, д.п.н., профессор, академик МАНПО

Великая Наталья Николаевна – доктор исторических наук, профессор кафедры всеобщей и отечественной истории ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет» (г. Армавир)

Владимирова Ольга Николаевна – доктор экономических наук по направлению «Управление инновациями», кандидат экономических наук по специальности «Финансы и кредит», профессор Сибирского федерального университета (г. Красноярск)

Галета Сергей Георгиевич – заслуженный художник РФ, член Творческого союза художников России, профессор кафедры «Дизайн и инженерная графика» АСИ ТГУ (г.о. Тольятти, Самарская область)

Гулиев Игбал Адиль оглы – кандидат экономических наук, руководитель Центра стратегических исследований и геополитики в области энергетики МИЭП МГИМО МИД России (г. Москва)

Зак Анатолий Залманович – доктор психологических наук, профессор, Психологический институт РАО (г. Москва)

Зорина Елена Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки» Санкт-Петербургского филиала ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Санкт-Петербург)

Иванов Владимир Николаевич – кандидат технических наук, доцент, ведущий инженер по внедрению новой техники и технологии, филиал РТПС «РТПЦ Чувашской Республики» (г. Чебоксары)

Петров Владислав Олегович – доцент ВАК кафедры теории и истории музыки Астраханской государственной консерватории, руководитель Астраханского филиала Межрегиональной российской общественной организации «Гильдия музыковедов», заслуженный работник науки и образования, член-корреспондент Российской Академии Естествознания, член Института научного рецензирования Академической издательской группы «Nota Bene» (г. Астрахань)

Ярутова Алла Николаевна – ответственный редактор, генеральный директор Негосударственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр» (г. Чебоксары)

Адрес: 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 52/2, офис 443.
Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр»

тел.: 8 (8352) 64-03-07

e-mail: articulus-info@mail.ru | www.emc21.ru

Авторские права защищены. Использование материалов в коммерческих целях влечёт ответственность в соответствии с Российским законодательством

© Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр»

©Коллектив авторов, 2020

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

СОДЕРЖАНИЕ

Физико-математические науки	
Мендель В.В., Безденежных Н.В. Синтез канонических уравнений конечного автомата, заданного таблицами функций переходов и вывода.....	7
Мендель В.В., Савостина К.В. Применение эксперимента Бюффона для тестирования качества последовательности случайных чисел.....	13
Биологические науки	
Трушников А.С. Наблюдения за ходом фенологических фаз березы повислой на территории г. Ишима.....	17
Технические науки	
Зильберова И.Ю., Петров К.С., Нестеров Н.А., Батора А.А. Об эколого-экономическом управлении промышленными предприятиями.....	22
Зюзин В.Д., Коробов А.В., Васильев А.О. Эффективность использования новейших технологий таможенных органов при совершении.....	28
Малько Д.А., Малько Е.И., Буняева Е.В., Пономарчук Ю.В. Методология разработки приложений виртуальной реальности.....	33
Петров К.С., Гарькавский А.А., Пупков В.А., Глубоков Д.И. Проблемы внедрения ВІМ-технологий в РФ.....	42
Петров К.С., Конфиндратов М.О., Калинкина М.С., Аль-Маишхадани Карам Ф.Р. Как ВІМ технологии помогают инженерам и проектировщикам?.....	47
Петров К.С., Коренюгина Е.В., Батора А.А., Лебедев П.П. Рынок недвижимости.....	51
Шикунова М.С., Коптева А.А. Перспективы применения масла мирта в составе лечебно-косметических средств.....	58
Юнчиц Р.С., Маринич Е.Е. Анализ учебно-тренировочных комплексов для подготовки газодымозащитников.....	61
Экономические науки	
Лаврентьев В.А., Ганюкова К.А., Гасина А.Д., Тигашева Д.А. Применение Автоматизированных информационных систем налогообложения в условиях цифровизации экономики страны.....	71
Петров К.С., Кузнецова Д.С., Ульянов Н.А., Келин А.А. Особенности и признаки недвижимого имущества.....	76
Петров К.С., Устинов Д.В., Олейник Д.С., Лами Каррар Х.С. Гостиничный бизнес. характеристики, признаки и проблемы данного бизнеса.....	81
Филологические науки	
Нагорная М.Р. Функционирование фразеологизмов в современной медиапублицистике.....	88

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Потылицина И.Г.	
Композиционная модель текста английского эссе.....	98
Тонкова Е.Г., Охотникова М.А.	
Разработка рекомендаций по улучшению естественной письменной речи для обучающихся в старших классах.....	102
Юридические науки	
Заринова Г.М.	
Проблемы определения дееспособности завещателя.....	110
Педагогические науки	
Аверьянов В.С.	
Уроки изобразительного искусства в школе как дополнительное средство социализации ребенка.....	114
Багаева С.В., Великова С.П.	
Нейропсихологические приёмы в работе над словарём у детей дошкольного возраста.....	119
Блащенко Е.Ю.	
Творчество в педагогике как условие повышения качества высшего образования.....	123
Богданец О.А.	
Характеристика понятия языковой функциональной грамотности младших школьников.....	127
Ворожко Т.В., Кручинина Н.В.	
Дисгармоническое развитие ребенка как реакция на неблагоприятные социально-психологические условия.....	133
Ганджа Е.Н.	
К вопросу о подготовке учеников к решению заданий по теории вероятностей.....	140
Дёмина С.Ю.	
Нестандартная задача как способ развития творческого мышления.....	143
Камалова А.Ф.	
Использование музыкальных цифровых инструментов в процессе обучения в ДМШ и ДШИ.....	149
Карева А.А.	
Веб-приложение «3D VERB FORM MODEL» для изучения временных форм английских глаголов.....	154
Карпова И.В.	
Методические приемы организации самостоятельной деятельности студентов при освоении курса «Алгебра».....	158
Кирдяшова Л.А., Маринич Е.Е.	
Методика совершенствования тренировочного процесса спортсменов пожарно-спасательного спорта.....	164
Колесникова А.С.	
Применение мнемокарточек в обучении детей старшего дошкольного возраста английскому языку.....	172
Король А.М.	
К вопросу об управлении процессами информатизации образования в условиях постпандемического периода развития образовательной отрасли.....	177

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Костина И.И.

Эффективность самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины «Иностранный (английский) язык»..... 185

Лаврентьева Л.В., Полубелова Е.С., Егорова М.В., Попова Е.И.

К вопросу повышения финансовой грамотности у младших школьников..... 188

Лебедева Н.А.

Современные педагогические подходы к процессу сопровождения социального взаимодействия старших дошкольников..... 194

Лыкова-Унковская Е.С., Худякова Т.А.

Выявление и предупреждение предпосылок дисграфии у старших дошкольников с речевыми нарушениями..... 197

Магомедова С.К.

Компьютерные технологии в преподавании теории вероятностей..... 202

Малинкина Т.С., Гуцуляк Я.С.

Возможности модели ПМК «Мозаичный парк» для формирования педагогической футурологии..... 207

Маринич Е.Е., Ляхова К.М.

Развитие силовых способностей у обучающихся образовательных организаций МЧС России 1-го года обучения в короткие сроки..... 212

Маринич Е.Е., Ляхова К.М.

Теоретический аспект понятия «Информационная поддержка» в образовательных организациях МЧС России..... 227

Машекуашева М.Х., Кочесокова З.Х.

Некоторые вопросы эффективной подготовки сотрудников органов внутренних дел..... 235

Меженцева Г.Н.

О работе начальных школ и групп взрослых глухонемых и слепых Смоленской области в 1948-1949 учебном году..... 238

Мельникова В.В.

Опыт создания дистанционного курса по дисциплине «Информационные технологии в специальном образовании» в СДО MOODLE..... 244

Мендель В.В.

Роль учебных практик в реализации основных образовательных программ педагогического бакалавриата..... 249

Месропян М.А., Турчина И.Ф.

Использование метода моделирования в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников..... 254

Мулендейкина Т.А.

Игровой метод как средство развития иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности курсантов военного вуза..... 259

Нечаев М.П.

Технологическая карта как форма планирования воспитательной работы в школе..... 263

Полынская И.Н.

Внеклассная работа по изобразительному искусству в общеобразовательной школе..... 269

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Редько Е.А.

К вопросу о формировании программ дополнительного образования по информатике..... 277

Савельева А.В., Морозова О.В.

Использование художественных произведений о Великой Отечественной войне с целью формирования патриотических чувств детей старшего дошкольного возраста..... 282

Тимофеева Ю.А.

Обучение иностранцев русской фонетике: советы логопеда..... 288

Шатунова О.В., Шастина Е.М., Божкова Г.Н.

Социально-эмоциональный интеллект детей-читателей библиотеки..... 292

Шестаков М.М., Данилов А.А.

Детерминированность соревновательной деятельности квалифицированных футболистов особенностями их морфологического статуса..... 297

Медицинские науки

Анишин Е.О.

Применение нейропсихологических методов в коррекции моторной афазии..... 302

Анишин Е.О.

Анализ приверженности медикаментозному лечению пациентов с артериальной гипертензией, наблюдающихся на амбулаторном этапе..... 306

Психологические науки

Машекуашева М.Х., Кочесокова З.Х.

Некоторые вопросы эффективной подготовки сотрудников органов внутренних дел..... 312

Социологические науки

Шепелина В.В.П.

Проблемы развития кадровой политики в условиях пандемии Covid-19 316

Культурология

Пицаев А.Г.

Экстремальный репортаж как жанр тележурналистики..... 320

Науки о Земле

Бельмач Н.В., Чжан Цижуй, Ван Хайсинь

Особенности использования земельных ресурсов в границах округа Сунью провинции Хэйлунцзян КНР..... 332

Чанцев В.Ю.

Влияние течений и ветра на дрейф аварийного разлива нефти..... 337

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Физико-математические науки

Мендель Виктор Васильевич,

*кандидат физ.-мат. наук,
доцент кафедры математики и информационных технологий,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;*

Безденежных Никита Владимирович,

*студент,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск*

**СИНТЕЗ КАНОНИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ КОНЕЧНОГО АВТОМАТА,
ЗАДАННОГО ТАБЛИЦАМИ ФУНКЦИЙ ПЕРЕХОДОВ И ВЫВОДА**

Аннотация. Представлен алгоритм построения системы булевых функций, являющихся каноническими уравнениями произвольного конечного автомата Мили. Изначально предполагается, что конечный автомат задан функциями вывода и внутренних переходов, представленными с помощью таблиц на произвольных конечных алфавитах. Для получения канонических уравнений используется приложение, созданное авторами для пакета компьютерной математики SCILAB.

Ключевые слова: конечный автомат, канонические уравнения, SCILAB.

В этой статье описан процесс построения системы канонических уравнений (булевых функций) для конечного автомата с использованием приложения, написанного для пакета Scilab 6.1.0 (официальный сайт продукта: <https://scilab.org>, с основами работы можно познакомиться в [1]), являющегося свободно распространяемым программным продуктом. Канонические уравнения необходимы для построения функциональной схемы и реального микропроцессора, управляющего работой автомата.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Постановка задачи. Процесс создания реального автоматического устройства состоит из нескольких этапов (смотри, например, [1] или [2]). На первом этапе определяются варианты входных сигналов и реакций. На этой основе формируются первичные входной и выходной алфавиты. На втором этапе описывается поведение автомата в конкретных ситуациях. На основе этого описания на третьем этапе определяются внутренние состояния автомата и строятся таблицы функций, описывающих его поведение. В этих таблицах описывается, как за такт работы автомата по текущей комбинации «входной сигнал-внутреннее состояние» генерируется реакция – выходной сигнал и новое внутреннее состояние.

Следующие несколько этапов предназначены для описания по имеющимся неформальным данным микропроцессорного устройства (схемы из функциональных элементов) с использованием стандартного бинарного кода. Для этого на четвертом этапе буквы входного, выходного алфавитов и алфавита внутренних состояний кодируются стандартным равномерным бинарным кодом. На пятом этапе строится неполная сводная таблица булевых функций. Количество переменных в этой таблице равно сумме длин бинарных кодов входного алфавита и алфавита внутренних состояний, а количество функций – сумме длин бинарных кодов алфавита внутренних состояний и выходного алфавита. На шестом этапе происходит дополнение сводной таблицы строками так, чтобы в ней отображались все возможные наборы входных значений. Результатом являются таблицы значений булевых функций, входящих в набор канонических уравнений конечного автомата. Имея канонический набор можно дальше проектировать функциональную схему и реальный микропроцессор, управляющий работой автомата.

Почему SCILAB? Выбор этого пакета объясняется несколькими причинами. Во-первых, это современный, высокопроизводительный и, что немаловажно, бесплатный программный продукт. Во-вторых, в нем реализована возмож-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ность обработки массивов или их фрагментов без использования операторов циклов. В-третьих, SCILAB имеет богатый набор операторов и функций, позволяющих быстро преобразовывать типы данных, выполнять логические операции и многое другое. Ниже мы рассмотрим код приложения прокомментируем некоторые из используемых операторов.

Приложение для SCILAB (комментарии даны курсивом)

Заголовок приложения

//ГЕНЕРАТОР КАНОНИЧЕСКИХ (ИЗ БУЛЕВЫХ ФУНКЦИЙ) УРАВНЕНИЙ КОНЕЧНОГО АВТОМАТА

clc //очистка консоли

Информация о размерностях изначально заданных алфавитов

//1. Определение исходных данных

//1.1 размерность входного, внутреннего и выходного алфавитов

n1=4; n2=5; n3=9

//1.2 длина бинарного кода для кодирования этих алфавитов

Длина равномерного бинарного кода – минимальное количество бит, которые нужны для двоичной кодировки алфавита, вычисляется как округленный с избытком логарифм по основанию 2 от количества букв алфавита (мощности)

k1=ceil(log2(n1)); k2=ceil(log2(n2)); k3=ceil(log2(n3))

//1.3 короткая запись значений функции переходов и функции вывода длины строк равны n1*n2

Предполагается, что аргументы в таблице заданы следующим образом: для первой буквы входного алфавита последовательно подставляются все буквы алфавита внутренних состояний, потом это повторяется для второй буквы входного алфавита и так далее. Для упрощения ввода значения аргументов опущены, приводятся только значения функций.

mu=[8 0 4 4 5 8 5 1 7 3 0 6 4 1 2 0 3 5 1 3]//функция вывода

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

lmd=[4 0 3 2 1 1 0 2 2 4 1 0 1 3 0 1 0 3 1 2]//функция внутренних переходов

//2 построение полной таблицы функций перехода и вывода в стандартных алфавитах

Здесь автоматически восстанавливаются столбцы аргументов таблицы, определяющей функции автомата.

//2.1 генерация всех вариантов аргументов в 1 и 2 столбцах

// первые аргументы - буквы входного алфавита

ishod=zeros(n1*n2,4)

ishod(:,1)=modulo((0:n1*n2-1),n1)

//вторые аргументы - буквы алфавита внутренних состояний

for i=1:n2

ishod(1+(i-1)*n1:i*n1,2)=ones(n1,1)*(i-1)

end

//2.2 копирование значений функций в 3 и 4 столбцы

ishod(:,3)=lmd

ishod(:,4)=mu

//3 построение расширенной таблицы значений функций перехода и вывода для расширенных алфавитов, количество букв в которых кратно степени двойки

Начинается построение сводной таблицы канонических уравнений – булевых функций, для этого буквы исходных алфавитов заменяются на бинарный код.

//3.1 генерация значений аргументов в 1 и 2 столбцах

//первые аргументы

svod=zeros(2^(k1+k2),4)

svod(:,1)=modulo((0:2^(k1+k2)-1),2^k1)

//вторые аргументы

for i=1:2^k2

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

```
svod((1+(i-1)*2^k1):i*2^k1,2)=ones(2^k1,1)*(i-1)
```

```
end
```

```
//3.2 копирование значений функций из массива ishod
```

```
//(только для заданных диапазонов из 2.2)
```

```
for i=1:n2
```

```
  j1=(i-1)*(2^k1)+1
```

```
  j2=j1+n1-1
```

```
  jj1=(i-1)*n1+1
```

```
  jj2=jj1+n1-1
```

```
  svod(j1:j2,[3 4])=ishod(jj1:jj2,[3 4])
```

```
end
```

```
//3.3 сортировка в порядке возрастания первого аргумента
```

```
//(необходима для корректного задания переменных до конвертации в би-  
нарный код)
```

```
svod=gsort(svod, "lr", "i")
```

```
//3.4 построение главной части системы булевых функций
```

```
//реализующих бинарный код функции переходов
```

```
LMD=(dec2bin(svod(:,3),k2))
```

```
LMD=asciimat(LMD)-48
```

```
//3.5 построение главной части системы булевых функций
```

```
//реализующих бинарный код функции вывода
```

```
MU=(dec2bin(svod(:,4),k3))
```

```
MU=asciimat(MU)-48
```

```
//4 Вывод на экран результатов вычислений
```

```
disp('ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ БИНАРНЫХ ФУНКЦИЙ ПЕРЕХОДА')
```

```
disp(LMD')
```

```
disp('ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ БИНАРНЫХ ФУНКЦИЙ ВЫВОДА')
```

```
disp(MU')
```

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Результаты работы приложения

ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ БИНАРНЫХ ФУНКЦИЙ ПЕРЕХОДА

$Q_1=[1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.]$

$Q_2=[0.0.1.0.0.0.0.0.0.0.0.1.1.0.0.0.1.0.0.0.0.0.0.0.1.1.0.0.1.0.0.0.]$

$Q_3=[0.1.0.1.0.0.0.0.0.1.0.1.1.0.0.0.1.0.1.0.1.0.0.0.0.0.0.1.0.0.0.0.]$

ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ БИНАРНЫХ ФУНКЦИЙ ВЫВОДА

$V_1=[1.0.0.0.0.0.0.0.0.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.]$

$V_2=[0.1.1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.1.0.0.0.1.1.0.0.0.0.0.0.1.0.1.0.0.0.0.]$

$V_3=[0.0.1.0.1.0.0.0.0.0.1.0.0.0.0.0.0.0.0.1.0.0.0.0.0.1.0.1.0.0.0.]$

$V_4=[0.1.1.0.1.0.0.0.0.0.1.1.1.0.0.0.0.1.0.0.1.0.0.0.0.1.0.0.1.0.0.0.]$

Заключение. Как видно из примера, с помощью небольшого по объему приложения удалось автоматически сгенерировать семь булевых функций, зависящих от пяти аргументов, каждая из которых принимает 32 значения. Эти функции и образуют систему канонических уравнений автомата. Небольшие мощности исходных алфавитов выбраны только для того, чтобы компактно продемонстрировать результаты работы приложения. В реальной ситуации могут быть использованы алфавиты с существенно большим количеством букв. В этом случае получение результата ограничено только размером памяти, установленной на используемом для вычислений компьютере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Scilab: Решение инженерных и математических задач* / Е.Р. Алексеев, О.В. Чеснокова, Е.А. Рудченко. – М.: ALT Linux; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 260 с.
2. *Алешин С.В., Кудрявцев В.Б., Подколзин А.С. Введение в теорию автоматов* / С.В. Алешин, В.Б. Кудрявцев, А.С. Подколзин. – М.: Наука, 1985. – 320 с.
3. *Бувич В.А., Каландарашвили Н.Г., Таль А.А. Об описании конечного автомата с помощью конечного множества вход-выходных слов* / В.А. Бувич, Н.Г. Каландарашвили, А.А. Таль // *Автоматика и телемеханика*. 1970. – № 1. – С. 112-122

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Мендель Виктор Васильевич,

кандидат физ.-мат. наук,
доцент кафедры математики и информационных технологий,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»;

Савостина Кристина Владимировна,

студентка,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА БЮФФОНА ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ
КАЧЕСТВА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ**

Аннотация. В работе рассматривается возможность использования методов из семейства Монте-Карло, а именно – опыта Бюффона, для тестирования последовательностей и генераторов случайных чисел. Авторы исходят из того, что при прочих равных условиях лучшей является такая последовательность, с помощью которой с более высокой точностью вычисляется число π в эксперименте Бюффона. Для реализации эксперимента написано специальное приложение для пакета Scilab.

Ключевые слова: генератор случайных чисел, метод Монте-Карло, задача Бюффона.

В работе рассматривается возможность использования известного эксперимента Бюффона [1], заключающегося в бросании иглы на равномерно разлинованный лист бумаги, для оценки качества генераторов случайных чисел.

Уточним постановку классического эксперимента: на разлинованный параллельными линиями лист бумаги (расстояние между соседними линиями всегда равно $2a$) случайным образом кидают иголку длины $2l$. Вероятность того, что иголка пересечет одну из параллельных линий определяется интегралом [3]:

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

$$p = \int_0^\pi d\varphi \int_0^{\frac{1}{2}\sin\varphi} dy \frac{2}{\pi a} = \frac{2l}{\pi a} \int_0^\pi \sin\varphi d\varphi = \frac{2l}{\pi a}. \quad (*)$$

Из этой формулы можно выразить число π :

$$\pi = \frac{2l}{ap} = \frac{2lN}{aN_{\text{благопр}}}. \quad (**)$$

Здесь N – число испытаний, а $N_{\text{благопр}}$ – количество благоприятных исходов.

Теоретически формула (**) позволяет экспериментально вычислять число π , но на практике точность вычисления медленно растет по мере увеличения количества испытаний. Однако этот недостаток можно обратить в достоинство, если применять описанный выше метод не для вычисления числа π , а для оценки свойств генератора случайных чисел, с помощью которого проводится компьютерный эксперимент по его вычислению. Ниже приводится его описание.

Описание компьютерного эксперимента:

1. Исходные данные: длина иглы $2l$, расстояние между линиями $2a$, количество испытаний N .

2. На каждом шаге с помощью генератора случайных чисел определяется три параметра: координаты x_y и y_y «ушка» иголки и угол φ , который иголка составляет с направлением линии сетки. По этим данным рассчитываются координаты конца иголки x_k и y_k . Случайное число, используемое для определения очередного значения угла φ , масштабируется на отрезок $[0, 2\pi]$.

3. Исход испытания считается благоприятным, если округленные с уменьшением до целого выражения $\frac{y_y}{2a}$ и $\frac{y_k}{2a}$ отличаются друг от друга (это аналитическое условие того, что иголка пересекла одну или несколько линий сетки).

Можно предположить, что чем ближе характеристики генератора случайных чисел к идеальным, тем точнее при одном и том же количестве испытаний будет результат.

Данный компьютерный эксперимент был реализован в виде приложения для пакета Scilab 6.1.0, являющегося свободно распространяемым кроссплатформенным программным продуктом (подробности смотри, например, в [2]) –

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

пакетом матричной математики. Благодаря тому, что в Scilab многие операции можно применять к массивам не используя циклы, и тому, что в нем предусмотрена возможность генерирования массивов случайных чисел произвольной размерности с различными законами распределения, код приложения получился компактным и простым для понимания. Листинг приложения для случая, в котором используется генератор равномерного распределения (псевдо) случайных чисел приводится ниже. В первом блоке описываются начальные условия эксперимента (длина иглы и расстояние между линиями сетки) и количество испытаний. Во втором блоке реализуется эксперимент: генерируются «случайные» бросания иглы на лист бумаги и подсчитывается количество благоприятных исходов – пересечений иглой линии сетки. В заключении вычисляется экспериментальное значение числа π .

Листинг 1.

```
//Эксперимент Бюффона
//1. Начальные условия
//1.1 Расстояние между линиями
a=2
//1.2 Длина иголки
l=1
//1.3 Число испытаний
N=100000000
//2. Моделирование эксперимента
//2.1 Генерирование координат "ушка" иголки и угла между иголкой
//и направлением линии сетки
XYu=100000000*a*rand(2,N)
fi=rand(1,N)*2*%pi
//2.2 Вычисление координат "острия иголки"
XYo=zeros(2,N)
```

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

```
XYo(1,:)=XYu(1,:)+l*cos(fi)
```

```
XYo(2,:)=XYu(2,:)+l*sin(fi)
```

```
//2.3 Подсчет количества случаев пересечения иголки с линией сетки
```

```
Rez=bool2s(int(XYo(2,:)/a)<>int(XYu(2,:)/a))
```

```
Nu=sum(Rez)
```

```
//2.4 Определение точности эксперимента при вычислении числа Пи
```

```
PIexp=2*l*N/(a*Nu)
```

Эксперимент с использованием различных генераторов случайных чисел, встроенных в пакет Scilab 6.1.0 (равномерное распределение, гауссово распределение, биномиальное распределение) показал, что наилучшую точность при многократных повторениях и при одинаковых начальных условиях дает генератор равномерно распределенных случайных чисел, что подтверждает выдвинутое нами ранее предположение. Таким образом, можно считать предложенный метод тестирования генераторов случайных чисел эффективным.

В заключении обратим внимание на интересную особенность, выявившуюся в ходе эксперимента: на начальном этапе координаты «ушка» иголки генерировались в интервале от нуля до единицы. При этом точность вычислений даже при большом количестве испытаний была невысокой. После того, как интервал случайных чисел был масштабирован (длина увеличивалась в тысячи и более раз), произошло существенное увеличение точности вычислений. В листинге случайные числа для координат берутся в интервале от нуля до ста миллионов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hall A. On an experimental determination of Pi // *The Messenger of Mathematics*. – 1872. – Vol. 2. – P. 113-114.
2. *Scilab: Решение инженерных и математических задач* / Е.Р. Алексеев, О.В. Чеснокова, Е.А. Рудченко. – М.: ALT Linux; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 260 с.
3. Федотов Н.Г. *Методы стохастической геометрии в распознавании образов*. – М.: Радио и связь, 1990. – 142 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Биологические науки

Трушникова Анастасия Сергеевна,

студент,

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова

(филиал) ФГАОУ ВО «ТюмГУ»,

г. Ишим

**НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ХОДОМ ФЕНОЛОГИЧЕСКИХ ФАЗ БЕРЕЗЫ
ПОВИСЛОЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ИШИМА**

Аннотация. В работе представлены результаты фенологических наблюдений за ходом фенологических фаз берёзы повислой (*Betula pendula*) на четырёх постоянных фенологических точках города Ишима за период 2018-2019 гг.

Abstract. The paper presents the results of phenological observations of the course of phenological phases of the *Betula pendula* at four permanent phenological points in the city of Ishim for the period 2018-2019

Ключевые слова: *Betula pendula*, фенофаза, температура, осадки.

Keywords: *Betula pendula*, phenophase, temperature, precipitation.

Растений наиболее чётко и ярко реагируют на изменения условий среды. Систематические ежегодные наблюдения за ними позволяют фиксировать изменения в каждом природно-территориальном комплексе, лучше изучить их функционирование, развитие, прогнозировать последствия [1].

На протяжении 2018-2019 годов на территории города Ишима велось исследование хода фенологических фаз берёзы повислой (*Betula pendula*).

Наблюдения велись строго за одними и теми же деревьями, произрастающими в 4 следующих удаленных друг от друга точках города: ул. Речная (Фестивальный парк), ул. 8 марта (Пожарная часть), ул. Ленина (двор 4 корпуса, двор общежития), ул. Луначарского (двор 3 корпуса, двор жилого дома). Коли-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

чество наблюдаемых деревьев составило 23 экземпляра возрастом от 15 до 30 лет.

Фенологические точки посещались регулярно, через 1-2 дня. На протяжении всего периода осуществлялась фотосъёмка исследуемых объектов. Что позволило наиболее точно отметить изменения внешнего облика деревьев. При наблюдении также учитывалось наличие фонарей, жилых домов, дорог и реки, находящихся вблизи деревьев. Для определения срока наступления фенофазы вычислялось среднее арифметическое дат наступления данной фенофазы у отдельных деревьев. Фенологические фазы определялись по методике И. В. Прокошева и методике исследования научного проекта *globalab*.

Учитывая, что развитие хода фенологических фаз находится в сильной зависимости от термического режима и влажности, даты наступления фенофаз сопоставлялись со средними значениями температуры воздуха и осадков. Которые были получены с сайтов «Рамблер» и «Mail.ru». Результаты исследований отражены в таблице 1.

Таблица 1.

Наступление фенологических фаз березы повислой
в г. Ишиме в 2018-2019 гг.

Фенологическая фаза	Дата наступления в 2018 году	Дата наступления в 2019 году
Набухание почек	8.05	2.05
Проклевывание первых листочков	15.05	4.05
Выбрасывание розетки листьев	19.05	5.05
Начало цветения	22.05	7.05
Распускание листьев	20.05	7.05
Разгар цветения	23.05	11.05
Окончание цветения	28.05	18.05
Листья полностью распустились	03.06	20.05
Листья начинают желтеть	19.09	7.09
Листья полностью желтые	29.09	5.10

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Начинается опад листьев	2.10	9.10
Листья полностью опали	15.10	14.10



Рис.1. Фенологические фазы берёзы повислой (*Betula pendula*) на фоне хода температуры и осадков в мае (средние значения) в 2018 году



Рис.2. Фенологические фазы берёзы повислой (*Betula pendula*) на фоне хода температуры и осадков в мае (средние значения) в 2019 году

Из графиков видно (рис.1-2), что май 2019 года, характеризуется большим количеством тёплых дней и осадков по сравнению с этим месяцем в 2018 году.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Берёза повислая является морозостойким и не требовательным к влаге видом. Однако, такая динамика климатических условий сказывается на сроках прохождения её фенологических фаз.

Набухание почек наступает в 2019 году на три дня раньше, чем в 2018. Большинство фенологических фаз (проклёвывание почек, выбрасывание розетки листьев, распускание листьев, начало и разгар цветения) в 2019 г. проходят за неделю (с 4 по 11 мая) на пике температур (от +16 °С до +21 °С). Сроки этих фенофаз в 2018 г. приходятся на 15 - 23 мая. Температура в эти дни ниже (от +3 до +18) и продолжительность теплых дней меньше. В 2019 г. 20 мая наступает ещё одна фенофаза – полное распускание листьев при количестве осадков 8 мм., тогда как в 2018 г. она наступает на 13 дней позже - 3 июня, в этот период температуры в ночное время достигали минусовых значений. Пожелтение листьев в этот год наступает 19 сентября, в 2019 г. на 18 дней раньше – 7 сентября. Затем продолжительность фенофаз постепенно выравнивается. Массовое пожелтение в 2019 г. наблюдается 5 октября разница с прошлым годом составляет 4 дня средняя температура в эти дни и количество осадков достигают одинаковых значений (температура +11 осадки-0 мм.). В 2019 г. опадение листьев начинается на неделю раньше – 9 октября. Полный опад листьев наблюдается с разницей в 1 день – 15 октября в 2018 г. и 14 октября – в 2019.

Наблюдениями выявлено наиболее позднее наступление фенологических фаз в точке ул. Речная (фестивальный парк) в 2018-2019 гг. по сравнению с остальными точками исследования. Причиной этому может являться наличие реки вблизи произрастающих деревьев.

Из наблюдений видна зависимость хода фенологических фаз с температурным режимом воздуха и количеством осадков. В 2019 их более высокий уровень спровоцировал ускорение прохождения весенних фаз березы повислой, по сравнению с 2018 годом.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Таким образом, существенное влияние на ход сезонных процессов берёзы повислой оказывают такие климатические факторы, как температура и количество осадков. Однако, для точного выявления закономерностей в ходе сезонного развития берёзы повислой требуется продолжение фенологических наблюдений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берлина Н. Г., Зануздаева Н. В. Календарь природы Лапландского биосферного заповедника // Современное состояние фенологии и перспективы ее развития / Материалы Международной научно-практической конференции посвященной 115-летию со дня рождения выдающегося советского фенолога В.А. Батманова 17-18 декабря 2015 г. – Екатеринбург, 2015. – С. 88-100.
2. Прокошева И. В. О связи осенних фенологических фаз у берёзы (*Betula pubescens*) с климатическими показателями в горнотаёжном поясе Вишерского заповедника (Северный Урал). Летопись природы: фенология. – В сб.: Мат. I междунар. фенологической школы-семинара в Центрально-Лесном гос. природном биосферном заповеднике 13-17 августа 2018 г. – С. 163-169.
3. Globallab: Глобальная школьная библиотека // Приметы весны: зеленеет берёза. – 2013-2020. – URL: https://globallab.org/ru/help/topic/about_globallab.html#.XvBsoKMufcs (дата обращения: 16.06.2020).

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Технические науки

Зильберова Инна Юрьевна,

кандидат технических наук

кафедры городского строительства и хозяйства,

Петров Константин Сергеевич,

старший преподаватель кафедры городского строительства и хозяйства,

Нестеров Никита Андреевич,

студент кафедры городского строительства и хозяйства,

Батора Анна Анатольевна,

магистр кафедры городского строительства и хозяйства,

ДГТУ,

г. Ростов-на-Дону

**ОБ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

Аннотация. Статья представляет собой обзор проблемы эколого-экономического регулирования промышленных предприятий. Каждое производство обязано поддерживать экологическую обстановку прилежащих и близлежащих территорий, контролировать выбросы вредных веществ в атмосферу, сохранять экологическое состояние водоемов и почв. Данные процедуры требуют определенных затрат, которые предприятия обязаны учитывать. Поэтому в данной статье проведено исследование: влияние производства на экологию, а также была выявлена классификация экологических затрат производства, которые оно обязано учитывать.

Ключевые слова: экология, прогресс, физико-химический метод отчистки, механический метод отчистки, предельная концентрация (ПДК), экономика, экологическая обстановка.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

На данный момент существует множество проблем, связанных с поддержанием экологии. Большинство промышленных предприятий, занимающихся производством разной продукции и переработкой полезных ископаемых, бытовых отходов. Все это в совокупности оказывают огромное влияние на окружающую среду: загрязнение воздуха, воды и почвы, вырубка лесов [1]. Данный вопрос актуален на сегодняшний день, так как из-за обильного производства образуются множество экологических проблем: высыхание водоемов, кислотные дожди, глобальное потепление. С отсутствием регулирования правил природопользования и качественным управлением каждого отдельного предприятия, может произойти экологическая катастрофа на нашей планете. Поэтому перед эксплуатацией какого-либо вида производства нужно учитывать экологические затраты, которые обязательно должны быть учтены.

Из-за растущего развития промышленности появляются экологические проблемы, поэтому каждое предприятие обязано соблюдать нормы, которые регулируют природопользование разных отраслей производства [2]. Эколого-экономическое управление — это свод правил для каждой отдельной отрасли промышленности, от которой требуется капитал на восстановление и сохранение окружающей среды в целом. Существуют разные стадии производственного цикла [3]:

- 1) Проектирование (подготовка проектной документации);
- 2) Строительство;
- 3) Пользование;
- 4) Ликвидацию объекта капитального строительства;

На каждой из них требуется учет определенных вложений. Например, на стадии проектирования должны обязательно учтены все экологические нормы: выброс вредных веществ в атмосферу и прилежащие к предприятию водоемы, почву [4]. Очистные сооружения потребуют от себя большой объем денежных средств, которые пойдут на оплату рабочим и на само оборудование. На этапе

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

строительства должны быть учтены непредвиденные затраты еще на проектной стадии, так как есть риск экстренных ситуаций, которые могут повлечь за собой большие экологические проблемы, если на их решения не выделяют дополнительного оборудования и инструментов. Так же на этапе пользования предприятием должно регулировать сам производственный цикл, потому что есть вероятность, что выбросы или негативное воздействие сказаться на окружающую среду в целом. Контроль над данным процессом осуществляется руководителями предприятия, поэтому они должны защитить прилежащие территории, компенсировать третьим лицам оказанные неудобства. Так же есть вероятность того, что оборудование имеет свойство ломаться, что потребует необходимые средства на его починку. Весь надзор осуществляют бухгалтера и директора предприятия. На этапе пользования необходимо еще рассматривать затраты на капитальный ремонт, так как промышленные здания имеют большой износ [5]. Если не учитывать данный фактор, то можно усугубить обстановку внутри самого предприятия: работники будут часто болеть, невозможность концентрации на рабочем процессе, так как неблагоприятная экологическая обстановка будет огромной помехой, что будет сбивать рабочий цикл, и данное производство будет в убытке [6]. Когда поднимается вопрос о ликвидации данного объекта, тогда необходимо проанализировать совокупное воздействие производства на окружающую среду. Только так можно заняться непосредственным устранением данного предприятия. Затраты здесь будут на предварительную подготовку, так как нельзя просто снести данный объект. Нужно подготовить территорию, утилизировать отходы, разобрать строительные конструкции [7]. Это делается поэтапно. Однако, нужно отметить, что снос промышленного объекта обойдется гораздо дешевле, чем реконструкция.

Исходя из выше сказанного зафиксируем следующие положения [8]:

1) Воздействие на окружающую среду (техногенное воздействие) оказывают промышленный субъект - тот, который использует (добывает, перераба-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тывает, потребляет) природные ресурсы для производства продукции и услуг. Таким образом, экологические проблемы создаются в производственных отраслях;

2) Состояние окружающей среды должно быть оценено на проектной стадии, так как мониторинг экологического состояния среды является функцией предприятия;

3) Налаживание отношений между промышленным субъектом и субъектами, испытывающими последствия техногенного воздействия. Предприятие обязано поддерживать экологическую обстановку вне производства;

Отметим два подхода регулирования экологией предприятия. Данные методы позволяют понять, какие капитальные вложения потребуются производству для управления. Выделим два метода регулирования:

- 1) Административный;
- 2) Экономический;

Административный метод регулирования — это нормативные правовые акты в сфере природопользования, которые позволяют контролировать производственную деятельность. Этим методом Государство обязывается следить за каждым промышленным субъектом. К государственному регулированию качества окружающей среды относятся:

- 1) экологическое нормирование;
- 2) разрешительная деятельность;
- 3) стандартизация;
- 4) лицензирование на деятельность предприятия;
- 5) экологический надзор;

Экономический метод регулирования — это государственное регулирование в виде налогов, которые обязано предприятие платить за природопользование и техногенное воздействие на окружающую среду. К данному методу регулирования относятся:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- 1) установление платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- 2) предоставление налоговых и иных льгот при внедрении наилучших существующих технологий;
- 3) нетрадиционных видов энергии;
- 4) использовании вторичных ресурсов и переработке отходов;

Так же, подводя итоги статьи, необходимо выделить четыре основных уровня учета экологических затрат, которые предприятие обязано регулировать [9]:

1) первый уровень – прямые и косвенные расходы, которые обычно связаны с проектом промышленного предприятия. К ним относятся основные средства, доходы, расходы на материалы. Они учитываются в обычном учете оценке расходов на противоположные варианты;

2) второй уровень – скрытые расходы. Это бухгалтерский учет расходов, которые находятся в части накладных расходов. Они определяются при общем учете. Включает управление расходами, связанных с выполнением требований законодательства, расходов на анализ, на систему экологического управления, безопасность. В них входят: основные средства и доходы;

3) третий уровень – расходы по обязательствам. Это непредвиденные затраты по обязательствам: штрафы, расходы на очистку, дополнительные расходы, которые связаны с выполнением требований действующего законодательства. Оцениваются с вероятности их появления;

4) четвертый уровень – менее определенные расходы. Это оценка расходов и прибыли от улучшения экологического управления, которая связанная с утратой или получением хорошей репутации, заключением выгодных контрактов;

На данный момент экологическое состояние на планете нестабильное. Каждое предприятие старается снизить техногенное воздействие на окружающую среду. Поэтому инженеры пытаются придумать новые методы очистки от выбросов вредных веществ, которые будут менее затратные для предприятия.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Таким образом регулирование экологической ситуацией в мире должно быть под контролем каждого отдельного Государства, и оно должно следить за деятельностью каждого производства, чтобы не допустить экологической катастрофы. А производитель в свою очередь обязан учитывать все затраты, которые необходимы для защиты окружающей среды [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *The limits of growth: 30 years later / Donella Meadows, Jorgen Randers, Dennis Meadows, 1972. 360 p.*
2. Малахов И.Н. *Качество жизни. – Кривой Рог: Вежа, 1999. – 159 с.*
3. Кулагина Г.Д. *Статистика окружающей среды. – М.: МНЭПУ, 1999. – 101 с.*
4. Петров К.С., Зоренко Е.А., Ершов В.В., Зайцев Г.Э. *О возможностях управления эколого-экономическими рисками инвестиционных проектов // Инженерный вестник Дона. – 2019. – №8. – С. 6.*
5. Петров К.С., Ефисько Д.Е., Нагорный В.С. *Современные подходы к модернизации процессов организации строительства // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №1. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/405.*
6. I. Zilberova, K. Petrov, M. Artsishevsky. *Actual Problems of Management Quality Control of a Construction Company. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 753, Chapter 3. 042020, doi: 10.1088/1757-899X/753/4/042020.*
7. Новоселова И.В., Страбыкина С.И., Бойко Н.С., Данилейко И.Ю. *Перспективы «зеленого» строительства и применения энергосберегающих мероприятий в современной России // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №4.*
8. Соколов А.А., Черников В.А. *Экологическая безопасность и устойчивое развитие. – М., 1999. – 164 с.*
9. *Экономика предприятия. Учебник / Гришин Виктор Иванович, Силин Яков Петрович. – Москва, 2019. – 472 с.*
10. *Inconvenient truth. Global warming. How to stop a planetary catastrophe / Al Gor, 2007. – 328 p.*

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

УДК 004:339.543

Зюзин Владислав Дмитриевич,

магистрант, МТУСИ,

г. Москва, Россия;

Коробов Александр Владимирович,

магистрант, МТУСИ,

г. Москва, Россия;

Васильев Антон Олегович,

магистрант, МТУСИ,

г. Москва, Россия

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЕЙШИХ ТЕХНОЛОГИЙ
ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ ПРИ СОВЕРШЕНИИ
ТАМОЖЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Аннотация. Таможенные органы в России являются самой технологической структурой. Это не удивительно поскольку именно эта служба играет важную роль в поддержании и развитии экономики и политики государства. Еще в 2010 году началось реформирование таможенной системы и создание стратегии развития таможенных органов 2020 для ускорения процесса таможенного оформления и увеличение товаропотока через таможенную границу ЕАЭС. Важность и оценка использования таможенными органами новейших технических средств определяет основные направления развития таможни в дальнейшем.

Ключевые слова: технические средства таможенных органов, стратегия развития ФТС.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Zyuzin Vladislav Dmitrievich

master student,

MTUCI,

Russia, Moscow;

Korobov Alexander Vladimirovich,

master student,

MTUCI,

Russia, Moscow;

Vasilyev Anton Olegovich,

master student,

MTUCI,

Russia, Moscow

**EFFICIENCY OF USING THE LATEST TECHNOLOGIES
OF THE CUSTOMS AUTHORITIES IN THE PERFORMANCE
OF CUSTOMS OPERATIONS**

Annotation. Customs authorities in Russia are the most technological structure. This is not surprising since this service plays an important role in the maintenance and development of the economy and state policy. Back in 2010, the reform of the customs system and the creation of the customs authorities ' development strategy 2020 began to accelerate the process of customs clearance and increase the flow of goods across the customs border of the EEU. The importance and evaluation of the use of the latest technical means by customs authorities determines the main directions of customs development in the future.

Keyword: technical means of customs bodies, the development strategy of the FCS.

Таможенные органы играют большую роль в поддержании и развитии национальной экономики. С помощью регулирования множество процессов, связанных с внешнеэкономической деятельностью, таможенные органы состав-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ляют около 50% дохода в государственный бюджет. Также таможенные органы выполняют важную роль в отстаивании интересов отечественных производителей и поставщиков, а также стратегических целей развития государства.

Исходя из того, что таможенная сфера является важным инструментом для регулирования экономики и ведения государственной политики, в приоритетах государства стоит развитие технологий таможенного контроля. Обеспечение таможенных органов необходимым оборудованием для увеличения товаропотока и быстроты совершения таможенных процедур

Для совершенствования работы таможенных органов были созданы государственные проекты развития таможенных органов до 2020 года и, современная стратегия, которая начнется в конце этого года, стратегия 2030 «умная таможня» основными направлениями данных стратегий по развитию были и есть совершенствование технических средств таможенного контроля и приведение к автоматизации процессов таможенного оформления

Проект развития 2020 показал лучшие результаты в достижении поставленных задач, и в настоящее время результаты работы таможенных органов удивляют своим прогрессом

В первую очередь стоит отметить, что каждый пункт таможенного органа был оснащен специальным новейшими техническими средствами, которые необходимы для работы должностных лиц таможенных органов

Были сокращены сроки оформления и регистрации декларации, поскольку введение электронного декларирования упростило процесс внесения данных. Многие данные в самом начале были внесены в базу данных, которой пользуются все государственные структуры для улучшения межведомственного взаимодействия. При регистрации декларации данные из хранилища заполняют поля автоматически, что снижает риск совершения ошибки из-за человеческого фактора.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Начиная с 2014 года был создан и внедрен КПС «Взаимодействие есть». Это программное обеспечение дает возможность вовлекать органы государственного контроля в режиме реального времени в необходимую и актуальную информацию обо всех разрешениях, которые должны быть доступны для таможенного контроля. Применять современные технологии и новые программные средства, чтобы сократить время, затрачиваемое на таможенные операции. Например, автоматизированная информационная система «АИСТ-М», завершена сдача в эксплуатацию ПКК «Статистическая декларация».

Результатами реализации Стратегии к 2020 году являются:

- удаленный выпуск;
- обязательное предварительное информирование;
- авторегистрация, автовыпуск;
- институт УЭО;
- личный кабинет участника ВЭД;
- концентрация таможенного оформления в ЦЭТ и ЭТ;
- уплата таможенных платежей централизовано, с применением ЕЛС;
- национальная система прослеживаемости движения товаров;
- технологии таможенного контроля после выпуска товаров;
- электронный транзит;
- СУР.

Все вышеперечисленные результаты прямо влияют на эффективность работы таможенных органов. Поскольку множество из технологий были созданы с целью работы на автоматической основе без участия человека, чтобы исключить риск совершения ошибки и ускорить процесс оформления.

Для снижения коррупционной основы были созданы Центры Электронного декларирования, чтобы исключить возможности личного контакта должностного лица с участником ВЭД. Так же данная идея была создана для созда-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ния атмосферы максимально холодного и объективного принятия решения со стороны должностного лица таможенного органа.

Таким образом, можно сделать вывод, что в информационных системах, используемых в таможенных делах, многократное использование, обновление и преобразование информации, занимает огромное количество логических и математических операций. Следовательно, эту технологию можно рассматривать как одну из специфических и довольно сложных систем, которая включает исследование проблем, проектирование и эксплуатацию. В то же время ФТС можно назвать одной из самых сложных и технически совершенных структур в России. Кроме того, вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что ряд задач, поставленных перед таможенными органами в рамках Стратегии, удалось решить и поставленные задачи в новой стратегии развития 2030 несут уверенность в том, что будут выполнены и идея создания Умной таможни будет успешной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/ (дата обращения: 24.06.2020).
2. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 N 2575-р (ред. от 10.02.2018) «О Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 года» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140447/be041cf96610ece2b2967127b8443a06d4a1d2df/ (дата обращения: 24.06.2020).
3. Распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 N 1388-р «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353557/62de6eae95a59b101c046143d08662125b1b4032/ (дата обращения: 24.06.2020).
4. Аكوпова С.Ю. Оценка результатов стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 года // LXXIV Международные научные чтения (памяти А.Л. Чижевского). – 2020. – С. 45-47.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Малько Дарья Алексеевна,

студентка,

Дальневосточный государственный университет путей сообщения,

г. Хабаровск;

Малько Евгений Игоревич,

студент,

Дальневосточный государственный университет путей сообщения,

г. Хабаровск;

Буняева Екатерина Викторовна,

студентка,

Тихоокеанский государственный университет,

г. Хабаровск;

Пономарчук Юлия Викторовна,

к.ф.-м.н., заведующий кафедрой "Вычислительная техника и компьютерная графика",

Дальневосточный государственный университет путей сообщения,

г. Хабаровск

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Аннотация. В работе рассмотрена методология разработки VR-приложений, а также результаты ее апробации в центре дополнительного образования «ИТ-Куб» г. Хабаровск.

Ключевые слова: виртуальная реальность, методология разработки.

В настоящее время можно найти достаточно много рекомендаций в области разработки приложений на ПК. При проектировании стандартных программ достаточно часто применяются шаблоны и опытные наброски, которые упрощают разработку приложений и сокращают время их создания. Что же касается виртуальной реальности (VR), то она является достаточно молодой областью разработки программного обеспечения и на сегодняшний день пока не существует устоявшихся методологий разработки. В области VR не существует

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

набора стандартных методов проектирования и реализации. Довольно часто программируемые сценарии не используются повторно в других проектах, а это означает, что разработчики должны исследовать множество различных решений, что делает обязательным использование концепции итеративного проектирования [2].

Так как виртуальная реальность – это среда, реалистично реагирующая на взаимодействие с пользователями, разработчикам необходимо не только создать 3D-контент, но и грамотно выстроить взаимодействие с ним для эффекта максимального погружения в среду. К тому же, сама технология не включает стандартные инструменты взаимодействия, знакомые пользователю, такие как: клавиатура, мышь и экран. VR-устройства, какими бы впечатляющими они ни были, не имеют такого огромного рынка как персональные компьютеры, в связи с тем, что данная технология не прогрессировала в течение многих лет, а цены на нее не были доступными. Для разработки интуитивно понятной системы управления с помощью контроллеров, для пользователя, ранее не взаимодействовавшего с VR, необходим постоянный анализ и тестирование в процессе разработки. Не менее важным в процессе тестирования является и контроль самочувствия пользователя. Подавляющее количество проблем с укачиванием и головокружением при использовании VR, связано с плохо выстроенной системой взаимодействия и перемещения в VR-приложении. VR-разработка требует от программиста не только опыта в выборе технического обеспечения для проекта, так хороших навыков в процессе непосредственной разработки.

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ VR-ПРИЛОЖЕНИЙ

В данной статье предлагается методология разработки приложений виртуальной реальности с целью объединения и систематизации лучших подходов для разработки такого рода программного обеспечения. Представленная методология легко масштабируема и ее можно адаптировать к переменной сложно-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сти различных проектов. Рассмотрим основные этапы разработки VR-приложений.

1. Подготовительный этап

На данном этапе необходимо подробно описать требования к разрабатываемому VR-приложению. Первое, что должно быть определено – это цель VR-приложения. После постановки цели определяется целевая группа приложения. Требования для виртуальных сред для детей, взрослых и пожилых людей довольно сильно отличаются. Следует также учесть, что многие VR-устройства не предназначены для использования детьми младше 12-13 лет [6, 7]. Целевая группа не обязательно определяется по возрасту – целевой группой могут стать также студенты, менеджеры, пациенты и т.д. Следующим шагом является создание сценария. На данном шаге описывается сюжет, задачи и настройки виртуальной среды. Исходя из назначения приложения (VR-игра, образовательные приложения, VR-музей и др.) разработчик на подготовительном этапе может внести в сценарий обязательные перерывы после каждых 30 минут – 1 часа нахождения в виртуальной реальности по рекомендациям разработчиков VR-шлемов [6, 7]. Заключительным шагом на данном этапе является определение уровня погружения и используемого оборудования. Не всегда с помощью имеющегося оборудования можно достичь требуемый уровень погружения.

2. Этап анализа

Данные полученные в первой фазе необходимо подвергнуть анализу, для получения основы для построения приложения. Из сценария выделяется список объектов для построения VR-среды и список действий, которые пользователь может совершать в приложении. После этого списки классифицируются для выделения групп и упрощения разработки. Для удобства пользователя, некоторые действия, совершаемые в реальной жизни, в VR-среде можно опустить. После классификации списков, составляется диаграмма состояний. Существуют диаграммы состояний для пользователя, для неигровых персонажей (NPC),

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

для интерактивных и других нестатических объектов. Составление диаграммы состояний может существенно упростить разработку – разные типы объектов, могут выполнять одинаковые действия, программируемые одним сценарием. На данном этапе также необходимо подготовить план VR-среды, детализирующий положение объектов и пути навигации. Здесь же прорабатывается внешний вид каждого объекта для VR-приложения. В зависимости от степени взаимодействия пользователя в виртуальной среде, может так же понадобиться деревья диалогов.

3. Этап создания

На основе ранее полученной документации начинается этап разработки. Создаются 3D-модели и их анимация, интерфейс VR-среды, сценарии на основе диаграммы состояний, устанавливаются текстовые подсказки, а также проводится работа со звуком. Подготовка звукового сопровождения делится на несколько групп: звуки, сопровождающие анимацию объекта, звуки окружающей среды, а также записанные реплики на основе дерева диалогов. Качество звука оказывает большое влияние на уровень погружения [1]. При создании 3D моделей необходимо опираться на технические характеристики используемого оборудования. Использование неоптимизированных моделей, излишней фотореалистичности может привести к задержке отклика, и, как следствие, к укачиванию пользователя приложения. На этом этапе также проводится улучшение VR-среды с помощью текстур, освещения, а также проводится оптимизация.

4. Этап тестирования

Тестирование необходимо выполнять на протяжении всего этапа разработки. При работе с VR-приложениями тестирование необходимо проводить чаще, чем при разработке другого программного обеспечения. Проверяются сценарии, анимация, взаимодействие пользователя с объектами. Тесты должны быть сосредоточены не только на ошибках и необработанных исключениях в коде, но и на общем ощущении виртуальной среды. Для бета-тестирования привлека-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ется фокус-группа, оценивающая понятность элементов виртуальной среды и элементов управления.

5. Этап реализации

Этот этап состоит в основном из развертывания программного приложения с аппаратным обеспечением и его калибровки. Калибровка очень важна для стереоскопической проекции и тактильного взаимодействия – пользователь должен видеть прикосновение в реальной позиции. На этом этапе также проводится окончательное тестирование.

6. Этап эксплуатации

После реализации, собираются данные для дальнейшей отладки или модификации. Если возможно, полезно следить за действиями пользователей, чтобы проверить, есть ли проблемы с ориентацией, трудности с элементами управления и т.д.

ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ VR-ПРИЛОЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕДЛОЖЕННОЙ МЕТОДОЛОГИИ

Предложенная методология использована для разработки VR-квестов в центре дополнительного образования «ИТ-куб» для направления «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности» для детей 12-17 лет преподавателем Малько Е.И. Для подготовки квестов было выделено 8 часов, в условиях проведения 2 занятий в неделю по 2 часа.

1. Подготовительный этап. На данном этапе преподаватель определил цель разработки: «VR-квест, посвященный двухсотлетию открытия Антарктиды». Целевой группой мог быть любой, кто хотел ознакомиться с интересными фактами об Антарктиде.

Преподаватель разделил детей на 6 групп по 2 человека в каждой. Первый член команды являлся разработчиком и собирал весь VR-проект на движке Unity, а второй был 3D-художником, в обязанности которого входило моделирование всех необходимых элементов окружения. Сценарий команда разрабатывала

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

вместе на основе общей концепции: пользователь VR-квеста появляется на льдине и перед ним появлялся вопрос и варианты ответов. Если пользователь отвечает правильно, то ему открывается доступ к следующей льдине, на которой размещен следующий вопрос. Детали обдумывались командой самостоятельно, например, льдина могла начать тонуть, если ответ был неверным; при достижении последней льдины в небе появлялась надпись «200 лет. Антарктида». Для данного проекта было уже выбрано техническое обеспечение: шлем HTC VIVE PRO с контроллерами HTC VIVE первого поколения.

2. Этап анализа. На этапе анализа выделены следующие объекты для проектирования VR-среды: льдина, стенд с вопросами и вода, как элемент окружения. Для пользователя определены возможные действия: ответы на вопросы и телепортация по льдинам. Дополнительные элементы окружения и необходимые действия команды прописывали самостоятельно.

Так как интерактивных элементов было немного, каждой командой была создана только диаграмма состояний пользователя. Пример диаграммы состояний приведен на рисунке 1. Расположение объектов соответствовало основной идее: льдины располагались в хаотичном порядке, но при ответе на вопрос доступ пользователя открывался только к одной льдине. Внешний вид объектов окружения художник моделировал самостоятельно, тем самым у каждой команды элементы окружения были уникальны.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

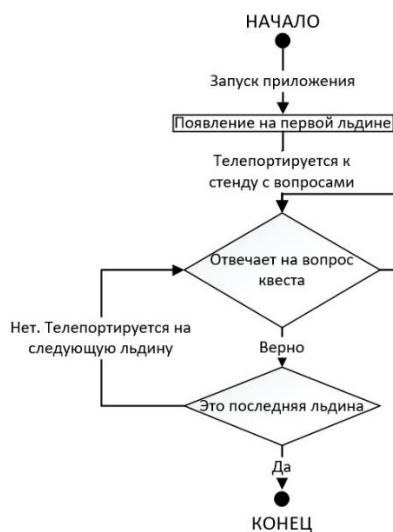


Рисунок 1 – Пример диаграммы состояний пользователя

3. Этап создания. На данном этапе, художник создавал в пакете трехмерного моделирования 3DS MAX все необходимые модели, описанные в документации. Разработчик, на основе вышеописанной документации разрабатывал VR-среду: настроил окружение, добавил текстовые подсказки, а также прописал необходимые скрипты, например: разблокировка точки телепорта при ответе на правильный вопрос, возможность отвечать на вопросы и др.

4. Этап тестирования. В соответствии с рекомендациями предложенной методологии тестирование проводилось и на этапе создания проекта. Для проведения бета-тестирования каждая команда предлагала пройти свой квест другим командам, тем самым они стали друг для друга фокус-группой и давали обратную связь по улучшению проекта.

5. Этап реализации. Для этапа реализации проведена настройка оборудования еще на этапе тестирования, так как для использования установленного шлема необходима настройка базовых станций, а для стабильной работы базовых станций – правильное освещение. Это обязательный этап, так как правильная настройка оборудования убирает возможную потерю контроллера или шлема из поля видимости станций.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

6. Этап эксплуатации. После этапа реализации и использования приложения пользователями, командами получена обратная связь и некоторые дополняли свой квест. Например, одна команда собрала группу льдин и при ответе на правильный вопрос из воды поднимались мосты, которые соединяли данные льдины. Примеры реализованных квестов представлены на рисунках 2 и 3.

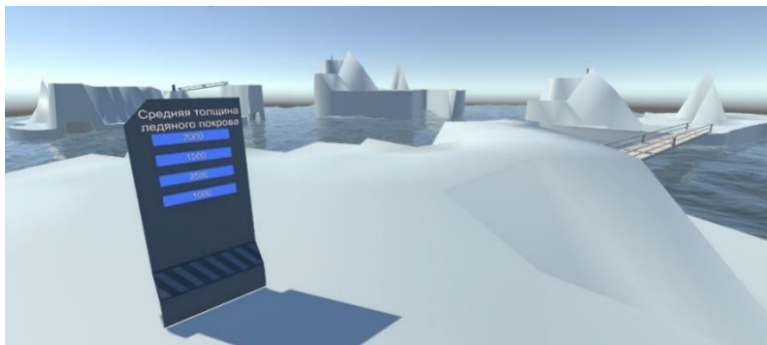


Рисунок 2 – Пример реализации VR-квеста

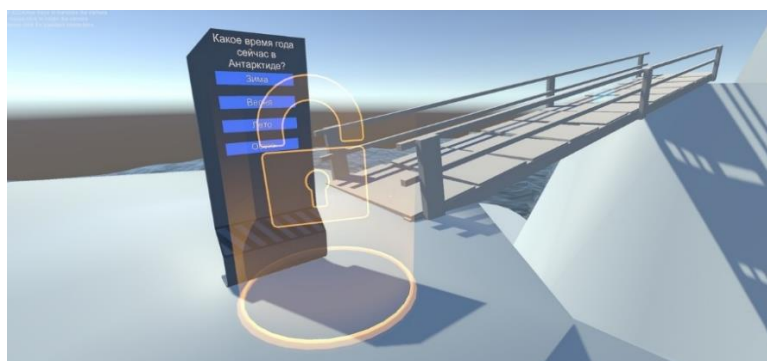


Рисунок 3 – Пример реализации VR-квеста

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа литературы проведена систематизация подходов и предложена методология разработки для разработки VR-приложений, успешно апробированная в центре дополнительного образования «ИТ-куб» на направлении «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности» для детей 12-17 лет.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Brinkman, W.P. *The Effect Of 3D Audio And Other Audio Techniques On Virtual Reality Experience* / W.P. Brinkman, A. R. D. Hoekstra, R. van Egmond. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26799877/> (дата обращения: 22.06.2020).
2. Listona, P. M. *Evaluating the iterative development of VR/AR human factors tools for manual work* / P. M. Listona, A. Kaya, S. Cromiea, C. Levaa, M. D'Cruz, H. Patel, A. Langley, S. Sharples, S. Aromaa. – URL: https://www.researchgate.net/publication/255701273_Evaluating_the_iterative_development_of_VR_AR_human_factors_tools_for_manual_work (дата обращения: 21.06.2020).
3. Molina, J. P. *Developing VR applications: the TRES-D methodology* / J. P. Molina, V. Lopez-Jaquero, A. S. Garcia, P. Gonzalez. – URL: https://www.researchgate.net/publication/249903814_Developing_VR_applications_the_TRES-D_methodology (дата обращения: 21.06.2020).
4. Polcar, J. *Methodology for Designing Virtual Reality Applications* / J. Polcar, P. Horejsi, M. Gregor, P. Kopecek. – URL: https://www.researchgate.net/publication/311662441_Methodology_for_Designing_Virtual_Reality_Applications (дата обращения: 21.06.2020).
5. Tanriverdi, V. *A Design Model and Methodology for Developing Virtual Reality Interfaces* / V. Tanriverdi, R. J. K. Jacob. – URL: <https://www.cs.tufts.edu/~jacob/papers/vrst01.tanriverdi.pdf> (дата обращения: 21.06.2020).
6. *Руководство по эксплуатации Sony PlayStation VR*. – URL: [https://www.playstation.com/ru-ru/content/dam/support/manuals/scee/web-manuals/ps-vr/PSVR_Instruction_Manual_RUS_\(RUSIND\)_Web.pdf](https://www.playstation.com/ru-ru/content/dam/support/manuals/scee/web-manuals/ps-vr/PSVR_Instruction_Manual_RUS_(RUSIND)_Web.pdf) (дата обращения: 22.06.2020).
7. *Руководство пользователя SM-R322*. – URL: https://downloadcenter.samsung.com/content/UM/201511/20151126134630000/SM-R322_UM_Open_Rus_Rev.1.0_151112_Screen.pdf (дата обращения: 22.06.2020).

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Петров Константин Сергеевич,

старший преподаватель кафедры городского строительства и хозяйства,

Гарькавский Александр Александрович,

студент кафедры городского строительства и хозяйства,

Пупков Вячеслав Александрович,

магистрант кафедры городского строительства и хозяйства,

Глубоков Дмитрий Иванович,

магистрант кафедры городского строительства и хозяйства,

Донской государственный технический университет,

г. Ростов-на-Дону

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В РФ

Аннотация. В данной статье поднимается проблема внедрения BIM-технологий в строительную сферу Российской Федерации. Будет дано определение BIM-технологии, приведены основные преимущества, а также названы основные проблемы внедрения данной технологии.

Ключевые слова: BIM-технология, информационная модель здания, строительство, проектирование, здания и сооружения.

Проектирование зданий и сооружений в современном мире сложный долгосрочный, трудоемкий и дорогостоящий процесс и не каждая автоматизация или компьютеризация сможет внести кардинальные изменения в процесс проектирования. Из-за сложности проектирование современных зданий, где нужно учитывать множество факторов, многие программы автоматизированного проектирования уже не так эффективно справляются со своими задачами. И поэтому был необходим новый, совершенно иной подход к проектированию зданий и сооружений, который смог бы максимально ускорить и упростить работу проектировщиков, а также минимизировать ошибки, которые могут быть допущены в ходе проектирования. Этим инновационным подходом стали BIM-технологии. Однако, это не просто переосмысление методов современного про-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ектирования, это совершенно иной подход к разработке, возведению, оснащению, эксплуатации, ремонту и управлению зданиями и сооружениями.

В 1970 году американским архитектором Чарльзом Истманом была придумана программа, которая позволяла из различных конструктивных элементов собрать здание. Внедрение этой программы, в малый, на тот момент, круг проектировщиков, которые имели и могли пользоваться компьютерами, позволила сократить затраты на проектирование в половину. А вот в 1977 году он разработал платформу, которая включала в себя большинство современных функций BIM-платформ.

Само слово BIM с английского переводится, как информационная модель здания, то есть это процесс, который совмещает в себе создание и применении информации о здании или сооружении. Благодаря данной технологии стало возможно быстро получать как саму модель здания в 3D формате, так и полную достоверную информацию о технических, сметных, архитектурных, экономических и инженерно-технических характеристиках проектируемого здания. Другими словами, BIM – это полное числовое описание и правильным образом организованные данные об объекте, которые применяются как на стадии проектирования и строительства, так и на стадии эксплуатации и сноса здания.[10]

В практическом применении BIM-технология делает значительно легче работу с объектом и имеет достаточное количество преимуществ, по сравнению с более традиционными методами проектирования.

Наиболее значимым преимущество является возможность в компьютерном режиме собрать в единое целое, подобрать по назначению, рассчитать, соединить и согласовать различные конструкции и компоненты будущего здания, которые проектируются различными специалистами и организациями, а также данная технология в виртуальной среде позволяет проверить жизнеспособность, эксплуатационные характеристики и функциональную пригодность.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Однако, есть не менее важное свойство BIM-технологии-это хранение проектных данных и информации о проекте в его модели, то есть при внесении изменений в проект они отображаются во всех ее видах: в фасаде, в разрезе и т.д.

Данная технология имеет ряд и других преимуществ, по сравнению с более традиционными методами компьютерного проектирования, такие как: 3D-визуализация на высоком уровне, работа над проектом может осуществляться несколькими людьми разной специализации, снижение строительных расходов, а также сокращения времени работы.

Преимущества применения BIM-технологий для проектировщика:

1. Возможность проектирование с выбором различных вариантов
2. Компьютеризация и автоматизация рутинной работы
3. Экономия времени при работе с документацией
4. Уменьшение числа ошибок при проектировании
5. Единый документооборот
6. Проверка соответствия с техническими нормами и правилами

Основной проблемой внедрения данной технологии проектные компании России является низкий интерес самих этих компаний. Это обуславливается тем, что многие фирмы не готовы к тем первоначальным затратам, которые предполагают покупку дорогостоящего лицензионного программного обеспечения, особенно эта проблема актуальна для небольших компаний, которые сосредоточены на том, чтобы составить конкуренцию и не стать банкротом на проектом и строительном рынке.

Второй главой проблемой внедрения BIM-технологий является то, что данная технология хороша для визуализации модели строительства и создания информационной модели объекта, но для того, чтобы проводить расчеты необходимо другое программное обеспечение, соответственно это несет дополнительные расходы, на что многие фирмы не готовы идти.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Стоит отметить также и такие проблемы как:

1. Отсутствие большого количества специалистов
2. Необходимость обновления технической базы для комфортной работы с данной технологией
3. Необходимость в поиске кадров для работы с данной технологией
4. Полное переосмысление подходов к проектированию зданий и сооружений

Таким образом, с уверенностью можно сказать, что BIM-технологии являются прорывом в области проектирования зданий и сооружений. Но данная технология в России является достаточно новой и соответственно испытывает трудности с интеграцией в проектные организации. Однако, процесс внедрения BIM-технологий это та необходимая мера, которая может в значительной степени повысить качество проектирования как на стадии разработки проекта, так и на стадии его воплощения в жизнь, а также во время эксплуатации. Эта технология способствует удешевлению многих этапов проектирования зданий и сооружений. Но для внедрения ее во все строительные и проектные фирмы проблематично, так как малые и средние строительные организации будут испытывать некоторые финансовые сложности с покупкой дорогостоящего лицензионного программного обеспечения. Поэтому для разработки менее затратных и относительно простых проектов, они применяют более традиционные методы компьютерного проектирования. Однако для более дорогостоящий и технических сложных проектов, в которых необходима детальная проработка всех элементов будущего здания или сооружения, лучше будет использовать данную технологию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дронов Д.С., Киметова Н.Р., Ткаченко В.П. Проблемы внедрения BIM – технологий в России // Синергия наук. 2017. – № 10. – С. 529-549 – URL: synergy-journal.ru/archive/article0417

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

2. Ерофеев П.С., Манухов В.Ф., Карпушин С.Н. Применение технологии BIM в архитектурном учебном проектировании зданий и сооружений, УДК 721:004.942 DOI: 10.15507/VMU.025.201501.105
3. Петров К.С., Кузьмина В.А., Федорова К.В. Проблемы внедрения программных комплексов на основе технологий информационного моделирования (BIM-технологии) // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №2. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2017/4057
4. Петров К.С., Швец Ю.С., Корнилов Б.Д., Шелкоплясов А.О. Применение BIM-технологий при проектировании и реконструкции зданий и сооружений // Инженерный вестник Дона. – 2018, №4. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5255
5. Серая Е.С., Шеина С.Г., Петров К.С., Матвейко Р.Б. Интеллектуальная городская среда. Интеграция ГИС и BIM. // Инженерный вестник Дона. – 2019. – №1. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2019/5495
6. Талапов В.В. Технология BIM. Суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий. – ДМК-Пресс, 2015.
7. Талапов В.В. Внедрение BIM: консерватизм и здравый смысл // *isicad. Ваше окно в мир САПР*. – URL: isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14060
8. Петров К.С., Артюх А.О., Батюков И.С., Демченко Е.В. BIM технологии: как строительная индустрия становится «умнее» // БСТ – Бюллетень строительной техники: –М., 2018. – №7. – С. 57
9. Петров К.С., Панасенко М.В., Бойко Е.А. Проблемы внедрения BIM-технологий на предприятиях строительной отрасли // *Строительство и архитектура-2017: материалы международной научно-практической конференции; Донской гос. техн. ун-т. – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2017. – С. 135-137.*
10. BIM-технологии – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bim-tehnologii> (дата обращения 02.06.2020)
11. BIM-технологии в строительстве. – URL: <https://scientificresearch.ru/images/PDF/2018/21/bim.pdf> (дата обращения 02.06.2020)

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Петров Константин Сергеевич,

старший преподаватель кафедры городского строительства и хозяйства,

Конфиндратов Максим Олегович,

студент кафедры городского строительства и хозяйства,

Калинкина Мария Сергеевна,

магистрант кафедры городского строительства и хозяйства,

Аль-Маишадани Карам Фарис Рашид,

магистрант кафедры городского строительства и хозяйства,

ДГТУ,

г. Ростов-на-Дону

**КАК BIM ТЕХНОЛОГИИ ПОМОГАЮТ
ИНЖЕНЕРАМ И ПРОЕКТИРОВЩИКАМ?**

Аннотация. В статье подробно разбирается вопрос о BIM технологиях, что это такое и для чего необходимо? После прочтения вы узнаете и познакомитесь поближе с информационной моделью здания. Традиционное проектирование взаимодействует с двухмерными моделями, чертежами. BIM очень сильно отличается от других видов проектных работ. Она позволяет рассчитать время, планы, стоимость, то есть все строительные процессы за долго до начала строительства на самом объекте.

Ключевые слова: BIM, BIM технологии, информационная модель здания, моделирование зданий, проектирование зданий, компьютерная обработка, компьютерное моделирование, компьютерное проектирование.

Технология информационного моделирования зданий (BIM) помогает специалистам по проектированию архитектурных элементов, инженерных систем и строительных конструкций (АЕС) из разных отраслей совершенствовать методы проектирования, строительства и эксплуатации зданий и объектов инфраструктуры.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В наш двадцать первый век постучались технологии, очень громко о себе заявляя. Поэтому современный архитектор не может обойтись простым карандашом и листом бумаги. Нет, гипотетически может, но это будет выглядеть нецелесообразно и иррационально. В наши дни, уже с первых курсов, студенты активно изучают компьютерное проектирование и моделирование. Мы живем в век технологий, и чтобы стать высококлассным специалистом в строительной сфере, иметь престижную должность, необходимо изучить BIM ресурсы. [1]

BIM – Building Information Model, в переводе с английского - моделирование зданий и сооружений, это касается любых объектов инфраструктуры, например, водные, газовые, электрические, канализационные, коммуникационные сети, железные и обычные дороги, эстакады, тоннели и т.д. BIM технология – это вариант проектирования, чаще всего зданий, основными особенностями которого будут: 3D модели и объединение всей информации о будущей постройки в единое целое.

Все нынешние архитектурные решения и задачи выполняются на компьютере. Инженер работает с полностью цифровой моделью, а не с геометрическими образами. Модель складывается из пары этапов: первичный – здесь учитываются все материалы, которые покупаются вне строительной площадки (окна, двери, водопроводное оборудование, лифты, внутренняя отделка); вторичный – на этой стадии учитывается, как будут возводиться стены и фасад, какая будет крыша, количество балконов и т.д. [2]

Информационная модель все время развивается вместе с сооружениями и будет существовать до того момента, пока есть объекты, которые она воссоздает, поэтому зачастую ее называют 4D, так как к пространственным характеристикам еще добавляется и временная.

В нашей державе попытки внедрения зарубежной технологии были сделаны в 2011 году, сейчас она только набирает обороты. Правительство стремилось сократить расходы на 20 – 30% по постройке промышленных и жилых

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

объектов. Самым удачным экспериментом в этой области было применение БИМ технологии при постройки атомной электростанции. По расчетам, получилось сэкономить около 2 млрд. рублей. Все благодаря оптимизации рабочего процесса и значительному сокращению сроков производства. [4]

Информационная модель здания (BIM) – это созданная для решения специализированных задач и удобная для компьютерной обработки упорядоченная информация о проектируемом, существующем или даже утраченном строительном объекте, при этом:

1. скоординированная, согласованная и взаимосвязанная,
2. владеющая геометрической привязкой,
3. пригодная количественного анализа и ведения расчетов

Если вести речь о работе с объектом в период его жизненного цикла, то здесь информационная модель здания – это некая база с данными об этом здании, регулируемая с помощью компьютерной программы (или небольшого комплекса таких программ). Эта информация необходима и предназначена для:

- принятия специализированных проектных решений,
- расчета компонентов здания,
- прогнозирования эксплуатационных характеристик объекта,
- создания различной документации,
- составления смет и планов,
- регулирование возведения здания,
- управления эксплуатацией объекта в течение всего жизненного цикла,
- управления зданием как объектом коммерческой деятельности,
- проектирования ремонта здания и его управления,
- сноса и демонтаж сооружения

Благодаря BIM, сооружение предстает собой единое целое: его части взаимосвязаны, и при вписывании каких-либо новых или измененных данных, система автоматически пересчитывает все параметры. Это позволяет избежать и

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

не допустить ошибок при проектировании в строительстве и необходимости по многу раз корректировать чертежи. [3]

У BIM – моделей много преимуществ перед традиционными подходами к проектированию. Одно из них — увеличение безопасности: BIM позволяет воспроизвести строительные процессы и заранее оценить возможные риски. Кроме того, трехмерную модель можно в любой момент в реальном времени сравнить с объектом на любом этапе строительства, что существенно повышает качество проводимых работ. [5]

Однако, пожалуй, самые важные преимущества BIM — это точность и скорость. Трехмерные модели создаются в масштабе 1:500 вместо привычных для бумажных чертежей 1:2000, что позволяет обеспечить очень высокую степень детализации проекта. При этом проектировщики используют в работе шаблонные элементы с заранее заданными физическими параметрами и семантикой. Таким образом, у них отпадает потребность отдельно прорисовывать и описывать каждый элемент постройки, будь то крыша или лестница. Здания, кварталы и даже целые районы собираются в BIM -модели как конструктор.

Такое понятие с большей точностью соответствует сегодняшнему подходу к концепции BIM многих разработчиков компьютерных средств проектирования на основе информационного моделирования зданий. [6]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Технология BIM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://stroim.mos.ru/builder_science/tiekhnologhiia-bim-iedinaia-modiel-i-sviazannyie-s-etim-zabluzhdieniia (дата обращения 15.05.2020)*
2. *Понятие BIM технологии в проектировании: что такое информационное моделирование зданий в строительстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/1475279/page:3/> (дата обращения 15.05.2020)*
3. *BIM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/BIM> (дата обращения 15.05.2020)*
4. *BIM - технология информационного моделирования: обзор, применение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bimlab.ru/faq-bim3d.html> (дата обращения 15.05.2020)*

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

5. Более эффективное проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autodesk.ru/solutions/bim> (дата обращения 15.05.2020)
6. BIM: как мы строим строителей на стройке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/croc/blog/335808/> (дата обращения 15.05.2020)
7. Новоселова И.В., Морозов В.Е., Еськов В.С. Оптимизация информационного обеспечения деятельности судебных строительных экспертов // Инженерный вестник Дона. – 2018. – №4. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5301.
8. Петров К.С., Ефисько Д.Е., Нагорный В.С. Современные подходы к модернизации процессов организации строительства // Инженерный вестник Дона. – 2017. – №1. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2017/405.
9. Зильберова И.Ю., Петров К.С., Киселёва Е.В., Горников С.С. Мероприятия по организации «зеленых зон» в условиях плотной застройки города // Инженерный вестник Дона. – №1. – 2018. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2018/4723.
10. I. Zilberova, K. Petrov, M. Artsishevsky. Actual Problems of Management Quality Control of a Construction Company. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 753, Chapter 3. 042020, doi: 10.1088/1757-899X/753/4/042020

Петров Константин Сергеевич,

старший преподаватель кафедры городского строительства и хозяйства,

Коренюгина Евгения Владимировна,

студент кафедры городского строительства и хозяйства,

Батора Анна Анатольевна,

магистрант кафедры городского строительства и хозяйства,

Лебедев Павел Павлович,

магистрант кафедры городского строительства и хозяйства,

ДГТУ,

г. Ростов-на-Дону

РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. Статья посвящена изучению теоретических аспектов рынка недвижимости. Определена специфика, обозначена структура и основные компоненты рынка недвижимости, выявлены основные функции. Рассматривается

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

динамика цен на первичном и вторичном рынке жилья. В частности, уделено внимание определению сущности и роли рынка недвижимости.

Ключевые слова: рынок недвижимости, инвестирование, цена, рыночный механизм, недвижимость, объект, спрос, предложение.

Современный рынок недвижимости существенным образом влияет на экономическую и социальную жизнедеятельность общества. Экономические отношения и динамика рынка недвижимости во многом определяют деловую активность и финансовое состояние всей экономики страны.

Рынок недвижимости, как и любая система, определяется комплексом взаимосвязанных элементов, включающих субъекты, объекты, функции, цели, структуру, законы рыночного равновесия и другие характерные свойства [1].

Рынком недвижимости называется система взаимосвязанных инструментов и механизмов, определяющих создание, передачу, эксплуатацию и финансирование объектов недвижимого имущества.

К субъектам рынка недвижимости относят продавцов (или арендодателей), покупателей (или арендаторов), профессиональных участников рынка недвижимости (институциональных и неинституциональных).

Продавцом на рынке недвижимости может выступать любое физическое или юридическое лицо, имеющие в собственности недвижимое имущество, в том числе государственные органы управления собственностью.

Покупателем признается физическое или юридическое лицо, орган государственной власти, имеющий право проведения операций с недвижимостью в силу закона [2].

Рыночный механизм и система государственного регулирования позволяют обеспечить для рынка недвижимости выполнение следующих функций:

- свободное установление равновесной цены на объекты или услуги;
- отчуждение полного или частичного права собственности на недвижимое имущество одного лица другому и защита права собственности;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- решение актуальных социальных задач, на основе полезных свойств недвижимости;
- перераспределение инвестиций в условиях конкуренции объектов недвижимого имущества;
- перераспределение инвестиций в условиях конкуренции способов использования земель.

Рынок недвижимого имущества обладает сложной структурой. По способу совершения сделки рынок недвижимого имущества разделяют на первичный рынок и вторичный. На первичном рынке осуществляются операции купли-продажи, аренды с вновь созданными (построенными) объектами. Первичный рынок является основой для включения объекта недвижимости в экономический оборот.

На вторичном рынке осуществляются сделки с уже созданными объектами недвижимости, находящимися в эксплуатации.

По виду сделки, рынок недвижимости разделяется на: купля-продажа, аренда, ипотечный рынок, рынок вещного права.

По уровню готовности объекта недвижимости к эксплуатации различают: незавершенное строительство, новое строительство, подлежащее реконструкции.

Исходя из формы собственности функционируют: частные объекты недвижимости и рынок государственного и муниципального недвижимого имущества.

В отраслевом разрезе можно перечислить рынок промышленных объектов, сельскохозяйственных объектов, общественных объектов, рекреационных зданий и сооружений [1].

Функциональное назначение объектов недвижимости позволяет классифицировать следующие виды рынков: рынок жилой недвижимости, рынок произ-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

водственных зданий, непроизводственных зданий и помещений, гостиниц, торговых помещений и помещений общественного питания.

Особенность недвижимости как товара заключается в том, что количество предложений на рынке ограничено, и его нельзя увеличить в краткосрочном периоде, а, например, количество земельных участков вообще ограничено самой природой. Поэтому в большей степени цена недвижимости определяется спросом.

Рынок недвижимости цикличен. С точки зрения рыночного механизма периоды спада и подъема характеризуются различным соотношением спроса и предложения, а также уровнем цены и стоимости объектов недвижимости.

Например, в течение многих десятилетий на европейском рынке недвижимости надувался пузырь, который подпитывался дешевыми кредитами от центральных банков. Проценты на ипотеку снижались из года в год. В результате к сегодняшнему моменту пузырь на рынке недвижимости раздулся до исторических масштабов, и собирается лопнуть. Сейчас возникла ситуация, когда людей увольняют, промышленность останавливается, и многие не смогут платить по кредитам.

Также многие не смогут платить за съем жилья, за аренду коммерческой недвижимости. Поэтому инвесторы будут продавать недвижимость, что будет давить цены на недвижимость вниз.

В Европе, до тех пор, пока кредит на дом, квартиру не погашен – недвижимость принадлежит банку. Если этот банк схлопнется, то твой дом, квартиру пустят с молотка. Также, если пузырь на рынке недвижимости схлопнется, то банк скажет владельцу – твоя недвижимость теперь стоит гораздо меньше, чем тот кредит, который мы тебе дали, и захочет получить компенсацию. Такое было в США в прошлый кризис.

Также недвижимость в Европе не является защитой от инфляции. В случае гиперинфляции, и вообще, когда у государства проблемы, недвижимость

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

облагается крупным налогом. Такое случилось в Германии неоднократно. Даже в наше время в Греции недвижимость обложили налогом, это было сравнительно недавно, когда реструктурировали долги Греции.

Рынок недвижимости включает в себя региональные рынки, которые имеют ощутимые отличия по ценам, рискам и эффективности инвестиций в недвижимость.

Инвестирование в недвижимость – один из наиболее популярных методов сохранения денег и извлечения прибыли. Основная популярность недвижимости как объекта для инвестиций заключается в том, что ее цена относительно стабильна и, как правило, со временем растет. Недвижимость – тот актив, который ликвиден практически всегда. Эта ликвидность и является его главным конкурентным преимуществом перед другими вариантами капиталовложений.

Однако, как и любая иная форма вложения денег, инвестиции в недвижимость имеют некоторые особенности. Так, многие факторы оказывают влияние на рынок недвижимости. К ним относятся: экономическая ситуация в стране, географическое месторасположение объекта, подверженная периодическим изменениям нормативно-правовая база, а также волатильность рыночной стоимости недвижимости. Если не ориентироваться в перечисленных факторах быстро и грамотно, то в процессе инвестирования денег могут возникнуть определенные риски. Кроме того, при таком инвестировании требуется весомая сумма средств - стартовый капитал. Именно это зачастую ограничивает возможности и желание потенциальных инвесторов. Ведь даже имея несколько десятков тысяч долларов в виде свободных денежных средств, инвестор вряд ли сможет оказаться полноценным игроком на этом поприще.

И, тем не менее, как показывает практика, все вышеуказанные нюансы окупаются с лихвой. В связи с этим инвестирование в недвижимость до сих

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

пор остается самым распространенным видом капиталовложений, позволяющих извлекать большую и гарантированную прибыль [1].

Первый – это инвестирование в недвижимость (жилую) с дальнейшей передачей объекта в аренду. Плюсы такого варианта очевидны: простота сути процессов и шагов реализации, доступность любому гражданину, отсутствие потребности в профессиональных знаниях и навыках. К немногим минусам, присутствующим здесь, можно отнести значительное отвлечение личного времени на поиск квартирантов, проведение ремонта помещения, получение платы за аренду, контролирование исполнения договоренностей квартирантами и т.д. При этом, как всегда и бывает в сделках с недвижимостью, потребуется приличная сумма денег для приобретения жилого объекта и, возможно, первичного ремонта в нем. Однако сейчас среди населения большую популярность завоевало ипотечное кредитование, которое позволяет решить проблему стартового капитала. Однако оформление ипотеки тоже занимает определенное количество времени.

Второй распространенный вид – инвестирование в строящуюся недвижимость в целях дальнейшей перепродажи. В этом случае прибыль образуется от ценовой разницы квартир на момент их приобретения и продажи, ведь стоимость строящегося жилья заметно ниже стоимости готового объекта в уже сданном в эксплуатацию доме. Прибыль в таком случае является наибольшей из всех существующих вариантов. Однако всегда имеется риск потери вложений из-за остановки («заморозки») строительства по той или иной причине.

Третий популярный вид – приобретение коммерческой недвижимости, после чего производится ее сдача в аренду юридическим лицам. Прибыльность такого варианта намного выше, чем от сдачи жилья квартирантам. Также в данном случае возможно делегирование полномочий специальным фирмам по организации работ, связанных с электроснабжением, газоснабжением, водоснабжением и т.д. Меньше забот возникнет и с вопросами, касающимися

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

контроля над помещением и получения арендной платы. Однако одними из главных минусов подобной инвестиции являются ее дороговизна и временные издержки. Например, перевод помещения из статуса жилого в нежилое будет стоить довольно много. А ведение бухгалтерии, переоформление электроснабжения, необходимость отдельной установки счетчиков и многое другое займет большое количество времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асаул А. Экономика недвижимости: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 416 с.
2. Оценка недвижимости: учебное пособие / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова, В.Е. Есипов, С.К. Мирзаян. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2018. – 752 с.
3. Петров К.С. и др. БИМ технологии: как строительная индустрия становится «умнее» // БСТ: бюллетень строительной техники. – 2018. – № 7. – С. 65.
4. Петров К.С., Воронцова О.В., Рубанова Е.А., Зленко Е.А. Проблемы повышения энергоэффективности строительной отрасли в Российской Федерации// Инженерный вестник Дона. – 2018. – №4. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5485/.
5. Гафарова Л.А. Субъектно-факторный анализ создания и распределения стоимости // Инженерный вестник Дона. – 2013. – №4. – URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013/1970> (доступ свободный) – Загл. с экрана. – Яз.рус.
6. Козельский Я.В. Методы оценки недвижимости // Недвижимость. — 2015. — № 7. — С. 25-29.
7. Малыхин С. А. Рынок недвижимости в России. — М.: Веста-М, 2012, — 428 с.
8. Стерник Г.М. Технология анализа рынка недвижимости // Экономикс. — 2015. — № 10. — С. 31–34.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Шикунова Мария Сергеевна,

*студент кафедры технология продуктов из растительного сырья
и парфюмерно-косметических изделий,*

МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ);

Коптева Альбина Анатольевна,

*доцент, кафедры технология продуктов из растительного сырья
и парфюмерно-косметических изделий,*

МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ),

г. Москва

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАСЛА МИРТА В СОСТАВЕ
ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

Аннотация. В работе рассмотрены перспективы применения масла мирта в составе лечебно-косметических средств для решения проблем кожи и в качестве профилактического ухода. Высокий спрос на лечебную косметику определяет актуальность разработки новых средств и поиска натуральных ингредиентов, что позволит получить качественный и безопасный продукт.

Ключевые слова: масло мирта, лечебная косметика, здоровая кожа

Косметические изделия играют огромную роль в жизни современного человека. Практически все люди в той или иной степени пользуются такими средствами, поэтому при их разработке учитывают пол, возрастные группы, типы кожи и ожидаемый эффект. Ассортимент парфюмерно-косметических изделий составляют гигиеническая, профессиональная, декоративная и лечебная косметика. Стоит отметить, что лечебно-косметические средства решают не только эстетические проблемы, но также способствует быстрому восстановлению кожи и профилактическому уходу.

Согласно исследованиям [1] лечебно-косметические средства с каждым годом приобретают большую популярность и на сегодняшний день, данная

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

группа преобладает на рынке косметических средств, и занимает 50,0% рынка в рублях.

Лечебно-косметические средства находятся между средствами санитарно-гигиенического назначения и лекарственными средствами. Главным требованием к такой группе косметических изделий является присутствие в составе активных компонентов, обладающих лечебными свойствами, подтвержденная терапевтическая эффективность, наличие сертификата безопасности и прохождение процедуры регистрации. [2].

При разработке лечебно-косметических средств учитывают опыт и знания, накопленные на протяжении многих лет. В настоящее время создана огромная база средств и методов профилактики и лечения косметических недостатков и проблем кожи. Продукты природного происхождения, занимают особое место в косметической практике. Свойства таких продуктов определяют ценность их применения в составе лечебно-косметических средств. Наиболее широко используются эфирные масла, как биологически активные вещества, так как обладают противовоспалительными, ранозаживляющими, антимикробными и другими свойствами. [3-6].

Применение новых источников природных соединений дает возможность расширить ассортимент косметических средств лечебного действия.

Натуральное масло мирта является одним из эффективным в борьбе с недостатками кожи лица. Анализ литературы показал, что это масло проявляет противовоспалительное, противомикробное и антиоксидантное действие, что является значительным преимуществом его использования в данном направлении. [3].

Мирт обыкновенный – вечнозеленый кустарник, достигающий высоты около четырех метров. Масло получают из свежих цветов и листьев, методом паровой дистилляции. Благодаря наличию в составе значительного количества консервирующих веществ, масло имеет длительный срок хранения, около 5 лет.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Внешне миртовое масло текучее, оранжевого или желтого оттенка, не оставляющее после нанесения на кожу видимых следов и не проявляющее окрашивающего эффекта, не токсично и не оказывает раздражающего действия, не вызывает аллергии, обладает летучестью.

Основными соединениями эфирного масла мирта являются 1,8-цинеол (15,532%), α -пинен (14,924%), лимонен (12,544%), линалол (12,460%), геранилацетат (8,159%), α -терпинен (6,427%). При этом бактерицидные свойства эфирного масла мирта связано с содержанием в нем 1,8-цинеола, α -пинена и других терпеноидов. [6-8].

Благодаря наличию в составе антиоксидантов и органических компонентов, масло ускоряет регенерацию клеток кожи, улучшает внешний вид лица, снимает воспалительные процессы, насыщает кожу полезными минералами. Является хорошим антисептиком для всех видов кожных травм, повреждений, ран и инфекционных поражений.

Масло мирта способствует восстановлению местного иммунитета эпидермиса, защитных свойств и способности противодействовать факторам, в том числе и разрушающему воздействию окружающей среды и экологии.

Применение масла мирта в составе лечебно-косметических средств по борьбе с несовершенствами кожи является перспективным направлением, так как решит вопрос расширения ассортимента и позволит удовлетворить потребительский спрос в данном сегменте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Продажи косметики в аптеках в течение 9 месяцев 2019 года/ DSM Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dsm.ru/news/671/>
2. Краснюк, И.И. Лечебно-косметические средства / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Е. Т. Чиждова / под ред. И.И. Краснюка. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.
3. Назаренко Л. Г. Эфирномасличные, пряно-ароматические и лекарственные растения /Л. Г. Назаренко, П. А. Бугаенко. – Симферополь: Таврия, 2003. – 202 с.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

4. Славянский А. А., Сапронов А. Р. Пути повышения качества продукции в сахарной промышленности / Лекция для заочников курсов "Повышение технико-экономических знаний работников сахарной промышленности". – Москва, 1985.
5. Кристаллизация сахарозы как диффузионный процесс / Е.В. Семенов, А.А. Славянский, М.Б. Мойсеяк и др. // Сахар. – 2003. – № 1. – С. 48-51.
6. Логвиненко Л.А. Культура мирт обыкновенный (*Myrtus Communis L.*) в условиях южного берега крыма / Аграрный вестник Урала. – 2017. – № 9 (163). – С. 3.
7. Мирт обыкновенный *Myrtus Communis L.* метод газо-жидкостной хроматографии для определения компонентного состава / Дмитриева В.Л., Бакова Е.Ю., Дмитриев Л.Б. и др. // В сборнике: ДОКЛАДЫ ТСХА Сборник статей. – 2018. – С. 345-347.
8. Мозуль В.И., Доля В.С., Слобожан Л.И. Исследование эфирного масла *Myrtus Communis L.* / Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2011. – Т. 24. – № 2. – С. 30-32.

Юнчиц Руслан Сергеевич,

слушатель факультета заочного обучения института заочного обучения,
переподготовки и повышения квалификации
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,
г. Иваново, Россия;

Маринич Евгений Евгеньевич,

кандидат педагогических наук, преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,
г. Иваново, Россия

АНАЛИЗ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКОВ

Аннотация. В данной статье на основе изучения научно-исследовательской литературы представлен сопоставительный анализ тренировочного пожарного модуля Dräger (Германия) с моделированием воспламенения на газе с тренировочным модулем Dräger (Германия) с моделированием

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

воспламенения контейнерного типа. Авторы раскрывают особенность данных комплексов в подготовке газодымозащитников.

Ключевые слова: газодымозащитник, тренировочный пожарный модуль, очаг пожара, система вентиляции, тренировка, подготовка газодымозащитника.

Одним из важнейших направлений качественного повышения образовательного процесса в образовательных организациях МЧС России по подготовке газодымозащитников является внедрение новых комплексов и их активное использование в учебном процессе. Использование нового, современного оборудования, решающего профессиональные задачи, способствует формированию высококвалифицированных, профессиональных кадров [4].

На данный момент, в России, психологическая подготовка сотрудников, к адаптации воздействия теплового потока и пламени, сложилась так, что ее невозможно проводить на существующих тренировочных объектах. К сожалению, типовые проекты огневых полос психологической подготовки пожарных (ОППП) и методы их тренировок, стали не актуальны и не способны предоставить максимальные возможности для получения необходимых навыков специалистам.

В связи с этим, основной целью данной статьи, является рассмотрение текущих, общих требований к оснащенности и тому, в каком порядке проводятся тренировки в огневых тренировочных комплексах, на примере подготовки личного состава в России и за рубежом.

На пример, за рубежом, при подготовке пожарных и спасателей используются современные, огневые полигоны, (огневые дома) где с помощью огневых модулей, предоставляется возможным, осуществление разных ситуаций, например, горение газовых баллонов, электродвигателя, машины, шкафа, кухонной плиты, утюга, участка трубопровода, дивана, «потолочный огонь».

Опасные очаги пожара и воспламенение, итоги которого сложно оценить и предугадать, являются очень серьезной опасностью для пожарных. Специаль-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ные издания, периодически, информируют о подобных происшествиях. Чтобы предохранить пожарных от подобных неприятностей, необходимо создать надлежащие условия и развивать персональные навыки сотрудников.

Тренировочный пожарный модуль Dräger (Германия) с моделированием воспламенения на газе, отлично подойдет для того, чтобы исправить этот недостаток (рис.1).



Рисунок 1. Внешний вид пожарного модуля Dräger (Германия)
с моделированием воспламенения на газе

Данный тренировочный модуль необходим при воспроизведении следующих ситуаций:

- задания на акклиматизацию к повышенным температурам в ограниченном пространстве;
- воздействие воспламенения на защитную одежду пожарного;
- порядок работы пожарного при пожаре в ограниченном пространстве;
- использование новых способов борьбы с очагами пожара, включая воспламенение.

Тренировочный модуль, безусловно, имеет множество плюсов. Известно, что пропан используют для создания пожара, соответственно, возможно управлять курсом упражнений. Очаги пожара управляются индивидуально; их можно погасить за короткие сроки, в особенности, при аварийных ситуациях. Данный факт, позволяет не допустить небезопасных происшествий во время тренировок. Тренировочный модуль имеет четыре газовых датчика, (два находятся в отделении моделирования пожара, остальные два, в управляющем и технологическом отделении) это дает возможность инструктору, полностью оценить ситуацию. Более того, четыре температурных датчика круглосуточно измеряют

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

уровень распространения тепла, как по полу, так и под потолком отделения моделирования пожара. Для обеспечения максимальной безопасности в процессе тренировки, разработана система быстрого тушения очагов пожара и высокопроизводительная система вентиляции с 140-кратным воздухообменом. Так же, пара дымогенераторов, увеличивают реалистичность тренировок.

Пульт управления (рис. 2) автоматически контролирует работу систем, инструктор же, находится в пультовой, которая расположена в самом конце комплекса. Он следит за ходом действий участников через смотровое окно, параллельно управляя тренировкой с помощью пульта управления (есть возможность управлять за каждым элементом по отдельности). Определенные датчики, расположенные на пульте управления показывают, действует ли определенный очаг пожара. Имеется автоматический режим работы тренажеров, в соответствии с заданными программами. Время потока пламени ограничено секундами. Так же, на мониторе отображаются уровень температуры во всех четырех точках измерения и четырех измеренных НПВ, а также интенсивность генерации дыма.



Рисунок 2. Внешний вид пульта управления пожарного модуля Dräger (Германия)
с моделированием воспламенения на газе

Система вентиляции имеет ручной и автоматический режимы. Она обеспечивает уровень подачи воздуха, который необходим для работы горелок, зависящая от их количества и частоты работы. При возникновении непредвиденных ситуаций, срабатывает аварийная вентиляция.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**



Рисунок 3. Имитатор горящий трубопровод



Рисунок 4. Имитатор горящая лестница



Рисунок 5. Имитатор горящая кровать

Четыре аварийных выключателя завершают концепцию безопасности модуля. Они автоматически выключают все горелки, останавливают генераторы дымового газа, и начинают пятиминутный цикл вентиляции. Более того, срабатывает оптические и звуковые сигналы. В случае если повысится температура или значение НПВ, то система безопасности, полностью останавливает работу всего комплекса.

Основные технические характеристики:

1. Габаритные размеры (ДхШхВ): 12,2х2,4х2,6 м
2. Вес: около 15000 кг

Существуют следующие источники воспламенения:

- воспламенение, радиус пламени, примерно шесть метров;
- горящая кровать, размер пламени которой, можно регулировать;
- пожар на кухне; горящие кухонные шкафы с регулируемым размером

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

пламени;

- горящий фланец;
- горящий двигатель с двумя размерами пламени;
- горящая лестница с двумя размерами пламени (комплект баллонов позволяет одновременно использовать только два источника пламени).

Дополнительными источниками пламени являются: кровать, кресло, стол с компьютером, телевизор, вешалка, корзина для бумаг, электрический счетчик, газомер, емкость с огнеопасным веществом.

Средства безопасности:

- четыре избыточно соединенных газовых датчика: предварительная тревога (предупредительный сигнал) при 10% НПВ, главная тревога (выключение системы, запуск системы вентиляции) при 25% НПВ;
- четыре аварийных выключателя (на всех дверях и пульте управления);
- четыре датчика температуры: максимальная 250⁰С на высоте одного метра, макс. 650⁰С под потолком.

Вентиляция: 150-кратный воздухообмен. Автоматическое включение системы вентиляции при превышении допустимой температуры, предельных значений НПВ, или при активизации аварийных выключателей.

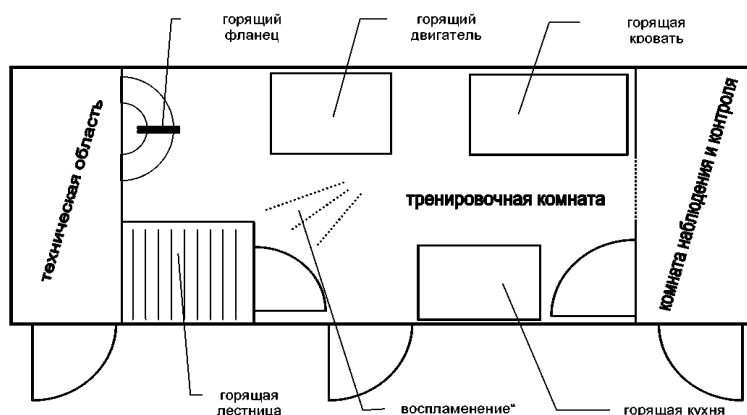


Рисунок 6. Схема размещения оборудования

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Тренировочный модуль Dräger (Германия) с моделированием воспламенения контейнерного типа



Рисунок 7. Внешний вид модуля

В данном модуле, используется горение деревянных конструкций, по сравнению с системами, основанными на газу. Внутренняя часть данного контейнера облицована древесностружечными плитами; соответственно, за пожаром, возможно, следить с самого момента его начала и до полного воспламенения, именно это, дает возможность, создать максимально реальные ситуации и обучать технологиям тушения пожара.

Тренировочный модуль дает возможность отрабатывать ситуации, указанные ниже:

- ситуации, направленные на акклиматизацию к высоким температурам, при работе в ограниченном пространстве;
- слежение за термодинамическими процессами на искусственно созданном пожаре в комнате с последующим воспламенением;
- идентификация признаков наступающего воспламенения;
- действие воспламенения на защитную одежду;
- использование новых противопожарных методов, позволяющих предотвратить воспламенение;
- как действовать на пожаре в ограниченном пространстве с воспламенением.

В тренажерной системе имеется два модуля, которые находятся рядом и сдвинуты друг к другу по высоте; габаритную длину системы, возможно, вы-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

брать согласно требованиям тренировочного процесса. Стены обоих модулей сделаны из стальных панелей с трапецеидальной гофрировкой (толщина стены приблизительно 1,5 мм).

Тренировочный модуль разделен на два отделения:

- отделение моделирования пожара;
- отделение наблюдения.

На крыше отделения наблюдения помещается вытяжной колпак с заслонкой, необходимый для поступления свежего воздуха или вентиляции всей системы. Заслонку, возможно, привести в действие изнутри, с помощью рукоятки, через шкивы тросовой системы.

Поверхность пола в отделении наблюдения, облицован (против скольжения) и усилен тонколистовой сталью.

В оба отделения, как моделирования, так и наблюдения, можно войти с передней части тренировочной галереи через двойные двери, которые открываются на всю внутреннюю ширину модуля.

Пластинами тонколистовой стали облицована вся внутренняя часть отделения моделирования. Так же, она тепло изолирована минеральной ватой. В этих условиях, достигается самое максимальное накопление теплоты внутри отделения, которое необходимо для управляемого воспламенения.

Перед тренировкой, отделение моделирования пожара облицовывается древесно-стружечной плитой. Для установки древесно-стружечных плит на боковых и задних стенах смонтированы U-образные и угловые стальные профили, облегчающие быструю установку плит. Из потолка свисают цепи, позволяющие прикрепить пластины под потолком.

Имеющиеся выступающие острые края листов закрыты, во избежание предотвращения порезов. Отделения наблюдения и моделирования в тренировочной зоне соединены между собой лестницей.

В двери модуля находится отверстие для рукава, которое позволяет пода-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

вать средство тушения пожара, не ограничивая пространство во входной части отделения наблюдения.

Перед тренировкой, отделение моделирования облицовывается немелочной древесно-стружечной плитой без растворителя. Для этого плиты нужно присоединить к гнездам, расположенным в стенах или прикрепить под потолком.

Управляя подачей воздушного потока, можно регулировать силу распространения пламени в тренажерном комплексе. Для этого открываются двери или вентиляционная заслонка. Что бы потушить пожар в модуле, необходимо использовать рукав и применять необходимые методы. Вода используется как средство тушения пожара.

Тренировку необходимо разделить на три определенные фазы, которые характеризуются на росте температуры и распространении огня:

1) По началу возгорания огня в заднем углу отделения моделирования, огонь переходит на древесно-стружечную облицовку, которое приводит к появлению диффузного дыма, создавая, в процессе обугливания, пиролизический газ и низкотемпературный газ. Температура в пожарных и наблюдательных отделениях медленно, но, верно, возрастает.

2) В связи с выделением тепла из потока, градус в учебной аудитории повышается. Начальное пламя распространяется слабо, есть возможность того, что начнется тлеющий пожар без огня. В процессе всего этого, уменьшается количество кислорода в контейнере, начинает накапливаться толстый слой дыма в верхней области модуля, в то время как, слой кислорода собирается в нижней области. Собирается пиролизический газ, накапливающийся под потолком.

3) Величиной огня можно управлять, для этого необходимо медленно подавать кислород, слегка прибавляя кислород, не увеличивая давление внутри модуля. Соответственно, тепловое излучение из потолка будет прибавляться, и древесно-стружечная облицовка вспыхнет.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

По окончании тренировки, облицовка должна сгореть полностью для того, чтобы остались максимально маленькое число частей. Горячие области гасятся водой, пока не будет видно никакого дыма.

Основные технические характеристики:

1. Габаритные размеры:

а) Отделение моделирования пожара (ДхШхВ): 3х2,4х3,3 м;

б) Отделение наблюдения (ДхШхВ): 6х2,4х2,4 м

2. Вес: 5 500 кг

Для установки модуля необходимы автопогрузчик или кран. Время монтажа примерно 1 час.

Таким образом, применение вышеописанных учебно-тренировочных комплексов при подготовке газодымозащитников, по нашему мнению, позволяет решать в комплексе профессиональные задачи в психологическом, техническом и физическом направлениях. Применение в учебно-тренировочных занятиях специальных упражнений в усложнённых условиях с постепенным увеличением нагрузок, будет способствовать развитию не только физических качеств, но и профессиональных компетенций, что в свою очередь обеспечит существенное повышение показателей физической подготовленности, физического развития, функционального уровня и психического состояния сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: Учебник / под общ. ред. д.т.н., профессора Е.А. Мешалкина. – М.: Пожкнига, 2004. – 384 с
2. Дехтерев В.В. Работа газодымозащитников на пожаре. – М.: Стройиздат, 1967. – 76 с.
3. Методические рекомендации по проведению занятий на огневой полосе психологической подготовки пожарных и ее оборудованию. Утверждены Главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 28.06.2007 года.
4. Шарбанова И. Ю. Применение новых методов подготовки и обучения спасателей, работающих в чрезвычайных ситуациях / И. Ю. Шарбанова, Р. М. Шипилов, А. В. Харламов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – URL: <http://www.science-education.ru/118-14213> (дата обращения 03.09.2017).

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Экономические науки

Лаврентьев Валентин Александрович,

*доктор экономических наук, профессор,
кафедры страхования, финансов и кредита;*

Ганюкова Ксения Алексеевна,

студент кафедры страхования, финансов и кредита,

Гасина Анастасия Дмитриевна,

студент кафедры страхования, финансов и кредита,

Тигашева Дарья Алексеевна,

студент кафедры страхования, финансов и кредита,

*Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина,
г. Нижний Новгород*

**ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ**

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные аспекты использования автоматизированной информационной системы в налогообложении в условиях цифровизации страны. Рассматривается вопрос значимости сбора налогов для экономической системы государства, обозначены основные проблемы в системе налогообложения.

Ключевые слова: налогообложение, автоматизированный учет, бухгалтерский учет, контроль, налоговые органы.

В качестве приоритета стратегии развития нашего государства на 2017-2025 гг. установлена цифровая экономика. В этот период будет реализовываться программа развития цифровой экономики и информационного общества. Первоначально говорится об использовании систем электронного документооборота и методики обучения технологиям электронного правительства руко-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

водителей органов государственного управления. Планируется реализация плана мероприятий в разных отраслях: от социальной сферы и банковского сектора до автоматизации налогообложения.

Из истории известно, что как возникло государство, так возникла и потребность в пополнении его казны. Разумеется, система исчисления и уплаты налогов изменилась вместе с эволюцией общества, в нее вносились определенные поправки, которые были направлены на облегчение использования системы налогообложения.

В настоящих условиях - когда экономическая система России подвержена санкциям со стороны стран ЕС и США, сдерживающим темпам развития из-за влияния пандемии коронавируса, роль налогов обозначается как наиболее значимая в системе регулирования и перераспределения доходов в стране. Президент страны, в каждом выступлении обозначает суммы поддержки, которые выделяются на развитие тех или иных отстающих отраслей экономической и социальной сферы, используя методы поощрения, т.е. снижения налоговых ставок, оказывается помощь отдельным слоям населения, которая возможна благодаря системе налогообложения.

Налоги смело можно назвать экономическим рычагом государства, а налоговая политика может быть более эффективна в условиях полной автоматизации системы налогообложения, которая является приоритетной в программе цифровизации экономики страны.

В системе налогообложения нашей страны есть значительные недостатки: нехватка кадров налоговых служб, снижение эффективности их деятельности, умышленное занижение налогооблагаемой базы при начислении налогов налогоплательщиками, что приводит к отрицательным показателям формирования налоговых платежей. Следует отметить, что по статистическим данным, в странах Запада укрытие от налогов происходит намного чаще, чем в РФ, но все же не стоит оставлять данную проблему без должного внимания.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

На данный момент, в условиях сдерживающей экономики, когда большинство предприятий в регионах не функционируют, правительство государства приняло на себя ответственность за воздействие на любые сферы экономической деятельности. Например, именно от эффективности его деятельности зависит то, будет ли в нашей стране отмечен экономический рост, или же в противоположном случае – спад [5]. Правительство ведет строгий контроль за уровнем ценовой политики, а также за статистикой уровня безработицы, тем самым от результата этой деятельности будет зависеть уровень жизни граждан всей страны. Разумеется, качественный контроль должен быть не только за своими прямыми обязанностями, но и за правами, а именно за налоговой политикой и работой налоговых органов. Как известно налоги – это безвозмездные обязательные платежи, которые взимаются с налогоплательщиков за время определённого периода. Их обязаны уплачивать в казну государства как физические, так и юридические лица в зависимости от рода своей деятельности. Данные платежи формируют соответственно доходы государства, и косвенно уплачиваются за предоставляемые им услуги, а именно идут на расходы на образование, медицины, оборону и многое другое.

Контроль – это неотъемлемая часть налоговой системы и именно он является первостепенной задачей государственных налоговых органов. Проблем в имеющейся системы множество, например, огромный документооборот на конец отчетных периодов, и для качественного контроля налоговым органам необходимо анализировать каждый из них, что без использования современных компьютерных технологий практически невозможно. Для того что бы исправить данную ситуацию, налоговым органам рекомендовано полностью ввести автоматизированные системы учета, что облегчает работу сотрудников, позволяет сокращать их численность и загруженность каждого. В условиях цифровизации экономики для системы налогообложения предполагается:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- Уменьшение затраченного времени на обработку и проверку документации;
- Упрощение процесса анализа;
- Проверка на соответствие установленному законодательству;
- Обобщение баз в единую систему;
- Предотвращения ошибок по причине «человеческий фактор».

Стоит отметить так же, что основная цель использования автоматизированной системы заключается не только в непосредственном контроле и электронном документообороте, но и возможности архивации всей информации, что обеспечивает хранение на протяжении необходимого количества времени, а также по упорядоченным данным в разы облегчает создание отчетов об уплаченных налогах, и выявленных нарушениях, что значительно снижает риск ошибок при сверке операций и их соответствия законодательству [2].

Автоматизированная система учета и контроля должна отвечать ряду требований: создание и обеспечение бесперебойной, эффективной работы; системность; декомпозиция. Данные требования не отрицают возможности вносить определенные изменения и поправки, базируясь на изменениях законодательной базы. Главной целью данной системы является обеспечение достоверности информации, предоставляемой в налоговые органы, анализ поступающей информации и синтез имеющейся информации в объединённых базах налоговых служб. Внедрение автоматизированной системы заменяет ручную обработку поступающей информации, распределение, передачу информации иным подсистемам [4]. Автоматизированная система учета и контроля должна быть оснащена таким комплексом технических средств, который позволит обеспечить реализацию управляющих алгоритмов, связь между системами, простоту ввода исходной информации, разнообразие вывода результатов обработки, простоту и технологичность технического обслуживания, совместимость всех технических модулей, как в программном, так и в информационном аспекте. Существенным

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

требованием является разработка и функционирование системы на базе имеющихся операционных систем различных типов, пакетов прикладных программ, ориентированных на обработку данных и решение функциональных задач, систем управления базами данных, обеспечивающих накопление, ведение и выдачу в обработку информации, необходимой для решения задачи пользователем или удовлетворения его информационного запроса, пакетов программ, обеспечивающих обмен информацией между системами. В информационном аспекте система должна предоставлять достаточную и полную информацию для реализации ее основных функций, иметь рациональные системы кодирования, использовать общие классификаторы информации, иметь хорошо организованные информационные файлы и базы данных, формировать выходную информацию в форме, удобной для восприятия пользователями. В результате всей деятельности по переходу на автоматизированные системы необходимо составить анализ результатов перехода на новый уровень в система бухгалтерского учета, дать некую оценку данному внедрению.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что цифровизация является современным трендом в экономической жизнедеятельности российского государства, а внедрение автоматизированной системы учета и контроля в каждом из субъектов налоговых органов позволит налоговой системе страны выйти на совершенно новый уровень в передовых технологиях, что является приоритетной задачей цифровизации всех сфер экономической и социальной жизни общества [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Белайчук А. «Цифровой переворот: без интернета вашему бизнесу невыжить».* Executive.ru. 23.09.2015. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.executive.ru/management/marketing/1982777-tsifrovoi-perevorot-bez-interneta-vashemu-biznesu-ne-vyzhit> (дата обращения: 03.06.20).
2. *Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. – ВНИИ Геосистем, 2017. – 28 с.*

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

3. Лаврентьева Л.В., Яшкова Е.В. Значение национальной «цифровой экономики» в общественной и финансовой жизни // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. – 2018. – № 1 (27). – С. 98-103.
4. Семенов М.И., Трубилин Т.И., Лойкр В.И., Барановская Т.П. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учеб. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 280 с.
5. Шилякова Е.С., Лаврентьева Л.В. Развитие финансовой отрасли России: проблемы и эффективные решения. В сборнике: *Современные вопросы финансовых и страховых отношений в мировом сообществе сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов / под общ. ред. И.С. Винниковой, Е.А. Кузнецовой; Кафедра страхования, финансов и кредита*. – 2016. – С. 88-93.

Петров Константин Сергеевич,

старший преподаватель кафедры городского строительства и хозяйства,

Кузнецова Дарья Сергеевна,

студент кафедры городского строительства и хозяйства,

Ульянов Никита Алексеевич,

магистр кафедры городского строительства и хозяйства,

Келин Антон Александрович,

магистр кафедры городского строительства и хозяйства,

ДГТУ,

г. Ростов-на-Дону

ОСОБЕННОСТИ И ПРИЗНАКИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Аннотация. В данной работе изучается вопрос правового регулирования и экономической составляющей недвижимого имущества, его особенностей и признаков.

Ключевые слова: недвижимость, право, экономика, собственность, земля, здания.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Недвижимость может рассматриваться не только как объект гражданских прав, но и как экономическая единица, товар. В данном случае оно характеризуется:

- высокая стоимость;
- ограниченное количество;
- роль инвестиций, т. е. потенциального источника дохода;
- уникальность — обладающая индивидуальными характеристиками;
- наличие расходов на содержание (начиная с налога на имущество и т. д.);
- востребован только в условиях стабильной экономики;
- инвестиция, потому что это долговечный продукт, который не теряет ценность и не теряет ее постепенно.

Ликвидность недвижимости низкая, потому что сделки с ней сложнее и длительнее, чем с движимыми вещами.

Так, статья 130 ГК [1] содержит понятие и виды недвижимости.

Недвижимость от природы. Эта классификация основана на фактическом критерии — тесная связь с землей. Сюда входят земельные участки, жилые здания, здания, леса, изолированные водоемы, парковочные места (последние с июля 2016 года) и т. д. [3]

Недвижимость по закону. Объекты, которые являются подвижными в естественном физическом смысле, но считаются неподвижными в силу особого указания закона. Это воздушные, морские, суда внутреннего плавания и космические объекты.

В зарубежном праве понятие недвижимости несколько отличается от отечественного.

Например, в Германии недвижимость включает в себя:

- земельные участки;
- права, связанные с владением землей.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Квартиры, дома и т. д. не считаются недвижимым имуществом по немецкому законодательству.

Недвижимость также включает в себя объекты, подлежащие государственной регистрации, т. е. регистрация воздушных и морских судов, судов внутреннего плавания, космических объектов. [2]

Это не одно и то же. Личная собственность включает в себя нематериальные активы, такие как мебель и приспособления, такие как посудомоечная машина. Кроме того, все арендаторы могут претендовать на частную собственность.

Недвижимость, это реальная собственность, состоящая из земли, включая все здание, включая флору и фауну и природные ресурсы.

Недвижимость имеет три основных категории: жилая, коммерческая и промышленная. Когда речь идет об инвестировании, жилая недвижимость становится менее дорогой для частных лиц.

Недвижимость предоставляет доход и повышение стоимости капитала. Вы можете инвестировать в недвижимость напрямую, покупать землю или недвижимость, или косвенно через покупку акций публично торгуемых инвестиционных фондов (REIT) или ипотечных ценных бумаг (MBS).

Приведенные примеры могут быть сгруппированы в три широкие категории, основанные на ее использовании.

Жилая недвижимость включает в себя неосвоенные земли, дома, кондоминиумы и таунхаусы. Эти объекты могут быть многоквартирными или многоквартирными жилыми домами.

Коммерческая недвижимость включает в себя нежные здания, складские и торговые здания. Эти здания могут быть отдельно стоящими или находиться в торговых центрах.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Промышленная недвижимость включает в себя заводы, бизнес-парки, шахты и фермы. Эти объекты обычно имеют большие размеры, а также железнодорожные линии и гавани. [2]

Домовладение, также являющееся наиболее распространенным видом инвестиций в недвижимость в Штатах. По данным Совета по многоквартирному жилью (NMHC), примерно две трети жителей имеют свой дом. Для этого были предоставлены финансовые средства, необходимые для покупки в кредит.

Современная система инвестирования в недвижимость создает ситуацию, когда в недвижимость катапультируется денежная масса, имеющаяся в системе. Эта возросшая денежная масса затем вновь находит свой путь в сектор недвижимости. Эта бесконечная связь между банковской системой и системой недвижимости создает условия для роста цен на недвижимость.

Поскольку фундаментальные основы экономики, т. е. уровень доходов, не меняются, эти растущие цены часто являются пузырем недвижимости. Этот пузырь лопается, приводя цены вниз на короткий период времени. Однако в долгосрочной перспективе, в силу самой природы этого процесса, инвестиции в недвижимость в конечном итоге подпирают денежную массу и создают самоподдерживающийся и усиливающийся цикл.

Около 80% покупок жилья в развитых странах происходит на заемные деньги. Следовательно, термин «покупка дома» можно считать синонимом слова «ипотека». Это кажется вполне нормальным явлением, пока мы не рассмотрим, как работает современная банковская система.

Банки не ссужают существующие деньги, вместо этого они создают новые деньги, когда они делают кредиты. Поэтому всякий раз, когда банк делает ипотечный кредит, он в конечном итоге создает эти деньги и зачивает их в систему.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Итак, недвижимость — это материальный актив и вид недвижимого имущества. Принадлежности к земле, здания и другие улучшения. Арендаторы и арендаторы могут иметь право на проживание на земле или в зданиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) (редакция от 23.05.2018)// Собрание законодательства РФ. – 31.03.2018. – №7. – Ст. 4.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2018)// Собрание законодательства РФ. – 31.03.2018. – №7. – Ст. 8.
3. Белов, А.Н. Гражданское право. Том 1. Общая часть. Введение в гражданское право. – М.: Юрайт, 2015. – 528 с.
4. Вавин, А.И. Гражданское право. – М.: ЮрИнфоР, 2016. – 384 с.
5. Асаул А. Экономика недвижимости: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 416 с.
6. Оценка недвижимости: учебное пособие / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова, В.Е. Есипов, С.К. Мирзаян. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2018. – 752 с.
7. Петров К.С. и др. БИМ технологии: как строительная индустрия становится «умнее» // БСТ: бюллетень строительной техники. – 2018. – № 7. – С. 65.
8. Петров К.С., Воронцова О.В., Рубанова Е.А., Зленко Е.А. Проблемы повышения энергоэффективности строительной отрасли в Российской Федерации// Инженерный вестник Дона. – 2018. – №4. – URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5485/.
9. Гафарова Л.А. Субъектно-факторный анализ создания и распределения стоимости // Инженерный вестник Дона. – 2013. – №4. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013/1970> (доступ свободный)
10. Козельский Я. В. Методы оценки недвижимости // Недвижимость. – 2015. – № 7. – С. 25-29.
11. Малыхин С. А. Рынок недвижимости в России. – М.: Веста-М, 2012. – 428 с.
12. Стерник Г.М Технология анализа рынка недвижимости // Экономикс. – 2015. – № 10. – С. 31-34.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Петров Константин Сергеевич,

старший преподаватель кафедры городского строительства и хозяйства, ДГТУ,

Устинов Дмитрий Витальевич,

студент кафедры городского строительства и хозяйства, ДГТУ,

Олейник Дмитрий Сергеевич,

магистрант, ДГТУ,

Лами Каррар Хайдер Салман,

аспирант, ДГТУ,

г. Ростов-на-Дону

**ГОСТИНИЧНЫЙ БИЗНЕС. ХАРАКТЕРИСТИКИ, ПРИЗНАКИ
И ПРОБЛЕМЫ ДАННОГО БИЗНЕСА**

Аннотация. На сегодняшний день гостиничная индустрия – это очень важная отрасль экономики государства, часть туристического бизнеса, которая обладает большим потенциалом дальнейшего развития. Именно эта причина обуславливает тот факт, что происходящее в нынешних условиях опережающее развитие сферы услуг как никогда требует рассмотрение проблемы рынка гостиничных услуг и путей их решения. В данной статье мы попробуем разобрать основные характеристики, влияние на экономику, проблемы и признаки данного вида услуг.

Ключевые слова: гостиничный бизнес, проблемы гостиничной индустрии, рейтинг гостиниц, индустрия гостиничного бизнеса, экономическое развитие, национальная экономика, туризм, гостеприимство.

Индустрия гостиничного бизнеса является одной из важнейших отраслей экономики во всем мире. Данная отрасль стимулирует развитие такие направлений, как транспорт, строительство, торговля и т.д. Гостиничный фонд по всему миру достигает отметки в 18 млн. мест, что может говорить о том, что данный бизнес привлекает все больше и больше новых предпринимателей начать заниматься этим делом. [1]

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Сам бизнес относится к индустрии гостеприимства, которая является одной из крупных и быстро развивающихся систем сектора экономики. С течением времени у людей появляется все больше и больше потребности в перемещении на большие расстояния, туризме и обитании вдали от дома. Гостиничная индустрия включает в себя организацию и предоставление краткосрочного проживания в мотелях, общежитиях, гостиницах, домах для приезжих, обеспечение питания и досуга. [3]

Роль гостиничного бизнеса постоянно растет и развивается, т.к. эта сфера оказывает воздействие практически на все сферы жизни общества и экономики в целом. [8]

Как экономическое явление, гостиничный бизнес:

- имеет индустриальную форму и создаёт новые рабочие места, выступая главным в освоении новых районов и развитии национальной экономики,
- характеризуется высоким уровнем эффективности и окупаемости вложений
- является эффективным средством охраны окружающей среды и культурного наследия, т.к. именно эти элементы составляют основу его ресурсной базы
- является мультипликатором роста национального дохода, занятости и развития уровня жизни людей
- удовлетворяет потребности граждан во временном проживании в гостиничном помещении [2]

Но как определяется класс и «звездность» той или иной гостиницы? Попробуем разобраться.

Присваивание гостиницам категории в России началось с 2013 года. В нашей стране существуют гостиницы от нуля звезд до пяти. Наиболее востребованными являются гостиницы уровня три звезды, гостиницы эконом-класса, общежития и гостиницы, мини-отели. Именно специальная аккредитованная организация проверяют гостиницы по множеству параметров и выставляют

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

рейтинги, по сумме которых и определяется категория того или иного отеля. Стоит также отметить, что в зависимости от количества звезд владелец данного отеля выплачивает разные налоги. Нередко можно увидеть на гостиницах звезды 3*+ или 4*+. Это говорит о том, что место проживания соответствует большей звездности на самом деле, чем заявлено и уровень сервиса будет лучше, чем предполагается для 3 или 4 звезд соответственно. По требованиям, проверка должна состоять из трех этапов: требование безопасности, оценке соответствия категории международного стандарта и выставление баллов. [10]

Под проверку попадает множество вещей: от мебели и сантехники до дополнительных услуг, предоставляемые гостиницей. Поэтому предприниматель должен подходить ответственно к этому делу, ведь количество звезд может стать решающим фактором при выборе отеля или гостиницы. [5]

Теперь перейдем к описанию и требованиям к присуждениям того или иного количества звезд.

- «Без звёзд». В этом классе гостиниц минимальные требования. Площадь одноместных номеров должна составлять не менее 9 м²; двухместного номера - 12 м². Обязательно наличие горячей/холодной воды и вентиляции. На 10-ых гостей должен быть хотя бы один туалет, на 20-ых - одна ванная. Постельное белье и полотенце меняют раз в 5 и 3 дня соответственно. Предоставление по просьбе жильца утюга, гладильной доски, аптечки, городского телефона и вызова при необходимости скорой помощи. Из услуг можно воспользоваться хранением багажа.

- «Одна звезда». Требования здесь почти такие же, как и в отелях «без звезд», но с определенными подправками и дополнением. Из основных можно выделить наличие лифта в здании высотой более 5 этажей, континентальный завтрак, кнопка вызова персонала. Также можно отметить, что столовая с раздевалками и подсобное помещение должно быть у персонала.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- «Две звезды». Здесь дополнительные требования таковы: есть возможность расположения кафе или ресторана внутри отеля со своей вывеской, форменная одежда у персонала, круглосуточная служба приема и размещения гостей, смена постельного происходит раз в 3 дня.

- «Три звезды». Самая распространенная и востребованная категория гостиниц. В них можно заметить площадку для авто с парковочным местом, систему принудительной вентиляции, охранную сигнализацию, а также резервную систему горячего водоснабжения. 1-местный номер должен быть в площади не менее 13 м², 2-местный – 16 м². Лифт должен стоять в гостиницах, высотой 3 этажей и более. Все номера должны предоставлять санузел, а замена полотенец происходит каждый день. Возможность выбора питания и стирка в течение суток.

- «Четыре звезды». Предполагает повышенный уровень комфорта. Из дополнений можно перечислить следующие: смена постельного белья происходит раз в два дня, глажение в течение часа, наличие термостата для индивидуальной регулировки температуры, «швейцар» и поднос багажа из машины в номер. В таких отелях можно встретит ресторан и кафе, бар и ночной клуб, плавательный бассейн или сауна с мини-бассейном. Завтрак здесь происходит на «шведском столе». В общественных помещениях имеется интернет. Новое полотенце предоставляют ежедневно. В таких номерах можно также встретить бизнес-центр и спортивно-оздоровительный центр. Также гостиница может предлагать туристические услуги.

- «Пять звезд». Высшая категория гостиниц, которую получить очень сложно из-за высоких требований. В таких отелях должны быть номера люкс, сюиты, студии. Интернет предоставляется во всех комнатах, в туалетах должны быть диспенсеры с разовыми сиденьями для унитаза, пакетами для предметов гигиены и кремом для рук, махровые салфетки для рук и корзина для использованных салфеток. К особенностям можно также отнести: лифт в здании высо-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

той более 2 этажей, номера не менее 17 квадратных метров, повышенная звукоизоляция, смена постельного белья и полотенец ежедневно, прокат авто.

В России ситуация обстоит таким образом, что лидером по рынку гостиничного бизнеса считается Москва. На нее приходится 40 тысяч гостиничных номеров. В Санкт-Петербурге насчитывают около 20 тысяч, остальная часть (около 200 тысяч) приходится на другие города. Но хочется так же отметить, что большое количество таких построек относятся к советскому времени и нуждаются в реконструкции и замене. [7] Но бывает так, что у городских властей нет альтернативного фонда, который будет способен восполнить недостающее количество гостиничных номеров. Есть два варианта дальнейшего хода событий: либо происходит поэтапная реконструкция, либо сносят устаревшее здание. [4]

Снижение количества гостиничных номеров вследствие реконструкции или сноса отдельных гостиниц неизбежно приводит к повышению стоимости услуг в других функционирующих гостиницах.

Ситуация обстоит таким образом, что гостиничный бизнес предполагает большое вложение денег, и инвесторы делают больший акцент на строительство торговых комплексов и офисных центров, нежели на гостиницах, т.к. у последних выше срок окупаемости. Из-за этого в только что построенных отелях могут быть проблемы с безопасностью гостей, с уровнем сервиса и не решен вопрос сезонности. Для повышения уровня обслуживания владельцы гостиниц могут прибегнуть к налаживанию организации работы сотрудников, повышение качества услуг, поиск квалифицированного персонала. Но это не единственная проблема данного бизнеса. К ним можно так же отнести нехватку рабочих с квалификацией и слабую развитость гостиничных сетей. Так же можно отметить, что в данной сфере деятельности предпринимателям бывает очень сложно получить лицензию на осуществление гостиничной деятельности. Этот фактор является одним из сдерживающих для инвесторов, которые хотят вло-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

жить свои средства в постройку и расширение гостиниц. Однако компании пытаются преодолевать эти трудности, перенимая опыт у партнеров с других стран. [6]

Для решения указанных проблем необходимо взаимодействие государства и бизнеса на принципах упрощения процедуры регистрации гостиничных объектов, поддержки инвестиционных проектов, осуществления законной, прозрачной деятельности. [9]

На сегодняшний день данная индустрия представляет собой одну из мощных систем хозяйства региона и экономики туризма. От данного вида услуг зависит мнение и впечатление туристов из других стран после посещения той или иной страны или города. Для конкурентоспособности производители услуг должны выделять и предоставлять большое разнообразие видов услуг и решать проблемы, которые характерны для данного вида деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Забержинский Б.Э., Карева Н.В. Гостиничная индустрия: ее роль в развитии экономики, основные проблемы и пути их решения // Экономика, предпринимательство и право. – 2016. – № 1. – С. 99-110. – doi: 10.18334/epp.6.1.35242. – URL: <https://1economic.ru/lib/35242>
2. Карпунина Е.К. Роль туристического и гостиничного бизнеса в обеспечении социально-экономического развития национального хозяйства. // Социально-экономические явления и процессы. – 2017. – С.64-67. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-turisticheskogo-i-gostinichnogo-biznesa-v-obespechenii-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-natsionalnogo-hozyaystva>
3. Шелест А.П. Формирование и развитие интегрированной системы повышения конкурентоспособности гостиничного бизнеса // Вестник Тамбовского университета. – 2011. – №5 (97). – С116-122. – URL: cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-integrirovannoy-sistemy-povysheniya-konkurentosposobnosti-gostinichnogo-biznesa/viewer
4. Артёмова Е.Н., Козлова В.А. Основы гостеприимства и туризма. // ОрёлГТУ. Все о туризме. Туристическая библиотека. – 2005. – №8. – 104 с. – URL: http://tourlib.net/books_tourism/artemova8-6.htm

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

5. Об утверждении Положения о классификации гостиниц [Текст]: постановление Правительства РФ от 16 февраля 2019 г. N 158 // Собрание законодательства. – 2019. – N 8. – Ст. 786.
6. Ермилова В.С., Дубова Ю.И. Основные проблемы развития гостиничного бизнеса в России и возможные пути их решения // МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ. – 2015. – №3 (34). – Часть 3. – С. 22-24. – URL: <https://research-journal.org/economical/osnovnye-problemy-razvitiya-gostinichnogo-biznesa-v-rossii-i-vozmoznnye-puti-ix-resheniya/>
7. Зильберова И.Ю., Петров К.С. Проблемы реконструкции жилых зданий различных периодов постройки // Инженерный Вестник Дона. – 2012. – №4. – URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p1y2012/1119>
8. Морозов В.Е., Крапива А.В., Петров К.С., Петров А.В., Можаров М.С. Особенности развития и строительства объектов социальной инфраструктуры // Инженерный Вестник Дона. – 2020. – №1. – URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/N1y2020/6247>
9. Зильберова И.Ю., Новоселова И.В., Никулина О.В. Совершенствование организационного поведения в системе менеджмента предпринимательских структур строительной отрасли России // Инженерный Вестник Дона. – 2018. – №1. – URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2018/4732>
10. I. Zilberova, K. Petrov, M. Artsishevsky. Actual Problems of Management Quality Control of a Construction Company. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 753, Chapter 3. 042020, doi: 10.1088/1757-899X/753/4/042020.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Филологические науки

Нагорная Маргарита Романовна,

магистрант кафедры литературной критики,

ФГБОУ ВО «Российский Государственный Гуманитарный Университет» (РГГУ)

г. Москва

**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ
В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИАПУБЛИЦИСТИКЕ**

Аннотация. Статья посвящена использованию фразеологических оборотов в текстах современных средств массовой информации. Автор всесторонне раскрывает понятие «фразеологизм», опираясь на репрезентативную справочную литературу. В практической части подвергнуты комплексному анализу на предмет наличия и особенностей функционирования фразеологизмов тексты современных печатных и Интернет-СМИ.

Ключевые слова: фразеологизмы, устойчивые речевые обороты, крылатые выражения, медиапублицистика, язык СМИ

Приступая к предмету анализа и исследования, необходимо, прежде всего, определить понятие фразеологизма. «Фразеологизм – общее название семантически связанных сочетаний слов и предложений, которые в отличие от сходных с ними по форме синтаксических структур, не производятся в соответствии с общими закономерностями выбора и комбинации слов при организации высказывания, а **воспроизводятся в речи в фиксированном соотношении** семантической структуры и определенного лексико-грамматического состава» [9, с. 559]. Данное определение взято из лингвистического энциклопедического словаря.

Приведем дефиницию В.М. Мокиенко: «Под фразеологизмом (фразеологической единицей) понимается относительно устойчивое, воспроизводимое, экспрессивное сочетание лексем, **обладающее целостным значением**» [12, с. 4].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Представляет интерес определение Т.В. Матвеевой: «Фразеологизм (фразеологическая единица) – общее обозначение **лексически неделимых устойчивых словосочетаний**, обладающих семантическим и интонационным единством» [11, с. 382].

Составители Большого фразеологического словаря русского языка под фразеологизмами понимают «**свободно воспроизводимые в речи обороты**, которые построены по образцу сочинительных и подчинительных словосочетаний и **обладают целостным** (иногда частично целостным) значением» [1, с. 3].

Резюмируя сказанное, отметим, что все исследователи указывают на существование целостности и воспроизводимости сочетаний

Для характеристики данной языковой единицы исследователи используют различную терминологию, причем не всегда синонимичную, демонстрируя многообразие номинативности (фразеологизм, фразеологическая единица, идиома, фразеологический оборот, фразеологическое сочетание), с одной стороны, и так называемый узкий подход, с другой.

У современных исследователей нет единого понимания фразеологизмов. Мы солидаризируемся с В.В. Виноградовым и теми лингвистами, кто придерживается так называемой широкой терминологии, подразумевая под фразеологизмом несколько семантически разнородных типов устойчивых сочетаний: идиомы, пословицы, поговорки, крылатые слова и т.д. Мы считаем целесообразным понимание фразеологизмов именно в широком смысле слова, так как все подобные единицы характеризуются устойчивостью и воспроизводимостью, что является главными признаками фразеологизмов.

Традиция относить фразеологизмы к прецедентным текстам является оправданной лишь отчасти. «Прецедентные тексты постоянно воспроизводятся, их знание предполагается само собой разумеющимся» [5, с. 216]. Понятия далеко не синонимичны, и ставить знак равенства между фразеологизмами и прецедентными текстами, по нашему мнению, неоправданно. Понятие прецедент-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ных текстов вбирает в себя большой объем лексических единиц и сочетаний, взятых в том числе из мультфильмов, детских песен, анекдотов.

Характеризуя особенности языка СМИ, В.Г. Костомаров определяет как одну из важнейших «сочетание экспрессии и стандарта» [6, с. 29]. Наибольший стилистический пласт фразеологии составляет разговорная фразеология, образность которой придает фразеологическим единицам особую экспрессию и живость. Фоновые знания читательской аудитории позволяют избежать проблем с декодированием. Г.Л. Пермяков, исследовавший реальное бытование языковых афоризмов, отмечал, что «каждый взрослый (старше 20 лет) носитель русского языка знает не менее 800 пословиц, поговорок, ходячих литературных цитат и других клишированных изречений» [14, с. 131].

Каковы же причины частотности использования фразеологизмов в медиатекстах? Это выразительность, употребление в разных функциональных стилях, многочисленность (есть, что исследовать), эмоциональное воздействие на аудиторию, создание оценочности. Отсылки к фразеологизмам сопровождаются такими лексическими единицами, как «что называется», «как говорится», «как известно». Обилие классификаций фразеологизмов не оказывает существенного влияния на их использование в публицистических текстах.

Подтверждение сказанному находим у Т.Г. Добросклонской, пишущей о влиянии фразеологизмов при анализе медиатекстов: «сочетание лингвистических средств с медийными значительно усиливает общий эффект воздействия, способствуя созданию ярких, запоминающихся образов» [3, с. 93]. Частотность использования фразеологизмов в медиапублицистике базируется на богатстве смысловой структуры и качественном отличии фразеологизма от лексического значения слова. Разнообразие и универсальность подобных конструкций позволяет журналистам регулярно использовать их в речевой практике, при отборе языковых средств.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Особую ценность представляет прагматическая сущность фразеологизмов, то есть возможность целенаправленного воздействия на реципиента. Особенность употребления лексико-фразеологических средств является главным аспектом при рассмотрении проблем манипулятивных технологий.

Характерная для функционирования фразеологизмов в медиапублицистике трансформация рассматривается многими лингвистами как закономерное и позитивное языковое явление.

Трансформация фразеологизмов в газетных текстах: неоправданное расширение или усеченная форма (редукция), представленная, как правило, в заголовках, что естественным образом способствует привлечению внимания целевой аудитории.

На наш взгляд, нельзя согласиться с утверждением некоторых исследователей, в том числе Н.С. Кугультиновой, что процесс замены компонента устойчивого выражения делает фразеологизм более выразительным, экспрессивным [8]. Наполняя такое новообразование авторским отношением и определенным смысловым подтекстом, авторская интенция в цели достижения большей выразительности стремится к нулю, так как фразеологические единицы характеризуются в том числе и таким устойчивым признаком, как выразительность, следовательно, еще большая выразительность представляет собой плеонастическое словосочетание.

А.С. Макарова, рассматривая трансформацию фразеологизмов на примере галлицизмов, использует далекую от научной терминологии категоричность, утверждая, что изменение фразеологизма происходит с целью «обновить внутреннюю форму единицы, образ которой стерся в результате многократного употребления». Автор, на наш взгляд, отступает от понятийной точности, наделяя фразеологизмы свойственными лексическим шаблонам чертами, утверждая, что «частое использование фразеологических единиц ведет к уменьшению и дальнейшей утрате образно-эмоциональной и функциональной нагрузки» [10, с.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

78]. В отличие от штампов, образных средств, утративших свою выразительность, фразеологизмы, на наш взгляд, не могут восприниматься негативно, обладая четкой семантикой и экономно выражая мысль. Фразеологизмы делают речь живой, образной и яркой, что наряду с экспрессивностью и оценочностью способствует эмоциональному воздействию текста на аудиторию.

Опасность утверждений апологетов трансформации фразеологизмов заключается в отрицании у этих сочетаний слов и предложений изначального наличия выразительности, образности, меткости, живости и других схожих качеств в принципе. Употребление фразеологизмов в своем основном значении представляет собой средство выразительности речи. Кроме того, авторское словотворчество в части трансформации фразеологизмов не может являться гарантией повышенной заинтересованности целевой аудитории и представляет собой стилистический прием с целью достижения субъективизации повествования. Подчас подобная контаминация и прочие искажения, преследующие нередко цель расширения способа выражения оценки, приводят к полной потере значения и смысла фразеологизма. Именно воспроизводимость фразеологизмов отличает их от свободных комбинаций слов. В.Г. Костомаров называл подобные упражнения «разрушением традиционной фразеологии» [7, с. 9].

В ходе исследования мы в первую очередь принимали во внимание следующие фразеологические отличительные признаки – устойчивость, многосоставность, а также способность к быстрому воспроизведению, поэтому мы вслед за И.Б. Голуб редуцию или, наоборот, немотивированное расширение фразеологического состава, в устойчивых словосочетаниях – замену структурных элементов в отсутствие крайней необходимости этого, контаминацию (основанное на взаимопроникновении компонентной смешение) некоторых фразеологизмов, необоснованное расчленение, предпочтение иной форме слова с точки зрения грамматической языковой нормы относим к ошибкам, возникаю-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

щим из-за неправильного употребления фразеологизмов, представляющим собой нарушение норм литературного языка [2, с. 113].

Следует подчеркнуть, однако, что трансформация, потенциальная вариантность, прочие речевые новации в современной медиапублицистике являются тенденцией, чему в немалой степени способствовала демократизация СМИ. Подразумевается и замена компонентов, и лексическое и грамматическое расширение, и редукция, и семантическое переосмысление. Целью трансформации фразеологизмов часто является конкретизация (особенно в заголовках). «Именно в языке СМИ», - как подчеркивает И.В. Ерофеева, - «как сквозь прозрачное увеличительное стекло, можно наблюдать обновление и модернизацию традиций» [4, с. 37].

Общее состояние языка СМИ характеризуется, по мнению Е.Н. Ширяева, «промежуточным положением между строгими сферами и разговорной речью, явно смещенным к разговорной речи» [15, с. 190]. Таким образом, к языковым приметам публицистического стиля относится употребление разговорной и книжной лексики. К стилеобразующим факторам относятся оценочность, эмоциональность, острота, полемичность, доступность. Одна из основных функций публицистического стиля – воздействие, требующее экспрессии. Он одновременно и подвижен, так как обслуживает меняющуюся социальную действительность, и консервативен, так как тяготеет к штампу. Одной из характерных особенностей медиапублицистики является частотность использования фразеологизмов, наряду с другими стилистическими приемами, используемыми с целью привлечения внимания читательской аудитории.

Продуктивность фразеологических единиц в медиапублицистике объясняется жанровым многообразием публицистического стиля, информативностью различных частей текста – заголовков, подзаголовков, рубрик, лидов, стилистической окраской фразеологизмов.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Однако, по мнению В.М. Мокиенко, представляющемуся нам дискуссионным, «оценивая роль фразеологии в публицистическом тексте, нельзя констатировать ее высокую употребительность в этих текстах вообще» [13, с. 9]. Диаметрально противоположной позиции придерживается В.Г. Костомаров, который пишет именно о частотности использования фразеологических единиц в качестве экспрессивного средства [6].

В медиапублицистике активно функционируют как нейтральные, так и стилистически окрашенные фразеологизмы, иллюстрирующие как книжный, так и разговорный характер сочетаний: «он **бросал вызов** всем опасностям» («Вечерняя Москва», 11-18 июня 2020, № 23 (28552), С.26); «маскировка – дело затратное – удовольствие **влетит в копеечку**» («Мир новостей», 10 июня 2020, № 25 (1381), С.2); «миллионы французов пришли **проводить в последний путь** своего кумира» (там же, С.4); «однако очень скоро группу **прибрало к рукам** государство» (там же, С.9); «время подтвердило: экономить на таких технологиях – **себе дороже**» (там же, С.7); «**идти до конца** настроена и супруга» («Комсомольская правда», 11-18 июня 2020, № 24-т (27139-т), С.5); «биллинг телефонов **все расставил по местам**» (там же, С.7); «хоть раз **пожить на всю катушку**» (там же, С.7); «**масла в огонь подлил** сам Гейтс» (там же, С. 10); «**ахиллесова пята и ящик Пандоры** современных финансовых рынков» («Сноб», «Кризис “Капитала 2.0”. Навстречу новой реальности. Часть 2», 13 декабря 2014); «Он явно был **стреляным воробьем**, скорее всего, с опытом подпольного бизнеса» («Сноб», «Это дурацкий мужской мир», 17 декабря 2013); «Она позволила разрубить **гордиев узел** правовой неопределённости» («Сноб», «Четверть века без СССР», 8 декабря 2016); «проблема не решена, но деньги и усилия – **коту под хвост**» («Сноб», «Голод как способ вылечить стремление к суициду», 10 сентября 2018); «всех этих **сизифовых трудов** по изобретению велосипеда можно было избежать» («Сноб», «Бодался Медвед с вебмастером», 1 сентября 2009); «Жители Нью-Йорка **ничтоже сумняшеся**

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сигналят под развешанными по всему городу знаками» («Сноб», «Жми на клаксон - если знаешь зачем», 11 декабря 2008); «и тогда над нашей головой возносится **дамоклов меч** слабоумия» («Сноб», «“Человек безумный”. Как мир противостоит болезни Альцгеймера», 21 сентября 2017); «не покидало ощущение переполненности людской массой и **вавилонского столпотворения**» («Сноб», «Март в Лондоне». 28 марта 2016). Творческий потенциал журналистов позволяет, грамотно используя экспрессивные и нейтральные средства языка, иллюстрировать важное свойство медиапублицистики, заключающееся в сочетании стандарта и экспрессии.

Заголовок сам по себе является показателем уникальности текста среди всех его структурных элементов. С целью коммуникативного воздействия весьма употребителен, как уже отмечалось, прием видоизменения фразеологизмов и прецедентных текстов в заголовках. Способность декодирования таких заголовков требует от аудитории точного знания исходных текстов. **«Измеряй, но проверяй», «Квартира из третьих рук», «Таблетка особого назначения», «Топорные работы»** («Российская газета», 10 сентября 2019, № 201 (7959)); **«Чужие среди своих», «Один в поле воин», «Юниоры учатся писать»** (Комсомольская правда, указанный номер); **«Труд здесь неуместен», «Большой стране – большая взятка», «Держи мяч шире»** (Коммерсант, 4 июня 2019, № 95 (6575)); **«Греческий в зале»** (Известия, 30 мая 2019, № 96 (30328)), **«Невидимые миру танцы»** («Сноб», 19 апреля 2015), **«Получи, совок, гранату!»** («Сноб», 25 мая 2019)

Таким образом, современных медиапублицистов отличает языковая свобода в использовании фразеологизмов и прецедентных текстов, языковая игра, а для медиапублицистики в целом характерно усиление личностного начала. Подобные заголовки привлекают и удерживают внимание адресата, пробуждают интерес ко всему тексту в целом как к результату журналистской деятельности.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Лишь после привлечения внимания аудитории можно сообщать информацию и оказывать воздействие.

Медиапублицистическая тематика и жанры вторичны по отношению к процессу отбора и организации языковых средств и, соответственно, к фразеологическим единицам: история любви Диккенса – «Девушка **была без ума** от Чарльза» («Вечерняя Москва», указанный номер, С.28); национальная русская одежда – «но, как известно, **голь на выдумку хитра**» (там же, С.24); актерские судьбы – «в 90-е, тяжелейшее для большинства актеров время, Кокшенов **руки не опускал**», «он все **начал с чистого листа**» (там же, С.21); деятельность спецслужб – «**окажутся** лишь жалкими **винтиками** в этой системе» (Мир новостей, указанный номер, С.2); выплаты ветеранам – «другие, похоже, будут вынуждены **бегать с протянутой рукой**» (там же, С.16); спортивные события – «Третьяк не был отправлен в отставку, а стал **свадебным генералом**» (там же, С.22); финансовое положение государства – «население вместо обещанного процветания **клало зубы на полку**» («Сноб», «10 Самых Главных Экономистов», 18 декабря 2010), положение эмигрантов – «никого тут не знаем, **седьмая вода на киселе**» («Сноб», «Лица из прошлого. Банкрот», 27 января 2015). Выбор подобных языковых средств журналистами должен не только выражать замысел и цель адресанта, но и быть продиктован уверенностью в однозначном восприятии и понимании текста массовым адресатом. По вышеупомянутому утверждению Г.Л. Пермякова, сложностей с декодированием не возникает.

Таким образом, в настоящей статье нами была предпринята попытка выявить и объяснить закономерности функционирования фразеологических единиц в медиапублицистике и понять способы их воздействия на аудиторию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большой фразеологический словарь русского языка. – М.: ООО «Дом славянской книги», 2016. – 608 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

2. Голуб И.Б. *Упражнения по стилистике русского языка*. – 4-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 240 с.
3. Добросклонская, Т.Г. *Язык средств массовой информации: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным специальностям* / Т. Г. Добросклонская ; [Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Фак. иностранных яз. и регионоведения]. – Москва : Университет, сор. 2010. – 115 с.
4. Ерофеева И.В. *Язык современных СМИ: к проблеме миромоделирования* / И.В. Ерофеева // *Гуманитарный вектор*. – № 4 (12). – 2012. – С. 34-41.
5. Караулов Ю.Н. *Русский язык и языковая личность*. – М., 1987. – 261 с.
6. Костомаров В.Г. *Русский язык на газетной полосе. Некоторые особенности языка современной газетной публицистики* / В.Г. Костомаров. – М.: Просвещение, 1971. – 265 с.
7. Костомаров В.Г. *Языковой вкус эпохи. Из наблюдений над речевой практикой масс-медиа*. – Изд. 3-е, испр. и доп. – СПб.: Златоуст, 1999. – 319 с.
8. Кугультинова Н.С. *Трансформация фразеологизмов в газетных текстах (на примере газеты «Известия Калмыкии»)* // *Вестник Калмыцкого университета*. – № 1 (37). – 2018.
9. *Лингвистический энциклопедический словарь* / гл. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Сов. Энциклопедия, 1990. – 688 с.
10. Макарова А.С. *Роль фразеологических средств в построении публицистических текстов* // *Вестник Российского университета дружбы народов*. – № 2. – 2016. – С. 77-83.
11. Матвеева Т.В. *Учебный словарь: русский язык, культура речи, риторика, стилистика*. – М: Флинта : Наука, 2003. – 432 с.
12. Мокиенко В.М. *Славянская фразеология*. – М.: Высшая школа, 1989. – 287 с.
13. Мокиенко В.М. *Функции фразм в современных СМИ* // *Медиалингвистика. Международный научный журнал*. – 2016. – С. 7-18.
14. Пермяков Г.Л. *К вопросу о русском паремиологическом минимуме* // *Словари и лингвострановедение* / Под ред. Е.М. Верецагина. – М., 1982. С. 131-137.
15. Ширяев Е.Н. *Культура русской речи и эффективность общения*. – М.: Наука, 1996. – 439 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Потылицина Ирина Геннадьевна,

доцент кафедры «Иностранные языки и методика преподавания иностранных языков»,

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,

г. Пенза

КОМПОЗИЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ТЕКСТА АНГЛИЙСКОГО ЭССЕ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности построения композиционной структуры текста английского эссе. В основу исследования легли основные положения теории членимости текста И.Р. Гальперина. Закономерности композиционного построения текста иллюстрируются на примере английского эссе XVIII века, взятого из периодического издания “Spectator”.

Ключевые слова: лингвистика текста, текст, английское эссе, композиция, композиционная модель, организация текста, членимость текста.

Предметом исследования данной статьи является рассмотрение композиционных особенностей текстов английского эссе.

Теория лингвистики текста интенсивно развивается в современном языкознании. Это обусловлено сущностными характеристиками текста как реальной коммуникативной единицы, выступающей как средство передачи и получения информации. Теорией текста активно занимались как отечественные лингвисты (И.Р. Гальперин, В.В. Виноградов, Г.В. Колшанский, В.Л. Наер, В.Е. Чернявская и др.), так и зарубежные (Bloom A., Crystal D., Dressler V. и др.) Большая заслуга создания одной из первых общетеоретических концепций текста в нашей стране принадлежит профессору И.Р. Гальперину. Грамматические категории трактуются им как важнейшие семантические и структурные признаки текстовой организации; особым образом взаимодействуя друг с другом, они, собственно, и создают текст как качественно новое образование, не идентичное простой механической сумме предложений. Положения об одной из грамматических категорий текста – его членимости, разработанные И.Р. Гальпериным

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

[Гальперин 2004], послужили в качестве исходных для данной работы при анализе композиционных особенностей текстов эссе.

Под композицией понимается принятый в рамках данного жанра способ организации текста, определенная последовательность и взаимосвязь его структурно-семантических звеньев. Анализ содержания эссе свидетельствует о том, что каждый из них характеризуется определенными закономерностями композиционного построения текста, логичностью, последовательностью и тесной взаимосвязью составляющих его коммуникативно-композиционных блоков: вводного, переходного, основного и заключительного.

Рассмотрим принципы композиционной модели эссе на примере текста эссе № 6 "On Envy", опубликованного в журнале "Spectator" [10]. Данное эссе отвечает требованиям классической композиционной модели с четким выделением вводного, переходного, основного и заключительного коммуникативно-композиционных блоков. Длина эссе – три с половиной страницы, количество абзацев – пять, из которых три составляют основной коммуникативно-композиционный блок.

Эссе предваряется эпитафией – стихотворными строками Горация, цель которых – подготовить и настроить читателя к восприятию данного текста. В первом предложении вводного коммуникативно-композиционного блока содержится основная тема эссе – душевное состояние завистника. Наличие здесь существительного *sorrow* с негативной семантикой подчеркивает отрицательное отношение автора к данному человеческому пороку.

Observing one person behold another, who..., I began to consider not without some secret sorrow, the condition of an envious man.

В переходном коммуникативно-композиционном блоке, выраженном одним сложным предложением, автор конкретизирует основную тему эссе, а именно, он намечает план изложения следующих трех подтем: 1) страданий завистливого человека; 2) его утешений; 3) его радостей.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

But I shall not dwell upon speculations so abstracted as this, or repeat the many excellent things which ..., but keeping in the road of common life, consider the envious man with relation to three heads, his pains, his reliefs, and his happiness.

Переходный коммуникативно-композиционный блок выполняет также служебную функцию, он осуществляет логическую связь вводного с основным блоком при помощи союза *but* в инициальной позиции и указательного местоимения ретроспективного характера *this*.

Основной коммуникативно-композиционный блок рассматриваемого эссе состоит из трех смысловых фрагментов, графически выделенными отдельными абзацами, начальное предложение каждого из которых содержит одну из трех подтем, определенных автором в переходном коммуникативно-композиционном блоке.

The envious man is in pain upon all occasions which ought to give him pleasure...

The reliefs of the envious man, are those little blemishes and imperfections that discover themselves in an illustrious character ...

But if we consider the envious man in delight it is like reading of the seat of a giant in romance; ...

Такая формулировка каждой подтемы в начале абзаца помогает читателю лучше понять распределение и организацию текстовой информации.

Каждый из трех смысловых фрагментов основного коммуникативно-композиционного блока представляет собой разъяснение, иллюстрацию одной из трех подтем, сформулированной в начальном предложении, с целью высмеять и осудить такой порок как зависть, заставить читателя разделить авторскую точку зрения, вызвать у него отрицательное отношение к проявлению подобных чувств. Автор пытается убедить читателя не только логически, но и путем эмоционального воздействия, чему в немалой степени служит использование восклицательного предложения (*What a wretched and apostate state is this: to be offended with excellence, and to hate a man because we approve him!*), сравнения (*But if we consider the envious man in delight, it is like reading of the seat of a giant*

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

in romance: ...), субъективно-окрашенных авторских суждений (The condition of the envious man is the most emphatically miserable; ... In a word, the only sure way to an envious man's favour is not to deserve it).

В заключительном коммуникативно-композиционном блоке, графически оформленном одним абзацем, автор подытоживает свои рассуждения сообщением того, что целью написания этого эссе было желание избежать такого порока, как зависть.

Having thoroughly considered the nature of this passion, I have made it my study how to avoid the envy ...

Обобщающую функцию в данном отрезке текста заключительного коммуникативно-композиционного блока выполняет причастная группа, ведущим членом которой выступает перфектное причастие действительного залога.

Заключительный коммуникативно-композиционный блок рассматриваемого эссе и, в частности, его последние два предложения носят шуточный характер, направленный, видимо, на то, чтобы смягчить назидательность авторских нравоучений и развлечь читателя.

Итак, анализ английского эссе выявил определенные особенности композиционной организации текста, заключающиеся в логичности и тесной взаимосвязи его структурно-семантических звеньев. Коммуникативно-композиционные блоки обладают относительной самостоятельностью, объединяясь под воздействием интеграции в единое целое – текст.

Можно сделать вывод о том, что английское эссе представляет собой взаимосвязанное единство четырех коммуникативно-композиционных блоков - вводного, переходного, основного и заключительного, каждый из которых играет особую роль в составе цельного текста, выполняет свою частную коммуникативную задачу, тем самым способствуя реализации общей коммуникативной цели текста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградов В.В. Итоги обсуждения вопросов стилистики // Вопросы языкознания. – 1995. - №1. – С.60-87.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

2. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Наука, 2019. – 144 с.
3. Колианский Г.В. Коммуникативная функция и структура языка. – М.: Наука, 1984. – 175 с.
4. Наер В.Л. К описанию функционально-стилевой системы современного английского языка. Вопросы дифференциации и интеграции // Лингвостилистические особенности научного текста. – М.: Наука, 1981. – С. 3-13.
5. Чернявская В.Е. Лингвистика текста: Поликодовость, интертекстуальность, интердискурсивность. Учебное пособие. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 267 с.
6. Beaugrande R. De. Text linguistics at the millenium: Corpus data and missing links // Text 20. №2. 2000. – P.153-195.
7. Bloom, H.A Map of Misreading. – Oxford: Oxford University Press, 1975. – 206p.
8. Crystal D. Linguistics. – London: Penguin, 1990. – 288 p.
9. Dressler W. Einfuehrung in die Textlinguistik. – Tuebingen, 1976. – 178S.
10. On Envy (Thursday, March 22). The Spectator by J. Addison and others Vol.1. Edinburgh, 1776. P.81-84 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=JrMPAAAAQAAJ&pg=PA81&dq=spectator+No+19&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwiX5JbekprqAhXE8qYKHZhKBokQuwUwBXoECAUQCQ#v=onepage&q=spectator%20No%2019&f=false>

Тонкова Елена Георгиевна,

*Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы
и журналистики ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
г. Йошкар-Ола;*

Охотникова Мария Александровна,

*студентка 5 курса (бакалавриат). Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (направленность (профиль) программы:
Русский язык и литература), г. Йошкар-Ола*

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЕСТЕСТВЕННОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СТАРШИХ КЛАССАХ

Аннотация. В статье обосновывается мнение о том, что естественная письменная речь старших школьников должна изучаться наравне с письменной

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

речью, представленной традиционными школьными жанрами, поскольку она оказывает существенное влияние на формирование языковых компетенций старшеклассников. Авторы уделяют особое внимание предложениям, потенциально способным выработать у обучающихся в старших классах оценочное отношение к использованию средств русского языка.

Ключевые слова: естественная письменная речь, ненормативные языковые единицы, письменная Интернет-коммуникация.

Одной из важнейших задач среднего общего образования, указанных в Федеральном государственном образовательном стандарте РФ, является изучение предметной области «Филология», которая должна обеспечить «понимание, интерпретация и комментирование текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка, осуществление информационной переработки текста, передача его смысла в устной и письменной форме» [2]. Школа создает условия для достижения метапредметных результатов в форме владения знаниями о языковой норме, ее функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

Современные лингвисты, изучая разновидности естественной письменной речи (ЕПР) и выделяя их как специальный объект исследования, использовали разные термины: наивное письмо (Н. Н. Козлова, И. И. Сандомирская), примитивное письмо, профанное письмо, повседневное письмо, обыденное письмо, обиходное письмо, бытовое письмо, стихийное, просторечное письмо (Б. А. Ларин), народное письмо (Б. И. Осипов), неофициальное письмо, «письменное городское арго», неканонизированное письмо (Б. А. Ларин), «лингвистика каждого дня» (Б. Ю. Норман) и пр. [1, с. 11].

Овладев компьютерными технологиями, открыв для себя мир Интернет-коммуникации, человек становится участником особого вида письменной речи – сетевой переписки. В связи с этим, современное общество ежедневно использует возможности онлайн-общения.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Естественная письменная коммуникация на просторах Интернета является одним из самых популярных увлечений подростков, постепенно вытесняющим иной род занятий: чтение литературы, спортивную деятельность и т. д. Старшеклассники глубоко погружены в сферу виртуального общения в социальных сетях. Обучающиеся в старших классах зарегистрировались в различных социальных сетях, как правило, не менее трёх лет назад. Они пользуются социальными сетями ежедневно, находясь в виртуальном пространстве от трех до пяти часов в день.

Основной причиной создания школьниками аккаунта в социальных сетях является общение. Кроме того, социальные сети дают возможность почувствовать свободу от родительского контроля и являются широкой площадкой для развлечений.

В рамках проведения настоящего исследования авторов интересовал вопрос о том, почему школьники используют в письменной Интернет-коммуникации ненормативные языковые единицы.

Ряд обучающихся в старших классах ответили, что употребляют подобные единицы в процессе коммуникации из-за бедности своего словарного запаса. Выяснилось также, что старшие школьники понимают необходимость соответствия их письменной речи нормам русского литературного языка, но недостаток знаний и отсутствие мотивации мешают подросткам избавиться от этого недостатка. Для того чтобы помочь учащимся старших классов выработать селективный подход к отбору речевых средств, можно предложить проект, в ходе реализации которого подростки смогут повысить уровень качества письменной речи.

Традиционная рекомендация учителей правильно выстраивать письменную речь в любой ситуации, в том числе и в процессе общения онлайн, не является достаточной мотивацией для подростка. Чтобы привлечь внимание старшеклассников к этой проблеме, необходим современный подход. Грамотная

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

письменная речь нужна не только для того, чтобы учителя и родители не переживали за уровень знаний старшеклассников, но и потому, что навык правильного использования языковых норм понадобится в будущем, например, в профессиональной деятельности. Анализ рейтинга профессий показал, что наиболее популярными специальностями в 2019 году были врач, программист, дизайнер, инженер, стилист, преподаватель, эколог, юрист, психолог. Данные специальности предполагают активную коммуникацию с людьми и использование литературного языка как наиболее престижного средства общения.

Одним из способов повышения качества письменной речи может стать организация школьного факультативного курса «Деловое общение», предполагающего использование разных лингвистических методик, пробуждающих интерес старших школьников к грамотному использованию средств русского языка.

Основной целью разработки факультативного курса по деловому общению может стать формирование у обучающихся оценочного (аксиологического) подхода к языковым фактам. Основной целевой группой станут обучающиеся в старших классах. Разработка и организация курса будут возложены на учителей-словесников общеобразовательных школ, которые смогут сотрудничать с преподавателями кафедры русского языка, литературы и журналистики Марийского государственного университета, а также со студентами – будущими учителями русского языка и литературы.

Предпочтение факультативной формы проведения курса связано с тем, что концепция курса выстроена на добровольном, осознанном решении старшеклассника получать новые знания в области русского языка. Курс может быть рассчитан на один год обучения. Занятия могут проводиться во внеучебное время.

Направленность курса предполагает наличие соответствующих дисциплин в плане-сетке, среди которых могут быть риторика, ортология, стилистика, ре-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

чевая коммуникация и др. Данные занятия предполагают практическое применение полученных знаний.

Курс «Деловое общение» может способствовать введению в образовательный контекст учебных заведений методов и технологий, базирующихся на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Кроме того, в его рамках могут быть использованы нестандартные для школы формы обучения: мастер-классы, ролевые игры, постановка этюдов и реприз, инсценировки и пр. Такой подход к преподнесению знаний поможет мотивировать старших школьников к грамотному выстраиванию письменной речи.

В рамках курса предполагается проектная деятельность самих обучающихся: старшеклассникам будет предложено создание интерактивного блога, посвященного развитию грамотной речи, и его продвижение среди целевой аудитории. Такой конечный продукт позволит учащимся творить и применять полученные знания в привычной для них сетевой обстановке. Они сами будут являться руководителями (модераторами) блога, что повысит их уровень ответственности, а также поможет им самостоятельно организовывать интернет-пространство без помощи учителя.

В ходе реализации проекта можно предложить старшеклассникам использование метода исторической реконструкции, который поможет воссоздать обстановку других эпох и раскрыть особенности письменной и устной речи, присущие им. В рамках создания блога возможна инсценировка событий, максимально приближенных к реальной действительности, например: написание деловых писем, рекламных текстов и т. п. Возможно проведение тематической квест-игры для выявления умений и навыков, полученных школьниками в ходе обучающих мероприятий.

В результате прохождения курса «Деловое общение» ожидается:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

1) формирование у школьников устойчивых навыков отбора кодифицированных средств русского языка и их правильного использования в естественной письменной речи;

2) получение старшеклассниками углублённых знаний о русском языке, которые они смогут применить в будущей профессиональной деятельности;

3) применение обучающимися на практике методов организации и ведения популяризаторской работы, способствующей оценочному подходу их сверстников к отбору языковых средств для успешного осуществления коммуникации.

В свою очередь, у учителей-словесников и студентов – будущих учителей русского языка и литературы – формируется креативный подход к преподаванию филологических дисциплин.

Преимуществом данного проекта состоит в том, что созданный функционирующий блог предполагает работу в онлайн-режиме. Этот фактор позволит получить большой охват целевой аудитории, он не будет ограничен только одной школой. Следует обратить внимание на то, что реализация данного факультативного курса возможна на базе любого муниципального образовательного учреждения страны.

В процессе осуществления проекта представляется необходимым последовательное убеждение школьников в том, что следует исключить из письменной речи жаргонизмы и арготизмы (слова, используемые деклассированными элементами). Учитель должен настойчиво и целенаправленно объяснять старшеклассникам, что жаргонизмы и арготизмы не только яркие и экспрессивны, но ещё и вульгарны и резки. Их образность привлекательна для молодых людей на определённом этапе взросления, однако грубость и циничность подобных слов не могут сделать их престижным средством общения, подходящим для любой речевой ситуации.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Учитель должен разъяснять подросткам, что русский литературный язык, унаследованный от А.С. Пушкина, теряет свое многовековое значение в тот момент, когда значимые для человечества этические принципы утрачивают свою силу, не сумев преодолеть «языковой цинизм» автора письменного текста, использующего неуместные выражения относительно серьезных вещей.

Необходимо донести до школьников мысль, что естественность, понятность речи напрямую зависит от ясности мышления носителя языка. Несколько жаргонных слов и выражений не смогут выразить ни глубины миропонимания, ни точного (понятного всем носителям данного языка) посыла высказывания говорящего. На основании этого формируется нежелательное воздействие как на сознание собеседника, так и на ход мыслей самого автора того или иного текста.

Наконец, старшеклассник должен осознать, что некомпетентный носитель родного языка станет обладателем не общественно одобряемого, а маргинального статуса в социуме.

В соответствии с вышесказанным можно сформулировать несколько рекомендаций для старших школьников, формирующих у них аксиологический подход к русскому языку:

- 1) исключить из письменной речи жаргонизмы и арготизмы, неуместные в ситуациях, связанных с нарушением этических норм;
- 2) не употреблять в письменной речи социолектизмы, значение которых известно немногим носителям русского языка;
- 3) пополнять словарный запас путем чтения классической литературы;
- 4) тренироваться в изложении и оформлении своих мыслей на письме (возможно ведение личного дневника);
- 5) проводить мероприятия по русскому языку, где организатором будет выступать не учитель-предметник, а сам обучающийся;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

б) осуществлять проектную деятельность в области русского языка, способствующую популяризации норм литературного стандарта.

Деятельность учителя в осуществлении этих рекомендаций так же важна, как и инициатива ребенка или подростка к изменению своего мышления. Главной целью русиста в привитии языковых норм является мотивация учащихся, которая может быть развита с помощью интерактивных методов приобщения школьника к культуре. В этом плане возможна организация дискуссионных клубов, предлагающих интересующие самих учащихся темы.

Нужно учесть и то, что табуизированные ненормативные единицы для молодых людей обладают ещё и привлекательностью запретного плода. В результате, привыкнув использовать только такие языковые средства, несовершеннолетние, как правило, сводят к минимуму контакты с иными типами речевого сознания. Это неизбежно приводит к затруднённости использования литературной речи, к речевой некомпетентности и речевому бессилию – неумению точно и свободно формулировать мысль, высказывать собственное мнение.

Задача учителя состоит не в том, чтобы запретить обучающимся использовать ненормативные единицы в речи. Учитель должен вести просветительскую работу, в результате которой обучающиеся без принуждения смогут прийти к выводу о том, что для них литературный язык является предпочтительным, престижным средством коммуникации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лебедева Н.Б. *Жанры естественной письменной речи: Студенческое граффити, маргинальные страницы тетрадей, частная записка* / Н. Б. Лебедева, Е. Г. Зырянова, Н. И. Тюкаева. — М.: КРАСАНД, 2011. — 256 с.
2. *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]: Федеральные государственные образовательные стандарты.* М.: Институт стратегических исследований в образовании РАО. Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959>, свободный. – Загл. с экрана.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Юридические науки

Зарипова Гузалия Мухаметовна,

магистрант,

Набережночелнинский институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,

г. Набережные Челны

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕЕСПОСОБНОСТИ ЗАВЕЩАТЕЛЯ

Аннотация. Предметом исследования явились вопросы, связанные с определением дееспособности завещателя в ходе составления завещания. Осуществив анализ норм действующего национального законодательства, а также позиций авторов, рассматривающих данную проблематику, сделаны выводы относительно необходимости внесения изменений в действующее законодательство в части порядка проверки нотариусом дееспособности завещателя в Российской Федерации.

Ключевые слова: дееспособность, завещатель, завещание, нотариус, имущество, наследники, наследование по завещанию, психические заболевания, нотариат

Институт наследования призван обеспечивать непрерывность существования и развития частной собственности посредством перехода собственности на основании закона или завещания от завещателя наследникам. По сравнению с наследованием, основанным на завещании, законное наследование имеет приоритет [5, с. 110].

Преимущественная позиция наследования по закону относительно наследования по завещанию считается вполне оправданной наоборот ведь – наследование по завещанию является преимущественным, что подтверждается наличием принципа свободы завещания [3, с. 75].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Закрепленный принцип свободы завещания ограничивается исключительно положением, которое предусматривает получение лицами, перечень которых определен законом, обязательной доли наследственного имущества. Тем самым, с точки зрения законодателя, достигается определенный баланс между наследодателем и потенциальными наследниками.

В свое время Г.Ф. Шершеневич высказал свою точку зрения относительно получения третьими лицами имущества в качестве наследства. По его мнению, при наличии у наследодателя ближайших родственников, составление такого завещания повлечет за собой немедленное нарушение семейных связей [6, с. 479]. Такая точка зрения, при всем уважении к свободе собственника распоряжаться своим имуществом, нашла свое отражение в ст. 1149 ГК РФ.

Действующее российское законодательство предусматривает возможность признание сделок недействительным. Это относится и к завещанию, как к одному из видов сделок. Например, лицо, чьи права, свободы или же законные интересы были нарушены завещанием, может обратиться в суд с иском о признании такого завещания недействительным.

Имеющиеся на данный момент позиции судебных органов позволяют говорить нам о том, что крайне часто, особенно в последнее время, в качестве основания для признания завещания недействительным, является недееспособность наследодателя, которая имелаась у него на момент составления завещания. [4, с. 139]

Под дееспособностью, в соответствии со ст. 21 ГК РФ, подразумевается способность физических лиц своими действиями приобретать и осуществлять права и обязанности.

В действующем законодательстве отсутствует понятие «завещательная дееспособность». Однако, руководствуясь общими положениями института дееспособности, завещательную дееспособность можно трактовать как способность гражданина самостоятельно осуществлять своими действиями право по

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

распоряжению находящегося в его собственности имущества на случай смерти. Представленному определению корреспондируют положения ст. 1118 ГК РФ о том, что завещание может быть совершено гражданином, обладающим дееспособностью в полном объеме.

Согласно ст. 16 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате, нотариусы обязаны, помимо прочего, проверять дееспособность граждан, которые обращаются к ним за удостоверением завещаний. Однако, помимо законодательного закрепления обозначенного полномочия нотариуса, остаются не раскрытыми вопросы, касающиеся процессуального порядка осуществления нотариусом проверки дееспособности граждан, а также описания признаков поведения граждан, вызывающих сомнение в дееспособности.

Даже в случае возникновения сомнений у нотариуса в дееспособности лица, которое составляет завещание, у него отсутствуют правовые основания отказа в удостоверении такого документа, потому как его собственные предположения и мнения относительно недееспособности не могут являться основой аргументированного отказа. [2, с. 54]

Согласно методическим рекомендациям по удостоверению завещаний, принятию нотариусом закрытого завещания, вскрытию и оглашению закрытого завещания при проверке дееспособности, нотариус проверяет:

- документ, который удостоверяет личность наследодателя;
- свидетельство о регистрации брака в случае приобретения дееспособности в полном объеме в результате заключения брака до достижения восемнадцатилетнего возраста;
- документ об объявлении несовершеннолетнего полностью дееспособным.

Для того, чтобы проверить способность трезво оценивать свои действия и поступки, нотариус проводит с завещателем личную беседу, при которой им получают ответы на вопросы об адекватности и дееспособности завещателя.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В случае, если лицо ранее не было признано недееспособным, для него будет действовать презумпция дееспособности в отношении совершения завещания, т.е. на момент составления завещания он будет считаться дееспособным. [1, с. 20]

На наш взгляд, проведения беседы и истребования перечня документов недостаточно. Для того, чтобы деятельность нотариусов была наиболее эффективной, требуется появление возможности ведения нотариусами -аудио и -видео записи, которая бы являлась основой определения дееспособности или же недееспособности завещателя.

Помимо этого, для ускорения проверки дееспособности завещателя предлагается создать единую информационную базу, в которой бы содержалась актуальная информация о лицах, которые решением судебного органа были признаны ограниченно дееспособными или же недееспособными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баштыгов Х.Т. Актуальные проблемы наследования по завещанию / Х.Т. Баштыгов // *Высокие технологии в современной науке и технике сборник статей Международной научно-практической конференции*. – 2017. – №1. – С. 18-20.
2. Гришаев, С. П. *Наследственное право. Учебно-практическое пособие* / С.П. Гришаев. – М.: Проспект, 2018. – 182 с.
3. Матвиенко Н.А. К вопросу о проверке дееспособности завещателя / Матвиенко Н.А. // *ЭПОМЕН*. – 2018. – №19. – С. 75-79.
4. Сутягин А. В. *Как составить завещание* / А.В. Сутягин. – М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2018. – 549 с.
5. Топчиева К.В. Дееспособность завещателя и проблемы её определения / К.В. Топчиева // *Вестник магистратуры*. – 2016. – № 10-1 (61). – С. 110-113.
6. Шершеневич Г.Ф. *Учебник русского гражданского права* / Вступительная статья, Е.А. Суханов. – М.: Фирма «СПАРК», 1995. – 556 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Педагогические науки

Аверьянов Владимир Сергеевич,

магистрант кафедры живописи и композиции,

Институт культуры и искусств, МГПУ

г. Москва

**УРОКИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В ШКОЛЕ
КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО СОЦИАЛИЗАЦИИ РЕБЕНКА**

Аннотация. В данной статье рассматривается роль уроков изобразительного искусства в социализации ребенка, раскрываются причины и последствия неуспехов ребенка в социуме школы, то, как занятия изобразительным искусством могут помочь ему преодолеть эти трудности.

Ключевые слова: социализация, изобразительное искусство, творчество, педагог, образование, социум, школа.

Основной текст. Школа для ребенка всегда была основным местом получения не только новых знаний, умений и опыта, но и навыков, способствующих коммуникации, социализации, без овладения которыми невозможно найти достойное место в современном обществе даже обладая определенным талантом и профессиональными достоинствами. Именно школа является местом, где ребенок впервые сталкивается со сложностями взаимоотношений с социумом. Сложная система иерархических отношений в школе может оказывать крайне негативное влияние на ребенка, если он не найдет свое место в ней, самостоятельно или с помощью взрослых.

Степенью социализации принято считать степень интеграции индивида в социальную систему, вхождение в социальную среду через овладение её социальными нормами, правилами и ценностями, знаниям, навыками, позволяющими ему успешно функционировать в обществе. «Духовные ценности народа, его

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

обычаи и традиции всегда играли решающую роль в нравственном становлении подрастающего поколения и формировании его эстетических качеств» [3, с. 36].

Современный взгляд на вопрос предлагает разделение понятия на несколько типов. Рассмотрим более внимательно тот, который приходится на период обучения в школе. Первичная социализация продолжается от рождения ребёнка до формирования зрелой личности. Первичная социализация очень важна для ребёнка, так как она является основой для всего остального процесса социализации. Наибольшее значение на данном этапе имеет семья, откуда ребёнок и черпает представления об обществе, о его ценностях и нормах. Так, например, если родители выражают мнение, имеющее характер дискриминации относительно какой-либо социальной группы, то ребёнок может воспринять такое отношение как приемлемое, нормальное, устоявшееся в обществе. В дальнейшем основой социализации становится школа, где детям приходится действовать в соответствии с уже новыми правилами и в новой обстановке. На этом этапе индивид приобщается уже не к малой группе, а к большой. И именно на этапе перехода от общения в семье к более сложным социальным взаимоотношениям может произойти кризис личности, который оставит след в человеке на всю жизнь.

Очень многие факторы определяют способность или, наоборот, неспособность ребенка приобрести те самые навыки для того, чтобы с успехом коммуницировать со сверстниками и учителями в школе. Среди таких факторов можно выделить несколько основных, такие как: социальный статус семьи, атмосфера в семье, взаимоотношения с педагогами, внешний вид ребенка. В случае, если совокупность этих и других, более индивидуальных факторов, окажется неблагоприятной для здорового развития личности, то ребенку будет очень не просто обрести необходимую уверенность и состояние психологического и эмоционального комфорта для самовыражения и развития. Он сконцентрирует свое внимание на своих неудачах в общении, в то время как более продуктивно

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

и правильно было бы направить усилия на изучение школьной программы, спорт или хобби. Кроме того, могут возникнуть разные формы поведенческой девиации, развиться комплексы, депрессивные состояния. Не получая необходимой профессиональной помощи или поддержки семьи и друзей, ребенок может обрести ментальные расстройства вплоть до суицидальных мыслей. Конечно, здесь представлен самый мрачный вариант последствий непринятия личности обществом, но далеко не маловероятный. Частота суицидальных действий среди молодежи, в течение последних двух десятилетий удвоилась. У 30% лиц в возрасте 14-24 лет бывают суицидальные мысли, 6% юношей и 10% девушек совершают суицидальные действия. Именно поэтому основная задача педагогического состава и сотрудников школы состоит в предупреждении и недопущении возможности развития крайней степени отчужденности ребенка от социума. Добиться этих целей с наибольшим успехом возможно в условиях уроков и дополнительных занятий по изобразительному искусству.

Существуют разные подходы к преподаванию изобразительного искусства в школе. Многие из них основаны на формировании, развитии художественных умений и навыков, а также на изучении истории изобразительного искусства через знакомство с произведениями художников и народных мастеров. Однако одного занятия в неделю недостаточно для того, чтобы сформировать у ребенка художественные навыки на высоком уровне. В результате школьник приобретает некоторые представления об искусстве. Он представляет, что и как хотел бы нарисовать, но осуществить это не может. Неуспех приводит к потере интереса к урокам ИЗО. Исходя из этого, мы можем сделать вывод, что гораздо более разумно изучать изобразительное искусство как часть окружающей действительности, способ построения целостной картины мира и вхождения в социум, тем более «тенденция взаимопроникновения природы искусства в разные сферы художественной деятельности является актуальной и заслуживает дальнейшего исследования» [9, с. 356-357]. Этот подход правильный, на наш взгляд, как с точки зрения педагогики, методики обучения, так и воспитательной. Этот

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

подход дает больше возможностей ребенку для успешного овладения материалом, расширения кругозора, выхода за рамки обыденного и привычного. Искусство можно и необходимо использовать как форму, с помощью которой учащийся познает нравственно-этические, эстетические представления и законы большого общества за пределами школьного двора. «Все это являет проблему культурного пространства страны, национального самосознания, проблему духовного единства российского общества» [4, с. 193]. Эта мысль не нова и емко выражена во фразе искусствоведа, теоретика и практика эстетического воспитания, педагога А.В. Бакушинского: «Искусство – это художественно организованная действительность». Таким образом, уроки ИЗО и МХК позволяют учителю поговорить о том, что волнует его учеников, а школьнику — задать любой вопрос и не бояться этого вопроса, что формирует благоприятный эмоциональный фон как для его общения с одноклассниками, так и учебы и жизни в целом. Но современная система школьного образования предоставляет возможности для проведения занятий дополнительного образования. И именно в условиях этих занятий педагог может благотворно влиять на ребенка. Здесь вступает в силу совокупность многих достоинств, которыми обладает процесс творческого самовыражения. Не секрет, что творчество в целом и изобразительное искусство в частности, создают успокаивающий эффект. Когда ребенок сосредоточен на работе, остальные заботы отступают, эмоции приходят в баланс. Кроме того, похвала, которую ребенок получает по результатам работы, неизменно повышает его самооценку, а если она получена при других детях это положительно влияет на его статус среди сверстников. Если ребенок по-настоящему увлечется рисованием, то новое хобби даст ему чувство интереса к жизни у удовлетворения от творческой самореализации. Для детей, которые пока не чувствуют себя уверенно в школе важно то, что занятия изобразительным искусством не предполагает необходимости общения с другими детьми, а обеспечивает постепенный и безболезненный процесс налаживания социальных связей.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Выводы. Таким образом, социализация, осуществляемая средствами уроков изобразительного искусства, необходима и важна в процессе становления личности обучаемого.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакушинский А.В. *Художественное творчество и воспитание: учреждение Российской академии образования «Институт художественного образования»*. – М., 2009.
2. Беляков А.А. *Философско-педагогическая рефлексия принципа наглядности* / А.А. Беляков, Л.А. Буровкина // *Вестник Тамбовского государственного технического университета*. – 2010. – Т. 16. – № 1. – С. 212-218.
3. Буровкина Л.А. *Комплексный подход к обучению школьников декоративно-прикладному искусству в системе непрерывного образования* / Л.А. Буровкина // *Воспитание школьников*. – М. – № 4. – 2010. – С. 36-38.
4. Буровкина Л.А. *Проблема художественного образования в условиях поликультурного образовательного пространства города Москвы* / Л.А. Буровкина, Т.В. Шматко // *Современные тенденции развития изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна: сб. статей / отв. Ред. М.С. Соколова, М.В. Соколов*. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2015. – Вып. 13. – С. 192-196.
5. Валикжанина С.В. *Формирование знаний по основам цветоведения у учащихся детской школы искусств* / С.В. Валикжанина, М.В. Ноздрачева // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2018. – № 61-1. – С. 24-27.
6. Ганова Т.В. *Проблемы стилизации, художественной трансформации и интерпретации в процессе профессиональной подготовки художников декоративно-прикладного искусства* / Т.В. Ганова, А.В. Игнатьева, К.В. Мамонтов, О.Н. Шемягина // *Научное мнение*. – СПб. – № 7-8. – 2017. – С. 104-113.
7. Голованова Н.Ф. *Социализация и воспитание ребенка*. – М.: Речь, 2004.
8. Дубровин В.М. **Традиции и современность. Региональный компонент в системе дополнительного образования** / В.М. Дубровин, Л.А. Буровкина, Л.С. Хозяшева // *Региональный компонент в решении проблем современного художественного образования: сб. науч. трудов / отв. ред. и сост.: М.А. Семёнова*. – М.: МГПУ, 2018. – С. 44-65.
9. Прищеп А.А. *Детское творчество как основа формирования художественной самобытности России* / А.А. Прищеп, Л.А. Буровкина, О.Н. Майдибор // *Перспективы науки и образования*. – 2019. – № 2 (38). – С. 342-360.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Багаева Светлана Владимировна,

учитель-логопед, МБДОУ № 234,

г. Ростов-на-Дону;

Великова Светлана Петровна,

учитель-логопед, МБДОУ №118,

г. Ростов-на-Дону

**НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ В РАБОТЕ НАД СЛОВАРЁМ
У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Аннотация. В статье рассматриваются особенности нарушения развития словаря у детей дошкольного возраста, проводится анализ исследований в области нейропсихологии и логопедии, а также междисциплинарного подхода, обосновывается возможность применения нейропсихологических приёмов в работе учителя-логопеда по активизации словаря у детей с речевыми нарушениями.

Ключевые слова: словарь, нейропсихологические задачи, приёмы, дезонтогенез, нейрокоррекция, высшие психические функции, межполушарное взаимодействие.

Keywords: dictionary, neuropsychological tasks, techniques, deontogenesis, neurocorrection, higher mental functions, interhemispheric interaction.

Современное общество непрерывно меняется. Сегодня ребенок поставлен в ситуацию хаотичного потока информации без структурно-логических связей. С самого рождения дети встречаются с высокотехнологическими достижениями, что повлекло не только социальные, но и психологические изменения.

Снижение двигательной активности и пребывания на открытом воздухе, специфика общения со сверстниками и взрослыми («электронное»), интенсификация обучения и развития, стресс, связанный с профессиональной деятельностью родителей, - все это привело к многопричинности дезонтогенеза.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Все, кто сегодня связан с обучением дошкольников: логопеды, дефектологи, воспитатели, учителя, становятся свидетелями того, что при выполнении различных заданий, даже самых простых, у детей наблюдают быструю утомляемость, плаксивость, негативизм к занятиям, ребенок или быстро забывает или плохо запоминает информацию, не может выполнить простую моторную программу, наблюдается повышенная тревожность или чрезмерная активность. Отдельный интерес вызывают и особенности развития речи, а именно словаря.

Еще с раннего детства мы можем заметить, что дети не любят слушать сказки вообще, или перелистывают страницы, не дослушав до конца историю. В развитии словаря отмечаются такие особенности как: недостаточное формирование слуховых образов; расширение значения слова - одно и то же слово может интерпретироваться по-разному, в зависимости от ситуации, значение слова, сказанного ребенком, бывает понятным взрослому лишь в конкретной ситуации, при подкреплении жестами; словарь иногда нельзя охарактеризовать даже на обиходно-бытовом уровне; дети не могут выразить в экспрессивной речи правильно воспринимаемые ими явления; наблюдаются трудности активизации словаря, при сохранной понятийной стороне мышления. Дети не умеют правильно называть части целого, подбирать антонимы и синонимы, не формируются обобщающие понятия, а также отмечается стойкий морфологический и синтаксический аграмматизмы. Все это является признаками того, что у детей не сформированы отдельные зоны коры головного мозга, а, следовательно, и ряд высших психических функций.

Речевым патологиям и механизмам компенсации структурного дефекта уделялось большое внимание во многих исследованиях прошлого века (Е.М. Мастюкова, Р.Е. Левина, Т.Б. Филичева и др.). Но данный вопрос до сих пор не потерял своей значимости.

Развитие нейропсихологии и обобщение опыта (Л.С Выготский, Д.Б Эльконин, А.Р. Лурия и др.) показывают, что полушария головного мозга взаимодей-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ствуют и таким образом происходит анализ информации, которая поступает от различных систем анализаторов. Элементарные нарушения, которые наблюдаются при нарушениях речевых процессов, взаимосвязаны с нарушениями более высоких психических функций.

Речь — это сложная высшая психическая функция. Организует и связывает все психические процессы: восприятие, внимание, память, мышление. Речь имеет системное сложное строение. Она опирается на функциональную мозговую систему и состоит из большого количества физиологических образований. Все это объединено в единое целое и способно к пластическому изменению. Психофизиологической основой речи является работа определенных зон коры головного мозга: заднелобные, нижнетеменные, височные, задневисочные, переднезатылочные зоны, а также совместная работа анализаторов этих областей: двигательного-кинетического, кинестетического, акустического, пространственного и зрительного анализаторов.

Самым сензитивным периодом, в который данная система подвергается изменениям, это возраст от рождения до 3 лет, а также от 3 до 6 лет. Детская нейропсихология открывает большие возможности для изучения межполушарного взаимодействия.

В логопедической практике коррекционная работа, в том числе и по развитию словаря, ориентирована в основном на достижение результатов в развитии речи путем многократной отработки одного и того же материала. Но для современных детей метод наглядного обучения является малоэффективным. Физиологи говорят о том, что лучше запоминается то, с чем можно взаимодействовать, подключая двигательную активность детей.

В связи с этим становится актуальным вопрос о поиске новых, эффективных способов коррекции речи детей, имеющих проблемы в развитии. Одним из таких методов и является нейропсихологический подход.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Теоретическая основа метода нейропсихологического воздействия была разработана А.Р. Лурия и его сотрудниками (Л.С. Цветковой, Е.Н. Винарской, Е.Д. Хомской, Т.В. Ахутиной и др.) [1,4]. Именно исследования этих ученых легли в основу существующего сейчас нейропсихологического подхода. К задачам нейропсихологической коррекции относится развитие высших психических функций, активация подкорковых образований мозга, обеспечение и регуляция общего энергетического, активационного фона, на котором развиваются все психические, в том числе и речевые функции, стабилизация межполушарного взаимодействия, обеспечение приемов и тонкого анализа модально-специфической информации (речевой, тактильной, двигательной (кинестетической, динамической), зрительной, слуховой, обеспечение регуляции, программирования и контроля психической, в том числе и речевой деятельности (Э.Г. Симерницкая, Т.В. Ахутина, Л.С. Цветкова, Н.К. Корсакова, А.В. Семенович, А.А. Цыганок, Н.М. Пылаева) [1].

По мнению ряда ученых, развитие речи на всех этапах не возможно без активизации трехуровневой системы, обоснованной в учении А.Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга и закономерностях их функционального включения в опосредование вербальных и невербальных психических процессов в онтогенезе. В связи с большими возможностями нейропсихологического подхода, а также хорошо разработанными и апробированными методиками нейрокоррекции детей (Т.Г. Визель, В.С. Колганова, Е.В. Пивоварова и др.) в логопедическую работу целесообразно включить и блоки из нейрокоррекционных методик [2,3].

В своей коррекционной деятельности мы планируем использовать нейропсихологические приёмы в работе по активизации словаря у дошкольников с нарушениями речи, обобщить и разработать систему игр и упражнений. Это позволит существенно расширить наши возможности и скомпенсировать нарушения как речевой, так и психической функции.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахутина Т. В. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход / Т.В. Ахутина, Н.М. Пылаева. – СПб.: Питер, 2008. – 320 с.
2. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии [Текст]: теоретические положения современной нейропсихологии, высшие психические функции человека и процессы их развития, патология речи: методы диагностики и коррекции: учебник для студентов вузов / Т.Г. Визель. – Москва, 2017. – 264 с.
3. Преснякова М.Г. Использование нейропсихологических методов в работе учителя-логопеда [Электронный ресурс] / М.Г. Преснякова // Альманах педагога: Всероссийское образовательное издание №ФС 7765290. – URL: <http://almanahpedagoga.ru/> (12.06.2020)
4. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: Учебное пособие. – М.: Генезис, 2005. – 319 с.
5. Симерницкая Э.Г. Нейропсихологическая диагностика и коррекция школьной неуспеваемости//нейропсихология сегодня / под ред. Е.Д. Хомской. – М.: МГУ, 1995. – С. 154-160.
6. Струнина Е.М., Ушакова О. Семантический аспект в развитии речи старших дошкольников // Развитие речи и речевого обращения дошкольников / Струнина Е.М., Ушакова О. – М., 1995.
7. Тарасова, О. Н. Нейропсихологическая диагностика общего недоразвития речи у старших дошкольников / О. Н. Тарасова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 3 (137). — С. 421-424. — URL: <https://moluch.ru/archive/137/38517/> (дата обращения: 17.06.2020).

Блащенко Елена Юрьевна,

доцент кафедры криминалистики,
Воронежский институт МВД России,
г. Воронеж

ТВОРЧЕСТВО В ПЕДАГОГИКЕ, КАК УСЛОВИЕ, ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В системе высшего образования формирование и развитие творческой личности приобретает особую значимость. Это актуализирует про-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

блему педагогического творчества как условия повышения качества высшего образования.

Ключевые слова: творчество, педагогические задачи, методы и формы обучения.

Развитие человеческого общества требует постоянного применения творческого подхода в различных сферах деятельности. Творчество – особый вид человеческой активности, трансформирующий накопленный жизненный и профессиональный опыт в новые комбинации знаний, умений, навыков. Творческое осмысление усвоенного теоретического и практического багажа представляет собой наивысшую форму понимания предмета или проблемы, позволяющую подняться на новую ступень личного и социального развития.

Вхождение человечества в XXI в., прогнозируемый как век гуманитарной культуры, приблизило мир к осознанию необходимости радикального пересмотра образовательной практики и педагогической деятельности. В такой ситуации все чаще ставится вопрос не только о новой структуре и содержании, но и о переходе к новой методологии, стратегии образования. Развитие личности и ее творческого потенциала выступает в качестве ведущей идеи этого процесса.

В связи с этим в высшей школе коренным образом меняются подходы как к изучению той или иной дисциплины, так и к самой модели образования. В настоящее время имеются большие возможности получения информации, ее переработки, хранения и передачи. Поэтому задачи преподавателя значительно усложняются, меняется подход к обучению. Преподаватель уже не столько носитель и ретранслятор информации, сколько организующий субъект, основной задачей которого становится развитие творческих, исследовательских способностей обучаемых.

Творчество в деятельности педагога исследуется достаточно давно. В отличие от науки, техники, искусства целью творчества педагога остается не создание социально ценного нового, оригинального, а развитие личности обучае-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

мого. Креативно работающий преподаватель может создать особую педагогическую систему, которая при этом является лишь средством для достижения наилучшего педагогического результата.

Творчество в деятельности педагога характеризуется разными уровнями. Ю.К. Бабанский выделяет следующие уровни педагогического творчества, соотношенности их с уровнями педагогической деятельности:

1 уровень элементарного взаимодействия с группой обучающихся.

Педагог использует обратную связь, корректирует свои воздействия по ее результатам, но он действует «по методичке», «по шаблону», по опыту других учителей;

2 уровень оптимизации деятельности.

Начинается с планирования, когда творчество проявляется в умелом выборе и целесообразном сочетании уже известного педагогу содержания, методов и форм обучения;

3 уровень - эвристический, когда педагог использует творческие возможности живого общения с обучающимися;

4 уровень – высший уровень творчества педагога.

Характеризуется его полной самостоятельностью, использованием готовых приемов, но в которые вкладывается личностное начало, поэтому они соответствуют его творческой индивидуальности, особенностям личности воспитанника, конкретному уровню развития класса [1].

Профессиональная педагогическая деятельность преподавателя высшей школы рассматривается в современных условиях с позиций необходимого развития педагогического творчества как основы, определяющей профессиональную компетентность специалиста, развитие способностей, создание у студентов установки на свободный, ответственный и обоснованный выбор.

Педагогическая деятельность – процесс и поле для постоянного творчества. Творческий потенциал педагога формируется на основе накопленного им

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

социального опыта, психолого-педагогических и предметных знаний, новых идей, умений, навыков, позволяющих находить и применять оригинальные решения, новые формы, методы.

Высоко эрудированный и креативный педагог способен найти новые оригинальные пути и способы решения путем творческого воображения и мысленного эксперимента на основе глубокого анализа возникающих ситуаций и осознания сущности проблемы.

Творческая деятельность педагога как правило осуществляется в виде разработки новых средств для ведения образовательного процесса либо в форме использования в различных педагогических ситуациях уже известных методов в новых сочетаниях. Выбор первого направления, безусловно, потребует от преподавателя большего напряжения креативных качеств личности и трудозатрат для создания и апробации инновационного продукта, который при доведении до совершенства сможет претендовать на оригинальность и авторское право. Второй путь позволяет быстрее достичь желаемого результата меньшими усилиями за счет идейного либо технического усовершенствования применяемой педагогической методики, но её теоретическая новизна и практическая ценность, по-видимому, окажется ниже [9].

Педагогическое творчество – поиск и нахождение педагогом нестандартных способов решения педагогических задач - обязательное условие дальнейшего развития образования, выражающиеся в тенденциях накопления и видоизменения разнообразных инициатив и нововведений в образовательном пространстве. Их следствием могут быть как частичные трансформации в содержании образования и педагогических технологиях, так и глобальные изменения в сфере образования.

Каждый педагог в силу своих знаний и умений преобразует педагогическую действительность, но только педагог-творец активно стремится внедрить в учебный процесс и усовершенствовать нововведения, способные повысить удо-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

влетворенность студентов и работодателей качеством образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности. – М.: Знание, 1981.
2. Горовая В.И., Антонова Н.А., Харченко Л.Н. Творческая индивидуальность учителя и её развитие в условиях повышения профессиональной квалификации. – Ставрополь: Сервисшкола, 2005.
3. Кан-Калик В.А., Никандров Н.Д. Педагогическое творчество. – М., 1990.
4. Кузнецов И.Н. Настольная книга практикующего педагога. – РОСБУХ, ГроссМедиа, 2008.
5. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб: Издательство «Питер», 2000.
6. Самарин Ю.А. Очерки по психологии ума. – М., 1962.
7. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество. – М.: Академия, 2002.
8. Громкова М. О. О педагогической подготовке преподавателя высшей школы // Высшее образование в России. – 1994. – №4.
9. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – Москва: Высшая школа, 1990.

Богданец Олеся Анатольевна,

учитель начальных классов,

МБОУ СОШ №2,

с. Некрасовка, Хабаровский край,

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЯ ЯЗЫКОВОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье представлена характеристика понятия «языковая функциональная грамотность» в отношении младших школьников. Представлены компоненты языковой функциональной грамотности.

Ключевые слова: языковая функциональная грамотность, младшие школьники.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Актуальность понятия «функциональная грамотность» определена во ФГОС НОО. Согласно стандарту, основу функциональной грамотности составляет умение ставить и изменять цель и задачи осуществляемой деятельности, планировать ее, осуществлять самоконтроль и самооценку, умение взаимодействовать с одноклассниками и учителями, а также умение действовать в нестандартной ситуации [9]. Высокие требования предъявляются в настоящее время к формированию функциональной грамотности у обучающихся в начальной школе, при этом она создает оптимальный уровень речевого и языкового развития для начального языкового образования, который обеспечивается коммуникативной, познавательной, ценностно-смысловой, личностной и информационной компетенциями.

Цель данной статьи – представить характеристику понятия «языковая функциональная грамотность младших школьников».

Сам термин «функциональная грамотность» был введен в научный оборот в 1957 году организацией ЮНЕСКО. В то время данный термин предполагал совокупность умений писать и читать с целью применения в повседневной жизни и для решения каких-либо жизненных проблем.

В XX веке основное назначение функциональной грамотности было ограничено идеей формирования самых элементарных умений и знаний человека с целью его адаптации к окружающему миру. Постепенно с расширением потребностей человека в политической, культурной, экономической сферах жизни общества его функциональная грамотность становится ценной и полезной не только для него самого, но и для общества в целом.

В статье Л.Ю. Комиссаровой «Основные направления преемственности при обучении орфографии в непрерывном курсе русского языка» дается такое определение функциональной грамотности: «Умение обучающихся свободно применять навыки чтения и письма для приобретения информации из текстов умение создавать собственные тексты в устной и письменной форме» [4, с. 17].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Корректное и глубокое определение функциональной грамотности дал А.А. Леонтьев. Он писал, что «если формальная грамотность – это владение навыками и умениями техники чтения, то функциональная грамотность – это способность человека свободно использовать эти навыки для извлечения информации из реального текста – для его понимания, сжатия, трансформации» [5, с. 6].

А.М. Новиков считает, что функциональная грамотность - это необходимая и важная часть образования, по его мнению, функциональная грамотность тесно связана с компетентностью, которая пришла на смену профессионализму [8, с. 3].

Функциональная грамотность дает возможность использовать различные приемы деятельности, основывающихся на правилах и нормах, для использования знаний, которые были взяты из разных информационных ресурсов, с целью решения проблем общественной адаптации на основе использования правил и норм к определенной ситуации.

В современной литературе функциональная грамотность рассматривается, как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Наряду с понятием «функциональная грамотность» в методической литературе используется понятие «функционально грамотная личность», под которым понимается «...человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами» [3, с. 62].

Ученые-педагоги определяют основные признаки функционально грамотной личности. Человек должен быть самостоятельным, познающим и умеющим жить среди людей, он также должен обладать определенными качествами, так называемыми общеучебными умениями или ключевыми компетенциями.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Итак, в последнее десятилетие предпринята попытка определения структуры функциональной грамотности, но единого мнения в данном вопросе не достигнуто. Некоторые исследователи показывают структуру функциональной грамотности через универсальные действия (умения) и выделяют:

- коммуникативную грамотность (свободное владение всеми видами речевой деятельности; способность адекватно понимать чужую устную и письменную речь; самостоятельно выражать свои мысли в устной и письменной речи);
- информационную грамотность (умение осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках, перерабатывать, систематизировать и представлять данную информацию разными способами);
- деятельностьную грамотность (проявление организационных умений и навыков, то есть умение ставить цель деятельности, планировать ее, изменять, осуществляя при этом самооценку, самоконтроль и самокоррекцию) [2, с. 151].

На основе требований ФГОС НОО и анализа результатов международных мониторинговых исследований качества школьного образования была разработана обновленная характеристика функциональной грамотности младшего школьника. У выпускника начальной школы должна быть сформирована:

- готовность успешно взаимодействовать с окружающим миром;
- возможность решать различные как учебные, так и жизненные задачи, а также строить алгоритм основных видов деятельности;
- способность строить социальные отношения, учитывая нравственно-этические нормы и правила сотрудничества;
- совокупность рефлексивных умений, предполагающих самооценку своей грамотности, а также стремление к самообразованию и духовно-нравственному развитию [9].

В итоге, в современной российской школе сущностью функциональной грамотности становятся не знания, а основные способности – добывать новые

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

знания, применять их на практике, оценивать свое знание и стремиться к саморазвитию.

Кроме того, функциональная грамотность рассматривается специалистами как совокупность двух групп компонентов: предметных и интегративных. Предметная соответствует школьным предметам (языковая, математическая, литературная и т.д.). К интегративной относятся коммуникативная, информационная, деятельностьная грамотность, которые возможно формировать на любом школьном предмете.

В работах некоторых исследователей функциональная грамотность рассматривается как признак языковой личности, который предполагает «усвоение системы экстралингвистических знаний о правилах, нормах, способах общения в интеграции с лингвистическими знаниями и речевыми умениями, а также способность и готовность к их комплексному использованию в практике речевого общения для эффективной реализации пользователем своих социальных и профессиональных функций» [7, с. 147]. В этом случае функциональная грамотность рассматривается не только шире, чем языковая грамотность, но и шире, чем речевая и коммуникативная компетенции, так как предполагает личностное развитие.

О.А. Маркасова рассматривает грамотность (феномен, определяющий умение читать и писать на родном языке) как способность «адекватного выбора и адекватного синтеза текста», что позволяет исследователям соотнести грамотность напрямую с коммуникативной компетентностью» [6, с. 174].

О.М. Александрова, И.Н. Добротина, Ю.Г. Гостева, И.П. Васильевых считают, что «языковая функциональная грамотность младших школьников является основой для грамотности коммуникативной, информационной, читательской, без формирования которых невозможно продуктивно организовать учебный процесс и взаимодействовать в социуме» [1, с. 349].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В связи с этим мы можем говорить, что компонентами языковой функциональной грамотности младших школьников являются их знания и навыки в области орфоэпии, лексики, фразеологии, грамматики, стилистики, орфографии и пунктуации.

Таким образом, в нашем понимании языковая функциональная грамотность младших школьников – это умение правильно (без ошибок, связанных с нарушением всех норм русского литературного языка) писать и выстраивать устный текст. Основными нормами для нас будут являться нормы лексики, грамматики, орфографии и пунктуации. Языковую функциональную грамотность мы, вслед за О.М. Александровой [1], отождествляем с языковой компетенцией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова О.М., Добротина И.Н., Гостева Ю.Г., Васильевых И.П. Языковая грамотность в составе интегративных компонентов функциональной грамотности // Текст культуры и культура текста: Материалы IV Международного педагогического форума. – СПб., 2017. – С. 349-354.
2. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. – СПб.: Союз, 2010. – 220 с.
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. – М.: Академия, 2010. 173 с.
4. Комиссарова Л.Ю. Основные направления преемственности при обучении орфографии в непрерывном курсе русского языка // Проблемы современного образования. – 2013. – № 1. – С. 16-23.
5. Леонтьев А.А. От психологии чтения к психологии обучению чтению // Материалы 5-ой Международной научно-практической конференции (26-28 марта 2001 г.). В 2-х ч. Ч. 1 / Под ред. И.В. Усачевой. – М., 2002. – С. 5-8.
6. Маркасова О.А. Понятие «грамотность» в наивном языковом сознании: поиск критериев и средств достижения // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2015. – № 2(24). – С. 172-182.
7. Мурзалинова А.Ж., Макенова Т.Е. Экстралингвистический аспект формирования функциональной грамотности и воспитания языковой личности // Альманах современной науки и образования. – 2007. – № 3. – С. 147-149.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

8. Новиков А.М. Интеграция базового профессионального образования // Педагогика. – 1996. – № 4. – С. 3-10.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / под ред. А.А. Казаковой. – М.: Просвещение, 2018. – 53 с.
10. Фесенко О. П. Языковая грамотность студентов: причины снижения и условия совершенствования. Текст: электронный / Фесенко О. П. // Ассоциация лингвистов-экспертов Юга России. Сборник материалов конференции «Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия», 2018. – URL: <http://www.ling-expert.ru/conference/langlaw8/fesenko-op.html>. (дата обращения 16.06.2020)

Ворожко Татьяна Вениаминовна,

старший преподаватель,

Кручинина Наталья Викторовна,

старший преподаватель,

Филиал СГПИ в г. Буденновске, Ставропольский край

ДИСГАРМОНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА КАК РЕАКЦИЯ НА НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Аннотация. В статье обосновывается актуальность рассмотрения основных вариантов дисгармонического формирования личности. Обозначены «неправильные» стили семейного воспитания, зачастую обуславливающие определенные дисгармонии развития личности, а также особенности социальных условий, способствующих декомпенсации скрытых расстройств личности.

Ключевые слова: дисгармоническое развитие, психопатия, психотравмирующие факторы, негативистические реакции в поведении.

Процесс развития составляет основную характеристику детского возраста. Изучение закономерностей развития, создание методов его практического контроля, защита и обеспечение оптимального развития детей - одна из главных

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

составных частей психологической науки. Характер нарушения физического и психического развития ребёнка определяет весь процесс развития его познавательной деятельности. В то же время, аномальный характер психофизического развития ведет к существенному своеобразию формирования личности ребёнка. Представление об аномальном развитии как о чисто количественной ограниченности несостоятельно. Это развитие, прежде всего, отличается качественным своеобразием, опорой на более сохранные функции.

Дисгармоническое развитие является одним из самых интересных видов дизонтогенеза. Оно проявляется в сочетании явлений ретардации одних систем с парциальной акселерацией других. При этой дизонтогении наблюдается и нарушение иерархии в последовательности развития ряда психических функций. Основное отличие данного типа дизонтогенеза от искажённого развития в том, что основой дисгармонического развития является не текущий болезненный процесс, создающий на разных этапах различные виды искажённых межфункциональных связей, а врождённая либо рано приобретённая стойкая диспропорциональность психики преимущественно в эмоционально-волевой сфере. Моделью дисгармонического развития является ряд психопатий и отчасти так называемые патологические формирования личности [2].

Психопатия – это аномалия характера, характеризующаяся дисгармонией в эмоциональной и волевой сферах. При которой у субъекта наблюдается практически необратимая выраженность свойств, препятствующих его адекватной адаптации в социальной среде. Формирование психопатии может быть связано с длительно действующими и деформирующими развитие личности ребенка средовыми факторами. Ее клинико-психологическая структура ограничена кругом аномальных личностных свойств, не имеющих самостоятельной тенденции к прогрессированию, хотя и видоизменяющихся под влиянием ряда социальных и биологических факторов.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Гармоничные семейные отношения, как известно, составляют одно из главных условий гармоничного или дисгармоничного развития личности. Гармоничное развитие происходит лишь при условии, если сознательные стремления человека полностью соответствуют его естественным, зачастую даже не осознаваемым им самим, желаниям и стремлениям. Дисгармоническое развитие личности может быть связано с многими факторами, например, такими как социальные отношения, врожденные наследственные особенности, направленность личности, особенности воспитания, коллективные и семейные взаимоотношения. В научной литературе представлено большое количество исследований, при рассмотрении которых можно сформировать довольно отчетливые представления как об особенностях и закономерностях формирования личности ребенка, так и об отклонениях или дисгармоничном личностном развитии. По нашему мнению, все эти данные необходимо изучать родителям, желающим с самого начала серьезно подойти к воспитанию своего ребенка.

Неблагоприятное влияние психотравмирующих факторов на мозг ребенка может привести к необратимым изменениям его психики, в частности эмоционально-волевой сферы и личности в целом. Негативные условия окружающей среды, такие как, продолжительные конфликтные обстоятельства, ссоры, агрессия членов семьи по отношению друг к другу, деспотизм в воспитании, гиперопека, ведут к стойкому нарушению личности. Данные факторы обуславливают ведущую направленность психического дизонтогенеза [1].

Как известно, дети с психопатиями и патологическим развитием личности имеют определенные особенности, которые сказываются на их поведении. Таким детям, например, сложно приспособиться к обычным дисциплинарным требованиям, нарушается процесс его социализации, что, в свою очередь, в значительной степени усугубляет его личностную дисгармонию. Трудности осознания своего поведения свойственны многим детям с дисгармонией психического развития. Это проявляется в слабой рефлексии, в незнании своих харак-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

терологических особенностей, а также в недооценке ребенком или подростком имеющейся психотравмирующей ситуации, способствующей дезорганизации его поведения. Сильные эмоциональные реакции, негативистические реакции в поведении более свойственны детям, у которых в результате прошлого опыта прочно сложилась завышенная самооценка и соответствующий ей завышенный уровень притязаний. Эти дети стремятся доказать окружающим и самим себе, что их самооценка точна, что они реально способны достичь желаемого, в том числе и соответствующей оценки окружающих [2].

Существует четыре основных варианта дисгармонического формирования личности: тормозимый, аффективно возбудимый, истероидный, неустойчивый. Все эти варианты обусловленными определенными особенностями неблагоприятной среды.

Аффективно возбудимый вариант ПФЛ связан, как правило, с неблагоприятной средой, в которой имеются такие факторы как, продолжительная конфликтная обстановка, пьянство родителей, ссоры, агрессия, нередко жестокость. В таких условиях у ребенка зачастую формируются черты аффективной взрывчатости, стремление к выплеску раздражения, гнева, неадекватным реакциям агрессии, повышенная готовность к конфликтам. Путь формирования данных черт идет или через подражание аналогичному поведению окружающих ребенка взрослых, или, через закрепление его протестной реакции. Постепенно у ребенка формируются сдвиги настроения в сторону угрюмости, дисфоричности, злобности.

Истерическая психопатия, как и истероидный вариант ПФЛ чаще наблюдается у женщин. В данном случае, если девочка воспитывается в среде, подобной вышеописанной, (при аффективно возбудимом варианте) истерические реакции появляются как протестные реакции. Но возможен и другой путь возникновения данного варианта ПФЛ: в изнеживающей обстановке, в условиях гиперопеки, в обстановке избалованности, обожания, неправомерно завышенной

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

оценкой особенностей ребенка и при отсутствии трудового воспитания, то есть, при воспитании по типу «кумира семьи».

Происхождение патологического развития личности по типу психической неустойчивости чаще обусловлено условиями гипоопеки – недостатка надзора, при которых у ребенка не формируется ответственность, волевые процессы, способность преодолевать трудности, а поведение ребенка импульсивно и определяется сиюминутными желаниями. Черты патологической незрелости эмоционально-волевой сферы обнаруживают себя в виде непостоянства аффекта, импульсивности, легкой внушаемости.

Тормозимый вариант ПФЛ также формируется в условиях гиперопеки, при которых авторитаризм, деспотизм воспитания угнетают в ребенке независимость, инициативу, делают его застенчивым, тормозимым, а позднее - инертным, нерешительным [3].

Выделяют различные виды психокоррекционных воздействий (индивидуальные и групповые, обращенные к сознанию и подсознательным механизмам поведения, развивающие рефлексию или, наоборот, способность к быстрому принятию решений и т.п.), которые необходимо применять дифференцировано в зависимости от типа личностных изменений.

Личностные дисгармонии лишают человека целостности, обуславливая присутствие психических противоречий, создавая преграды для его нормально-го развития и не давая ему возможности адекватного приспособления к условиям ее существования. Дисгармоничное строение личности представляется очень подходящей почвой для формирования конфликтных переживаний.

Выделяют несколько достаточно четко описанных «неправильных» стилей семейного воспитания, зачастую обуславливающих определенные дисгармонии развития личности.

а) Воспитание ребенка по типу «кумира семьи». В основу воспитания ребенка положено неумное и бурное восторжение им. Родственники могут уми-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ляться его движениями, разговорами, одеждой, способностями к овладению различными знаниями и умениями. Все действия ребенка высоко оцениваются окружающими как нечто выдающееся и непревзойденное.

б) Воспитание ребенка по типу «Золушки» или деспотическое воспитание, при котором ребенка постоянно наказывают (жестоко и тяжело) за любое баловство, проступок, за любую форму поведения, нежелательную для родителей намерение. Дети сталкиваются с отсутствием эмоциональной поддержки, поощрения за свои успехи и достижения. Такой стиль воспитания характерен для «эмоционально отверженных», нежелательных детей, или, наоборот, «запланированных детей», от которых родители ждут лишь положительных эмоций и находятся как бы в состоянии стабильных претензий к ребенку за неоправданные надежды.

в) Стиль семейного воспитания по типу гиперопеки проявляется или в непомерном стремлении родителей оградить ребенка от любых вероятных опасностей и неприятностей, (родители непрерывно сопровождают ребенка, вмешиваются в его дела, замучивая бесконечными настойчивыми советами, предостережениями и запретами); или сопровождается острым усмирением у ребенка его желаний, побуждений и навязыванием ему родительских установок и стремлений.

Таким образом, ребенок становится слабохарактерным, безынициативным, не умеющим самостоятельно и критически решать злободневные задачи и утопая в постоянных сомнениях и недовольстве собой по этому поводу.

г) Стиль семейного воспитания по типу гипоопеки проявляется в том случае, если ребенок живет в ситуации безнадзорности. Он свыкается добиваться «места под солнцем», опираясь только на себя. Постепенно он отвергает ценности, нормы поведения, запреты и нередко присоединяется к группе асоциальных подростков, которые его опекают и учат жить по законам своей групповой этики, где он находит то «тепло» и «заботу», которых ему так не доставало в

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

семье. Все это определяет особенности поведения и характера таких детей, сформированных при длительных неблагоприятных условиях жизни: отвержение социально позитивных авторитетов, непослушание, неукротимое стремление к свободе от всяких нормативов поведения, от общественно полезного труда [1].

Отклонения в развитии личности имеют тенденцию накапливаться, что повышает риск развития психозов в следующем поколении. Социальные условия могут способствовать декомпенсации скрытых расстройств личности или провоцировать ее декомпенсацию.

Учитывая, что патологический и акцентуированный характер, в конечном счете, складывается под влиянием воспитания, необходимо как можно раньше установить возможное направление искажений в личностном и социальном развитии. Имея такие данные, следует организовать среду воспитания и развития ребенка таким образом, чтобы были учтены его слабые и сильные стороны. При своевременном распознавании предпосылок личностного неблагополучия, возможно, предотвратить развитие психопатий (смягчить выраженность дезадаптивных проявлений, разработать пути оптимальной адаптации в социуме с учетом индивидуальных и типологических особенностей, а также специфики социальной ситуации развития).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Власова Т.А. Каждому ребёнку – надлежащие условия воспитания и обучения // Астапов В.М., Микадзе Ю.В. Психодиагностика и коррекция детей с нарушениями и отклонениями развития: хрестоматия. 2-е изд. – СПб.: ПИТЕР, 2008. С.121-130.
2. Лапин В.А., Пузанов Б.П. Основы дефектологии. – Москва. Просвещение, 2011. – 143 с.
3. Психологические особенности детей и подростков с проблемами в развитии / под ред. Проф. У.В. Ульенковой. – СПб.: Питер, 2007. – 304 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Ганджа Екатерина Николаевна,

студентка,

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»,

г. Ставрополь

**К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ УЧЕНИКОВ К РЕШЕНИЮ
ЗАДАНИЙ ПО ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

Аннотация. В статье исследуются методы эффективной работы педагога при объяснении раздела «Статистика и теория вероятностей» в школе.

Ключевые слова: математика, теория вероятностей, обучающиеся, основное общее образование, среднее общее образование.

Наиболее часто у учеников возникают трудности при освоении такого раздела математики как «Статистика и теория вероятностей». И на данное время он включен в ЕГЭ и ОГЭ. Перед педагогом становится задача подробного объяснения обучающимся данной темы. Школьник должен получить отчетливое представление о том, что лежит в основе изучения данного раздела.

Необходимо так же обратить внимание, что теоретические идеи, методы и результаты данной дисциплины используются не только во многих естественных и технических науках, но и в социологии, психологии, экономике, планировании и др. [3]. Эти знания помогут педагогу ответить на один из самых часто задаваемых вопросов от учеников «Где это пригодится?».

Следует отметить то, что с теорией вероятностей современные школьники знакомятся в 7 классе, однако пропедевтика изучения начинается на ступенях дошкольного [2] и начального образования [1]. При этом времени, отведенного на изучение данной темы, недостаточно чтобы сформировать правильное понимание вероятности события. Для лучшего усвоения материала важно сделать акцент на основные понятия, формулы. Представить материал в доступной для учеников форме, учитывая их возрастные особенности, привести примеры ассоциаций для лучшего запоминания информации. Ассоциации произвольно

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

запоминаются учениками и облегчают запоминание материала. Если ученик припоминает, у него возникают образы, а если просто повторяет – получается, что он заучивает материал. Главная роль ассоциаций при запоминании заключается в том, что ребенок привязывает новые знания к уже известной ему информации. Практика показывает, что с таким подходом в подаче материала ученики лучше усваивают информацию, повышается мотивация учиться. Так же при изучении курса необходимо рассмотреть историческое развитие предмета, а именно ключевые моменты. Тем самым учитель расширит кругозор обучающихся, даст возможность глубже провести исследования исторического развития предмета.

На сегодняшний день задачи по теории вероятностей входят в ОГЭ и ЕГЭ. Нередко такие задачи вызывают трудности у обучающихся при их решении. Для учеников очень важно справиться с такими примерами, ведь при поступлении в ВУЗ важен каждый набранный бал. На данный момент ученики, при изучении раздела «Статистика и теория вероятностей», проходят следующие темы: представление данных в таблицах и диаграммах, описательная статистика и случайная изменчивость, события и вероятность, элементы комбинаторики, испытания Бернулли, геометрическая вероятность, случайные величины, закон больших чисел, бином Ньютона, треугольник Паскаля. Наиболее часто используемые учебники по алгебре таких авторов как Мордкович А.Г. и Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. В обоих учебниках полно представлены как теоретическая, так и практическая часть, выраженная в упражнениях для закрепления навыка. Сравнивая пособия авторов, следует отметить то, что при их изучении у учеников сформируется базовый багаж знаний.

Для результативной работы учителя при подготовке учеников к экзаменам следует уделить внимание ежедневному повторению уже пройденных тем, делать краткий, а по возможности полный обзор (т.е. повторение всего изученного материала) по всем пройденным темам. Давать задания ученикам для отра-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ботки навыка решения задач определенного типа. При необходимости проводить лабораторные работы. На этих уроках закрепляется и углубляется теоретический материал, проводится целенаправленная работа по выработке у обучающихся умений и навыков решения основных типов задач по таким темам как: классическое определение вероятности, несовместные события (формула сложения вероятностей), совместные события (формула сложения вероятностей), независимые события (формула умножения вероятностей). В первую очередь обращается внимание на отработку навыков решения задач из учебника (простейших). С обучающимися обсуждаются подходы к решению опорных (ключевых) задач, их оформление. К таким подходам относятся следующие: обсуждение с аудиторией возникших трудностей, а так же примерный план их решения, графическое представление условия и решения задачи (если это требуется), рассмотрение подобных примеров и их связь с исходным. Образцы выполнения этих задач обучающиеся записывают в свои рабочие тетради. Это позволяет параллельно с изучением нового повторить общие подходы к решению задач из ранее изученного материала. Здесь успешно применяются групповые формы работы, используется помощь консультантов из числа успевающих обучающихся этого класса. Ученикам, проявляющих повышенный интерес к математике, оказывается достаточно времени для более глубокого изучения вопросов теории. Для них подбираются специальные задания повышенной трудности. Таким образом на практических занятиях проводится дифференцированная работа с обучающимися с учетом интересов как сильных учеников, так и более слабых из них.

Особое внимание необходимо уделить использованию возможностей ТСО. С помощью компьютерных программ у учителя есть возможность наглядно представить изучаемый материал, тем самым время урока будет использоваться экономно, с максимальной отдачей обучающихся. Такой подход в обучении принесет не только положительный результат, но и поспособствует развитию интереса детей к изучению предмета. Так же необходимо знать то, чем увлекаются ученики, и использовать эти знания при построении плана урока. С помо-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

щью такой технологии педагог, опираясь на полученную информацию, занимательно проведет урок, повысит интерес детей к своему предмету.

Таким образом, для результативной деятельности педагога при подаче материала необходимо подходить с творческой стороны. Использовать все возможные имеющиеся ресурсы для того, чтобы сформировать у учеников полную картину изучаемого, дать исчерпывающие знания своего предмета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вендина А.А., Киричек К.А. Комбинаторные задачи в курсе математики начальной школы // *Мир науки, культуры, образования*. – 2017. – № 1 (62). – С. 49-51.
2. Киричек К.А., Вендина А.А. Комбинаторные задачи как одно из средств развития математических представлений дошкольников // *Дошкольная педагогика*. – 2018. – № 3. – С. 20-21.
3. Тарасевич А. К., Морозова Е. В. Особенности изучения основ теории вероятностей в школьном курсе математики // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2016. – Т. 11. – С. 1946-1950.

Дёмина Снежана Юрьевна,
студентка 4 курса направления подготовки
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями)
Профиль: Математика. Профиль: Информатика»,
Педагогический институт,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск

НЕСТАНДАРТНАЯ ЗАДАЧА КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Аннотация. В данной статье раскрыто понятие «творческое мышление». Приведен способ развития творческого мышления при решении нестандартной математической задачи с помощью алгоритма творческой деятельности.

Ключевые слова: творческое мышление, развитие творческого мышления, алгоритм творческой деятельности, нестандартная математическая задача.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В основе модернизации общеобразовательной системы лежит обеспечение развития творческого мышления учащихся с целью дальнейшего его применения в жизненных ситуациях. Однако на уроках математики учителя обучают решению типовых задач, которые не предусматривают получения опыта творческой деятельности, тем самым не способствуют развитию творческого мышления.

В настоящее время в науке понятие творческое мышление точно не определено. Оно по своей природе является сложным, потому что включает в себя два взаимосвязанных понятия: мышление и творчество. Для раскрытия его сущности сначала обратимся к понятию мышление.

В научной литературе под **мышлением** понимают высший познавательный психический процесс, суть которого заключается в порождении нового знания на основе творческого отражения и преобразования человеком окружающей действительности. [6]

Важная характерная особенность мышления заключается в том, что оно всегда связано с решением той или иной задачи, возникшей в процессе познавательной или в практической деятельности. Наиболее ярко процесс мышления проявляется только тогда, когда возникает проблемная ситуация, которую необходимо разрешить. Мышление всегда начинается с вопроса, ответ на который является его целью. Причем ответ на этот вопрос находится не сразу, а с помощью определенных умственных операций, в процессе которых происходит видоизменение и преобразование имеющейся информации. [6]

В повседневной жизни перед человеком зачастую встречаются такие ситуации, в которых обнаруживается конфликт между условиями и требованиями какой-либо деятельности. Сначала человек совершает определенную совокупность умственных действий, пытается решить ту или иную задачу, но исходные условия не наталкивают на нужный способ решения задачи. Его прежний опыт не содержит ни одной готовой схемы, которая была бы полезной для данных

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

условий. Для выхода из сложившейся ситуации человеку нужно придумать новый, не имевшийся раньше план действий, то есть совершить акт творчества. Такая ситуация носит название проблемы, а психический процесс, благодаря которому решается проблема, создается новая стратегия, обнаруживается новое, называется **творческим мышлением**.

Творческое мышление, как и любой психический процесс, проходит несколько этапов. По научным исследованиям Г. Гельмгольца и Г. Уоллеса выделяют четыре фазы творчества (таблица 1).

Таблица 1.

Фазы творчества и их особенности

Фаза творчества	Особенности фазы
Подготовка	Осознание проблемы и попытки ее решить, используя рациональное мышление. Происходит сбор дополнительной информации и уточняется суть проблемы. Как правило, такой вид деятельности сопровождается сильным эмоциональным впечатлением. При поиске решения на нестандартные проблемы возникает ощущение тупика, что приводит к кризису, но при наличии опыта переживания озарения помогает его преодолеть.
Инкубация	Переход на бессознательный уровень работы с проблемой. В этот момент полезно погрузиться в новые впечатления, путешествия, знакомства.
Озарение	Некая ситуация во внешнем мире ассоциируется с проблемой и воспринимается как подсказка. Результат решения возникает не в процессе логических рассуждений, а как нелинейный скачок, нарушающий привычный шаблон, в ходе мысли.
Проверка	Удостовериться в том, что результат получен верно. Проверка принимает как логический, так и практический характер.

Многие исследователи помимо выделения фаз творчества, отмечали характеристики, свойственные творческому мышлению. Так Джордж Гилфорд рассматривал его, как объединение конвергентного и дивергентного типов мышления, поэтому выделял следующие черты: гибкость, беглость, оригинальность и точность.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Исходя из перечисленных особенностей, можно сказать, что творческое мышление представляет собой длительный мыслительный процесс, который направлен на устранение конфликта между существующим накопленным опытом и требованием, разрешающим проблему.

На уроках математики развитию творческого мышления способствует решение нестандартных задач, так как этапы решения таких задач соотносятся с этапами творческой деятельности. Выполним сопоставление этапов творческой деятельности и этапов решения нестандартной математической задачи (таблица 2).

Таблица 2.

Соотнесение этапов творческой деятельности и этапов решения
нестандартной математической задачи

№ п/п	Этапы творческой деятельности	Этапы решения нестандартной математической задачи
1	Наблюдение	Анализ
		Схематическая запись задачи
2	Формулирование проблемы	Отсутствие способа решения задачи
3	Трансформация проблемы в проблемную задачу	Найти способ решения задачи
4	Разработка рабочей гипотезы	Поиск способа решения задачи
5	Создание программы исследования гипотезы	
6	Пошаговая проверка гипотезы, то есть пошаговое выполнение программы, которое сопровождается протоколированием всех шагов исследования, осуществление научных выводов.	Осуществления способа решения
		Проверка решения задачи
7	Анализ результата, где следует сделать заключение, является ли выдвинутая гипотеза научным предложением или ее следует отвергнуть	Исследование задачи
		Анализ решения задачи
8	Результат	Формулирование ответа

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

При анализе нестандартных математических задач учащийся сталкивается с противоречием, что приводит к проблеме. Поэтому для решения таких задач используют алгоритм творческой деятельности:

- 1) Анализ;
- 2) Проблемная ситуация;
- 3) Проблемная задача;
- 4) Гипотеза;
- 5) Поэтапное осуществление плана решения;
- 6) Результат.

Приведем пример решения нестандартной задачи на основе алгоритма творческой деятельности.

Задача. Найдите все значения цифр a и b , при которых число $\overline{53ab213}$ делится на 99.

Анализ: Рассматривается семизначное число, в котором число тысяч и десятков тысяч неизвестно. Данное число делится на 99. Требуется найти неизвестные цифры. Как это сделать неизвестно. Имеем дело с проблемной ситуацией. Необходимо восстановить неизвестные цифры, а способ поиска их неизвестен. В наличии противоречие, которое создает проблему.

Решение: Воспользуемся алгоритмом творческой деятельности.

Проблема: Отсутствие способа нахождения неизвестных цифр a и b .

Проблемная задача: Найти способ нахождения неизвестных цифр a и b .

Гипотеза: Если способ нахождения неизвестных будет найден, то им можно пользоваться для решения целого класса задач.

Поиск оформим в виде последовательности шагов, применяя признаки делимости на 99: исходное число делится на 99 $\Leftrightarrow$ делится и на 9, и на 11:

1. Применим признак делимости на 9: $(5 + 3 + a + b + 2 + 1 + 3) : 9 \Leftrightarrow (14 + a + b) : 9 \Leftrightarrow (9 + (5 + a + b)) : 9 \Leftrightarrow (5 + a + b) : 9 \Rightarrow a + b = 4$ или $a + b = 13$. По-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

скольку максимальная сумма цифр равна 17, то сумма цифр a и b , равная 13, будет наибольшей.

2. Применим признак делимости на 11: $(5 - 3 + a - b + 2 - 1 + 3) : 11 \Leftrightarrow (6 + a - b) : 11 \Rightarrow a - b = 5$ или $a - b = -6$.

3. Комбинируем каждое значение $a + b$ с каждым значением $a - b$, учитывая, что сумма и разность двух чисел имеют одинаковую четность.

1) Пусть $\begin{cases} a + b = 4, \\ a - b = -6. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = -1, \\ b = 5. \end{cases}$

Решение данной системы не удовлетворяет условию, поскольку цифры не могут быть отрицательными.

2) Пусть $\begin{cases} a + b = 13, \\ a - b = 5. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} a = 9, \\ b = 4. \end{cases}$

3. Получили число, в котором $a = 9$, $b = 4$. Проверим делится ли число 5394213 на 11. Получен положительный ответ, поэтому искомым числом является 5394213.

Результат. Для решения потребовались признаки делимости. Задача решена. Полученный опыт можно применять для решения подобных задач.

С помощью такого способа решения нестандартной математической задачи формируются алгоритмические и творческие приемы умственной деятельности учащихся. Это способствует развитию самостоятельности, гибкости и устойчивости мышления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вертгеймер М.В. Продуктивное мышление. – М.: Прогресс. – 1987. – 336 с.
2. Гин А. Фактор успеха: учим нестандартно мыслить / А. Гин, М. Баркан. – М.: Изд-во «Вита – ПРЕСС», 2016. – 59 с.
3. Дворянкина, Е.К. Целевые и процессуальные аспекты подготовки студентов к исследовательской деятельности: учебно-методическое пособие / Е.К. Дворянкина, Н.Е. Пишкова. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 120 с.
4. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников. – М.: Просвещение. – 1968. – 432 с.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

5. Маклаков А.Г. *Общая психология: Учебник для вузов.* – СПб.: Питер. – 2008. – 583 с.
6. Матюшкин А.М. *Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: Учебное пособие.* – М.: КДУ. – 2009 – 190 с.
7. Пойя Д. *Как решать задачу: Пособие для учителей.* – М.: Изд-во министерства просвещения. – 1959. – 207 с.
8. Пономарев Я.А. *Психология творчества: Учебное пособие.* – М.: Изд-во «Наука». – 1976. – 304 с.
9. Пушкин В.П. *Эвристика – наука о творческом мышлении.* – М.: Политиздат, 1976. – 272 с.
10. *Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.* – М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов. – Москва, 2011.
11. Штейнбах Х.Э. *Психология творчества: Учебное пособие.* – СПб.: Петербургский государственный университет путей сообщения. – 2011. – 211 с.

Камалова Алина Фатавиевна

*преподаватель по классу фортепиано,
МБУДО ДМШ № 21 Советского района,
г. Казань*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ДМШ И ДШИ

Аннотация. Данная работа направлена на популяризацию музыкальных цифровых инструментов и их возможности применения в обучении, на формирование мотивации учащихся через внедрение современных технологий, новых средств и методов и на повышение качества обучения.

Ключевые слова: современные технологии, цифровые инструменты, электронное фортепиано, процесс обучения в ДМШ и ДШИ

Обучение игре на инструменте занимает главное место в музыкальном образовании. Использование цифровых инструментов делает процесс обучения, разучивания новых произведений более привлекательным и открывает перед учащимися и преподавателями огромные просторы для творчества, может в ра-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

зы облегчить достижения поставленных задач, сделать урок увлекательным и запоминающимся.

Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью обновления подачи нового материала, с целью привлечения большего интереса учащихся к предмету и как следствие улучшения качества обучения. Общеизвестным является тот важный факт, что детское познание опирается именно на активную практику – стремление действовать, создавать, конструировать, творить [1].

В современных условиях, сложившихся в сфере музыкального образования, появляются новые тенденции и направления, связанные с появлением цифровых инструментов. Все чаще в кабинетах музыкальных школ и школ искусств можно увидеть их образцы: цифровые фортепиано, ударные установки, электроскрипки, гитары и т.д. Существуют разные точки зрения относительно использования таких инструментов в учебных целях: кто-то выступает категорически против, кто-то, зная о многих преимуществах, за.

Сегодня актуальность применения цифровых технологий в музыкальном образовании стала совершенно очевидной. Но такой важный вопрос – как их эффективно применять на практике с целью развития музыкальных способностей учащихся и совершенствования процесса обучения музыке вообще – в настоящее время остаётся малоизученным.

Так что нельзя рассматривать данный аспект исходя только из какой-то одной точки зрения. Следует более глубоко изучить причины возникновения таких полярных мнений, чтобы преподаватели имели возможность объяснить ученикам и их родителям, а также своим коллегам, еще не разобравшимся в новых инструментариях, все преимущества и недостатки цифровых технологий. Ведь в последнее время все чаще можно услышать от родителей вопрос: «Какой инструмент лучше купить для обучения ребенка, акустический или цифровой?». Выбор того или иного инструмента зависит от многих факторов, кото-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

рые необходимо учитывать. Кто как не преподаватель поможет в этом деле принять правильное решение.

Стоит отметить, что речь идет лишь о частичном использовании цифровых инструментов в ходе процесса обучения, а не о полном отказе от привычных акустических представителей. Ведь для полноценного музыкального развития, безусловно, необходимы именно акустические инструменты, т.к. несмотря на все свои преимущества, качество цифрового звука сильно уступает качеству натурального. Это объясняется тем, что электронные инструменты фактически являются коллекцией готовых сэмплов, т.е. звуков, записанных с «живого» инструмента, например хорошего рояля. Таким образом, мы имеем дело со звуками уже кем-то взятыми в прошлом, и уже не можем сильно повлиять на их качество, добиться индивидуальной тембральной окраски, присущей всем хорошим исполнителям [3]. Настоящий же инструмент передает тончайшие нюансы музыкальной ткани, каждое исполнение становится уникальным.

Данная работа направлена на выявление положительных и отрицательных качеств цифровых инструментов, а также способов применения их в рамках уроков в Детских музыкальных школах и Детских школах искусств.

В рамках данной работы хочется предложить некоторые конкретные практические задания (игра в ансамбле с инструментом, аранжировка, подбор по слуху и оформления нотной записи, работа с тембрами и т.п.), принцип подачи которых поможет интересно и эффективно освоить учебный материал [2]. Необычный принцип подачи учебного материала заключается в том, что все хорошо известные традиционные формы работы, применяемые на уроках, опираются на технические достижения в области современного музыкального инструментария. Речь идет об эффективном использовании возможностей цифровых инструментов.

Виды творческих заданий на электронном фортепиано, основаны на следующих видах творческой деятельности:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- метроритмическая организация музыкального материала
- работа с разными тембрами
- игра в ансамбле с инструментом
- гармонизация мелодии
- подбор мелодии по слуху
- аранжировка мелодии [4]

Пример сравнения электронного фортепиано с акустическим фортепиано:

Плюсы Электронного фортепиано:

- Низкая цена (от 19 тыс.)
- Небольшие расходы на обслуживание
- Меньшие габариты и вес, что облегчает транспортировку и позволяет установку в небольших помещениях.
- Цифровые фортепиано не требуют настройки, их звучание не меняется со временем, не меняется при использовании в неблагоприятном климате.
- Возможность регулирования средней громкости звучания и использования наушников, что позволяет играть и упражняться, не мешая окружающим

Минусы электронного фортепиано:

- Искусственный звук
- Ограниченный набор звуков, который может извлечь нажатие клавиши
- Недостаточно богатая окраска звука
- Срок службы ограничено из-за устаревания

Плюсы акустического фортепиано:

- Натуральный звук
- Восприимчивость к нюансам
- Обертона
- Вибрации
- Характер прикосновения

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- Взаимодействие с помещением
- Срок службы составляет более чем 50 лет

Минусы акустического фортепиано:

- Начальная цена выше
- Тяжелый для передвижения
- Требуется большего пространства
- Настройка и обслуживание добавляют несколько тыс. рублей в год к их

цене

В заключении хотелось бы сказать, что «Использование музыкальных цифровых инструментов в процессе обучения в ДМШ и ДШИ» направлен на популяризацию музыкальных цифровых инструментов и их возможности применения в обучении, на формирование мотивации учащихся через внедрение современных технологий, новых средств и методов и на повышение качества обучения.

Применение цифровых технологий в музыкальном образовании является необходимостью обновления подачи нового материала, с целью привлечения большего интереса учащихся к предмету и как средство улучшения качества обучения. Необычные принципы подачи учебного материала помогут развить творческие способности учащихся; разнообразить методы и способы преподавания; повысить интерес и качество преподавания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Игнатова М. А. Практическое сольфеджио в детской музыкальной школе: методическая разработка [Текст] / М. А. Игнатова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2013 г.). – Пермь: Меркурий, 2013. — С. 110-113.
2. Карачарова, Т.И. Инновационный подход к обучению игре нот с листа на основе использования современных технических средств / Т. И. Карачарова // Управление общественными и экономическими системами [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – 2006. – №2. – Режим доступа: <http://umc.gu-unpk.ru/umc/arhiv/2006/2/Karacharova.pdf>

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

3. Красильников И. М. Электронное музыкальное творчество в общеобразовательной школе (младшие классы): учебно-методическое пособие / И.М. Красильников, Н.А. Глаголева. – М.: Ижица, 2004. – 96 с.
4. Подкопаева О. А. Методы развития музыкального мышления студентов в классе клавишного синтезатора / О.А. Подкопаева // Педагогика искусства [Электронный ресурс]: Электрон. журн. – 2011. – №3. – Режим доступа: <http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive/nomer-3-2011/podkopaeva-10-09-2011.pdf>

Карева Анастасия Александровна,

учитель,

ГБОУ Школа №656 имени А.С. Макаренко,

г. Москва

**ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ «3D VERB FORM MODEL» ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ
ВРЕМЕННЫХ ФОРМ АНГЛИЙСКИХ ГЛАГОЛОВ**

Аннотация. В статье автор описывает этапы разработки электронного приложения для альтернативного способа изучения английских глагольных форм в дополнительном образовании технической направленности. Также автор сообщает результаты эксперимента, проведенного с целью оценки степени эффективности программы.

Ключевые слова: дедуктивный метод; прототип; алгоритм; масштабирование; оптимизация.

Summary: In the article, the author describes a web application work out stages as an alternative way to practice English verb forms for technical studies in supplementary education. Also the author reports the results of the experiment carried out in order to assess the program effectiveness.

Key words: deductive method; prototype; algorithm; scaling; optimization.

Анализ исследований последних лет показал, что создание благоприятных условий развития умения учиться в дополнительном образовании технической

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

направленности способствует успешной социализации обучающихся, адаптации к новым жизненным реалиям, таким как конкурентоспособность, развитие технологий и др. Данный феномен можно объяснить социокультурными преобразованиями, происходящими в обществе, обозначением цели дополнительного образования и нового понимания его результата на основе системно-деятельностного и конвергентного подходов.

Для решения поставленной задачи было разработано веб-приложение «3D Verb Form Model (Трехмерное моделирование английских глагольных форм)» для изучения временных форм английских глаголов, направленное на оптимизацию условий развития умения учиться в дополнительном образовании технической направленности (см. Табл.1).

Таблица 1.

Описание разработанного решения

Язык	JavaScript
Front end Framework	AngularJS
Back end NodeJS Framework	Express
Размещение	Heroku облачный сервис

Данное электронное приложение было спроектировано с возможностью масштабирования и анализа данных обучающимися в системе дополнительного образования, моделирования полученных результатов, проведения практических занятий.

Обучающиеся узнают об альтернативном способе изучения английских временных форм глаголов. Так, обучающимся предлагается сделать актуальную подборку фрагментов текстов [2, с. 201] (см. Табл. 2), выделить в них сказуемые (предикаты), классифицировать каждый предикат по трем критериям (залог, время и характер действия) [1, с. 93] (см. Табл. 3) и выбрать ситуации для моделирования временных форм глаголов [3, с. 26].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Таблица 2.

Фрагмент текста для анализа

Critical Realism in England of the 19th Century
Capitalism <u>entered</u> a new stage of development. Bourgeoisie <u>took</u> the upper hand in the struggle against aristocracy. England <u>became</u> a classical capitalist country. In the best works of writers, the world of greed and cruelty <u>is contrasted</u> to a world where the unwritten laws of humanism <u>rule</u> . Humorous scenes <u>attend</u> the actions of positive characters while bitter satire and even grotesque <u>are used to expose</u> and <u>criticize</u> the gloomy side of reality.

Таблица 3.

Алгоритм для создания прототипа программного решения

Infinitive	X	Y	Z1	Z2	Answer	Answer	Answer
Be	Active	Present	Simple	Reviews/sports com- mentaries/dramatic nar- ratives	am	is	are
				Timetables/programs (future meaning)			
				Permanent situations or states			
				Permanent truths or laws of nature			
				Exclamatory sentences			
				Repeated/habitual ac- tions			

При разработке алгоритма (см. Табл. 3) был принят во внимание фактор «трёхмерности» английского глагола: (залог, время и характер действия) [1, с. 94]. Так, в первом столбце отображается начальная форма глагола, которую видит пользователь веб-приложения при работе с текстом. Далее пользователь выбирает залог, время и характер действия вместе с соответствующей ситуации согласно контексту. Если все условия заданы правильно, то в результате в тек-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сте появляется необходимая временная форма глагола. Если пользователь допустил ошибку, то ответ не отображается в тексте.

Актуальность разработки данной электронной программы заключается в решении проблем понимания системы английских времен, осознанного выбора той или иной временной глагольной формы английского языка, задав при этом три критерия (залог, время, характер действия) и ситуацию. Актуальность данной работы объясняется решением проблемы изучения английского языка и языков программирования с применением дедуктивного метода (от общего к частному, масштабированием, возможностью добавить новый текст в программу без разработки нового программного кода, возможностью самостоятельной разработки кода и прототипа программы без заданного шаблона. Часто изучение английских времен с использованием индуктивного метода (от частного к общему) не дает полного представления о системе английских времен, вызывает трудности при сопоставлении трех времен русского языка с множеством глагольных форм английского языка.

На следующем этапе проведено экспериментальное исследование в ГБОУ Школа №656 имени А.С. Макаренко с целью апробации приложения и оценки его эффективности. Так, в эксперименте приняли участие 30 учеников двух 7-х классов. В 7А классе обучающиеся регулярно пользовались программой-тренажером в ходе изучения английских времен с 03 февраля по 28 февраля 2020 года, в 7М классе обучающиеся не использовали программу. Далее участникам двух классов было предложено тестовое задание на выбор временных форм английских глаголов. В результате общий процент качества знаний 7А составил 98%, в 7М – 73%. Полученные данные свидетельствуют о высокой степени эффективности программы «Электронный помощник 3D Verb Form Model для изучения временных форм английских глаголов».

Ссылка на программу

[http: //threedimensionverbmodel.herokuapp.com/cards](http://threedimensionverbmodel.herokuapp.com/cards)

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

<http://kareva.site/cards>

Электронное приложение, оптимизирующее условия развития умения учиться в дополнительном образовании технической направленности, позволяет наметить перспективные пути новых исследований и проектных решений в данном направлении и обладает научным потенциалом. Например, машинное обучение, создание баз данных для искусственного интеллекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карева А.А. Трехмерная модель английских предикатов [Текст] / Карева А.А. // Московский государственный педагогический университет. Сборник научных статей по материалам конференции «Девятые Всероссийские Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами». – Москва, 2017. – С. 93-95.
2. Чёсова Н.Н. English Literature. Best Pages [Текст] / Чёсова Н.Н. – Москва: Издательство «Менеджер», 2001. – 256 с.
3. Thomson A.J. A Practical English Grammar [Text] / Thomson A.J., Martinet A.V. – the 4th edition. – Oxford: Oxford University Press, 2008. – 384 pp.

Карпова Ирина Викторовна,

к. п. н., доцент кафедры математики и информационных технологий,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОСВОЕНИИ КУРСА «АЛГЕБРА»

Аннотация. В статье представлен опыт организации самостоятельной работы студентов при изучении темы курса алгебры «Многочлены от нескольких переменных».

Ключевые слова: самостоятельная деятельность студента, дистанционное обучение, технологическая карта усвоения понятия.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В любой исторический период развития общества актуальной является проблема взращивания личности, способной к саморазвитию и самосовершенствованию. Именно такой человек развиваясь и совершенствуясь сам преобразует и двигает вперед развитие всего общества. На ступени высшего образования, одним из основных направлений воспитания личности готовой и способной саморазвиваться, является организация самостоятельной деятельности студентов.

С другой стороны, жизненная необходимость иметь устойчивые навыки организации продуктивной самостоятельной деятельности для каждого студента проявила себя в сегодняшней ситуации самоизоляции, когда формы организации обучения свелись к дистанционным. Эффективность дистанционного обучения на девяносто процентов определяется умением человека организовать собственную самостоятельную деятельность. Заметим, что при дистанционной форме обучения, преподаватель не может непосредственно в момент выполнения учебных заданий разрешить, возникающие у студента проблемы. Помощь при такой организации занятий как правило «отложенная». Это создает большие трудности при дистанционном освоении математических дисциплин

В современной психолого-педагогической литературе самостоятельная деятельность студентов рассматривается в единстве двух ее сторон: как вид учебной деятельности, осуществляемый без непосредственного вмешательства, но под руководством преподавателя, с одной стороны, и как средство вовлечения студентов в самостоятельную познавательную деятельность, а также формирования у них методов организации такой деятельности, с другой [1].

Анализ психолого-педагогической и методической литературы позволил нам выделить четыре уровня самостоятельной работы студентов при изучении математических дисциплин.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

На первом уровне студенты воспроизводят действия по данному образцу. Одновременно происходит идентификация понятий и взаимосвязей, распознавание их путем сравнения с уже известными понятиями.

Второй уровень предполагает репродуктивную деятельность, направленную на восприятие информации о разных свойствах понятия, которая в целом не выходит за пределы запоминания. Вместе с тем, на этом уровне уже начинается обобщение приемов и методов познавательной деятельности, их перенос доказательство простейших свойств рассматриваемого понятия.

Третий уровень предполагает продуктивную деятельность самостоятельного применения приобретенных ранее знаний для решения задач, выходящих за пределы уже известных алгоритмов. На этом уровне студенты самостоятельно доказывают утверждения и решают достаточно сложные учебные задачи.

На четвертом уровне студент осуществляет самостоятельную творческую деятельность. Имеющиеся знания и навыки применяет при решении задач в совершенно новых, ранее не известных ситуациях, в условиях определения новых способов решения, основанных на процессах творческого мышления [2].

По нашему мнению, для достижения четвертого уровня самостоятельной работы каждым студентом, необходима адекватная организация самостоятельной работы на первом и втором уровнях. Если студент не научится самостоятельно продуктивно работать с математическим текстом, понимать прочитанные определения и разбираться с уже готовыми доказательствами, он не сможет самостоятельно решать задачи и доказывать утверждения.

Для организации самостоятельной деятельности студентов по дисциплине «Алгебра» в условиях вынужденной дистанционной работы нами были разработаны технологические карты для усвоения основных понятий и освоения основных алгоритмов по теме «Многочлены от нескольких переменных».

На дистанционном курсе мы разместили текст лекции, а также литературу, которой студент может воспользоваться при изучении темы. Далее студентам было предложено заполнить технологическую карту (таблица 1).

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Таблица 1.

Технологическая карта усвоения определения понятия «лексикографический порядок» на множестве векторов в целочисленными неотрицательными координатами

Воспользовавшись текстом лекции сформулировать определение понятия «лексикографический порядок»	
Непосредственно из определения ответить на вопрос: Что нужно сделать, чтобы выяснить какой из векторов выше в лексикографическом порядке?	
Пример установления порядка	Пусть даны два вектора с целочисленными неотрицательными координатами: (4, 3, 2, 1, 5) и (4, 3, 5, 3, 7). Определить какой из них выше (ниже) в лексикографическом порядке. 1) Найдем разность первых координат этих векторов: $4 - 4 = 0$; 2) Найдем разность вторых координат этих векторов: $3 - 3 = 0$; 3) Найдем разность третьих координат этих векторов: $2 - 5 = -3 < 0$ Получили отрицательную разность, дальше процесс можно не продолжать. Так как разность координат отрицательна, то по определению первый вектор ниже второго в лексикографическом порядке, а соответственно второй выше первого в этом порядке.
Самостоятельно установить порядок	Пусть даны два вектора с целочисленными неотрицательными координатами: (4, 5, 2, 1, 5) и (4, 3, 5, 3, 7). Определить какой из них выше (ниже) в лексикографическом порядке.
Сформулировать аналогичную задачу самостоятельно и решить ее	
Решить задачу	Расположить векторы в лексикографическом порядке: $\kappa_1 = (2, 2, 1)$; $\kappa_2 = (2, 5, 1)$; $\kappa_3 = (0, 5, 6)$; $\kappa_4 = (3, 0, 0)$

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Работа с картой предполагает, что сначала студент должен прочитать определение и воспроизвести его, затем провести анализ этого определения с практической точки зрения. После этого студент должен изучить пример установления лексикографического порядка и осуществить этот процесс самостоятельно, следуя образцу. Отметим, что студенты, с которыми мы работаем обучаются по направлению педагогическое образование, поэтому важно вооружить их не только знаниями по предмету, но и методическими приемами работы с учащимися. В этой связи, мы включили в технологическую карту задание по самостоятельной формулировке задачи и ее решению.

Таблица 2.

**Технологическая карта освоения алгоритма расположения членов многочлена
в лексикографическом порядке, и нахождения высшего члена многочлена**

Воспользовавшись текстом лекции сформулировать определение лексикографического порядка на множестве одночленов данного многочлена от нескольких переменных				
Воспользовавшись текстом лекции сформулировать определение высшего члена многочлена от n переменных				
Воспользовавшись текстом лекции сформулировать алгоритм расположения членов многочлена в лексикографическом порядке	1)	2)	3)	4)
Пример: Расположить в лексикографическом порядке по убыванию члены многочлена и найти его высший член: $f(x_1, x_2, x_3) =$	$\kappa_1 = (2, 2, 1);$ $\kappa_2 = (2, 5, 1);$ $\kappa_3 = (0, 5, 6);$ $\kappa_4 = (3, 0, 0).$	$\kappa_4 \succ \kappa_2 \succ$ $\kappa_1 \succ \kappa_3$ (см. ТК «Лексико-	$-x_1^3 - 8x_1^2 x_2^5 x_3 + 5x_1^2 x_2^2 x_3 + 2x_2^5 x_3^6 - x_1^3$	

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

$5x_1^2x_2^2x_3 - 8x_1^2x_2^5x_3 + 2x_2^5x_3^6 - x_1^3$		графи- ческий поря- док»		
Задача: Расположить в лексикографи- ческом порядке по убыванию члены многочлена и найти его высший член: $x_1^2x_2^2x_3^2 - x_1^3 + x_2^4 + 2x_1^2x_3^4$				

В таблице 2 представлена технологическая карта освоения алгоритма. Как правило, в процессе самостоятельного решения задачи у студентов возникают трудности, даже если в тексте представлен пример решения аналогичной задачи. Заполнение технологической карты освоения алгоритма позволяет студенту последовательно проанализировать шаги алгоритма и понять, что практически необходимо сделать на каждом шаге.

В заключение следует отметить, грамотная организация самостоятельной деятельности студентов позволяет не только освоить отдельный предмет, сформировать профессиональные компетенции, но и развивает способность человека принимать на себя ответственность, самостоятельно находить конструктивные решения проблем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дворянкина Е.К. *Современные проблемы методики обучения математике и информатике: теория и практика: монография* / Е.К. Дворянкина [и др.]. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2018. – 248 с.
2. Третьякова Е.М. *Организация самостоятельной работы студентов как формы учебного процесса в вузе* // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. – 2015. – № 4 (23). – С. 200-204.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Кирдяшова Людмила Анатольевна,

*студент факультета подготовки инженерных и управленческих кадров,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,*

г. Иваново, Россия;

Маринич Евгений Евгеньевич,

*кандидат педагогических наук, преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,*

г. Иваново, Россия

**МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО
ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНОВ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОГО СПОРТА**

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос совершенствования тренировочного процесса спортсменов пожарно-спасательного спорта. Авторы выделяют пять групп упражнений, которые являются основными средствами развития и совершенствования тренировочного процесса. В работе приводятся разработанная авторами методика совершенствования тренировочного процесса спортсменов пожарно-спасательного спорта, включающая в себя комбинации комплексов упражнений.

Ключевые слова: пожарно-спасательный спорт, методика, тренировочный процесс, комплексы упражнений, спортсмен-прикладник.

Современный этап развития пожарно-спасательного спорта характеризуется высоким уровнем технического и исполнительского мастерства. Как и в других, сложнокоординационных видах спорта в пожарно-спасательном спорте должно присутствовать высокое качество исполнения содержания программ, методики, учитывающей логически обоснованную последовательность обучения.

Анализ научно-методической и спортивной литературы свидетельствует о том, что пожарно-спасательный спорт неотлагательно нуждается в разработке

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

научных основ организации тренировочного процесса, критическом переосмыслении имеющихся средств, форм и методов обучения.

Проведенный анализ научной спортивной литературы, а также обобщение передового опыта работы тренеров, преподавателей, легли в основу разработки процесса целенаправленного развития и совершенствования методики тренировочного процесса спортсменов по пожарно- спасательному спорту.

Результаты педагогического эксперимента по обоснованию комплексов тренировочных заданий развивающей направленности проведены в различных видах спорта:

- в легкоатлетическом спорте (В.В. Соловцовым, 1992, В.Т. Алабиным, 2006);
- в морском многоборье (А.А. Балаем, 1996).

Авторы указанных работ подтвердили гипотезу о том, что многоборную подготовку целесообразнее осуществлять по унифицированным программам на основе применения специально разработанных тренировочных заданий с преимущественной направленностью на воспитание физических качеств и специальных заданий, состоящих из средств избранного вида спорта.

Учеными [1, 2] экспериментально подтверждена эффективность нового подхода в различных видах спорта к разработке тренировочных заданий трех групп направленности:

- 1) развивающих;
- 2) игровых;
- 3) специальных (избранного вида спорта).

В экспериментах авторам данных работ понадобилось просмотреть и оценить для включения в блоки заданий более 1000 упражнений. Далее авторы значительно сузили круг упражнений.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Основными средствами развития и совершенствования тренировочного процесса являются упражнения, которые можно условно разделить на пять групп.

Первую группу составляют общеподготовительные упражнения (разминка). Необходимо выделять более длительное время (примерно 40-50 мин.) на выполнение этих упражнений, для того чтобы минимизировать травмоопасность. Среди них можно выделить упражнения, обогащающие фонд жизненно важных умений и навыков, увеличивающие двигательный опыт, а также преимущественно направленные на совершенствование отдельных психофизиологических функций.

Вторую группу составляют упражнения для развития быстроты. Здесь мы определили несколько комплексов, один из которых:

- Ускорение с «Баллоном» (3 подхода по 80 м);
- Челночный бег 4х30м (3 подхода);
- Ускорение на 90% 100 м (2 раза).

Третья группа – силовые упражнения. Большое значение стоит уделить таким упражнениям как: подъём штанги с выталкиванием вверх, вставание на опору, выпрыгивание с гирей на подставках, подъем на стопе с весом и др.

Четвертая группа самая важная – это упражнения на отработку технических элементов, так как пожарно-спасательный спорт – это технический вид спорта. И у каждого тренера существует своя техника, которую он указывает своим спортсменам, либо сам спортсмен выбирает для себя более удобную и более практичную технику, согласно своим физическим возможностям.

И заключительная *пятая группа* – это восстановительные упражнения (заминка). Обязателен медленный бег (примерно 1-1,5 км.), растяжка ахилова сухожилия, коленного сустава, паховой области и др.)

Каждая кратко охарактеризованная группа в тренировочном процессе не существует как отдельный элемент, а наоборот они взаимосвязаны между со-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

бой. И только во взаимосвязи данные группы делают полноценную и качественную подготовку спортсменов пожарно-спасательного спорта.

В данной работе мы представим разработанную нами методику совершенствования тренировочного процесса спортсменов по пожарно-спасательному спорту. В данную методику были включены комплексы разноплановых упражнений по подготовке спортсменов – прикладников.

Примерные тренировочные задания (в виде комплексов) для тренировки спортсменов пожарно-спасательного спорта

1. Комплексы упражнений для проведения разминки

Комплекс 1

Лёгкий бег 15 – 20 мин.

Общие развивающие упражнения 15 – 20 мин.

- «Круговые движения руками в движении» (6 раз вперед, 6 раз назад);
- «Рывки руками» (вариант 1).

И.п. средняя стойка, правая рука вверх, левая - вниз. Два рывка с последующей сменой рук. Движения начинать плавно с постепенным увеличением амплитуды - 6 раз;

- «Рывки руками» (вариант 2).

И.п. средняя стойка, руки перед грудью согнуты в локтях. Два рывка перед грудью согнутыми руками и два рывка прямыми. Во время рывков локти и плечи на одном уровне, при рывках прямыми руками ладони развернуты кверху – 10 раз;

- «Наклоны» (2 подхода к каждой ноге по 5 раз);
- «Круговые движения туловищем» (по 8 раз в каждую сторону);
- «Круговые движения тазобедренным суставом» (по 8 раз в каждую сторону);
- «Круговые движения в коленном суставе» (по 8 раз в каждую сторону)
- «Наклоны вперед из узкой стойки» (12 раз);

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- «Наклоны вперед из широкой стойки» (12 раз);
- «Выпады» (12 раз);
- Встать на колени, колени развести как можно шире, стопы развести в сторону. Выполнить 12 приседаний, касаясь ягодицами пола;
- Сесть на пол, соединить ноги вместе и выполнить 12 пружинистых наклонов вперед;
- Сесть на пол, левую ногу вытянуть, правую ногу согнуть и отвести назад, выполнить наклон вперед. Сделать 12 пружинистых наклонов и поменять ноги;
- Поставить ноги вместе, выполнить наклон вперед. Задержаться в этом положении 30 сек.

Комплекс 2

- Выпрыгивание вверх на стопе с продвижением вперед (2 серии по 50 м);
- Захлестывание голени (2 серии по 50 м);
- Высокое поднимание бёдер (2 серии по 50 м);
- Прыжки в шаге (2 серии по 50 м);
- Приставные шаги (2 серии по 50 м);
- Семенящий бег (2 серии по 50 м);
- Ускорение на 70% (2 серии по 60 м).

II. Комплексы упражнений для развития быстроты

Комплекс 3

- Стойка перед барьерами: Поочередное перешагивание через барьер левой и правой ногой (3 подхода по 10 барьеров);
- Стойка с боку барьеров: переносить ноги через барьер поочередно, левую и правую, с маленьким подскоком в сторону (3 подхода по 10 барьеров);
- Стойка перед барьерами боком: переносить ноги через барьер поочередно, левую и правую согнутыми в коленях (упражнение выполняется вперед 10 барьеров и назад 10 барьеров – 3 подхода);

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- Стойка перед барьерами: прыжки через барьеры (3 подхода по 10 барьеров);
- Стойка перед барьерами: переходить через один барьер, потом возвращается поочередно каждой ногой назад, вновь переступает вперед и переходит на следующий барьер (2 подхода по 10 барьеров).

Комплекс 4

- Стойка ноги на ширине плеч, туловище слегка наклонено вперед, руки согнуты в локтях под прямым углом. Движения руками как при беге. Темп – быстрый (3 подхода по 10 сек.);
- «Семенящий» бег. Темп – быстрый (3 подхода по 30 м.);
- Бег на месте с активной постановкой ног на переднюю часть стопы. Темп – медленный, средний, быстрый (3 подхода по 10 сек.);
- Бег с высоким подниманием бедра, темп – быстрый (2 подхода по 30 м).

Комплекс 5

- Ускорение с «баллоном» (3 подхода по 80 м);
- Челночный бег 4х30м (3 подхода);
- Ускорение на 90% 100 м (2 раза).

III. Комплексы упражнений для проведения заминки.

Комплекс 6

- Медленный бег 8 – 10 мин.;
- Положение, сидя на коленях, немного прогнуться назад и опереться руками. Пальцы ног должны быть направлены в сторону рук. Держать растяжку 20-30 секунд;
- Положение, сидя на одном колене, поставить ступню другой ноги так, чтобы пальцы оказались рядом или параллельно колену ноги, на которой вы сидите. Оторвите пятку выставленной ноги на 1-2 см от пола. Затем опускайте ее к полу, налегая на бедро (чуть выше колена) грудью и плечом. Держите растяжку 5-10 секунд;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- Положение, сидя на полу, стопы сведены вместе, подошвы смотрят друг на друга. Обхватить ладонями соединенные подошвы стоп. Плавно наклоняться вперед. Оставаться в положении легкой растяжки 30-45 секунд;

- Растяжка ахилового сухожилия: Положение, сидя на полу, правая нога выпрямлена, левая согнута в колене. Подошва левой ступни должна слегка касаться внутренней поверхности правого бедра. Медленно наклоняться к ступне вытянутой ноги. Удерживайте положение 30-45 секунд.

- Растяжка в выпаде. Выдвинуть одну ногу вперед так, чтобы колено оказалось прямо над голеностопным суставом. Колено другой ноги должно быть прижато к полу. Не меняя положения колена на полу и колена выдвинутой вперед ноги, опускать таз вниз, чтобы создать легкое растяжение. Держите 15-20 секунд.

Примерное сочетание комплексов упражнений в тренировочном процессе спортсменов пожарно-спасательного спорта

1 день:

Разминка: Выполнить комплексы № 1, 2.

Отработка технических элементов:

- Марш по подвешенной штурмовой лестнице (ШЛ) в окно 2 этажа учебной башни (3 подхода по 5 раз);

- Отработка посадки во 2 этаж (3 подхода по 5 раз);

- Выброс ШЛ в окно 3 этажа учебной башни (3 подхода по 5 раз);

- Выход со 2 этажа учебной башни на ШЛ с финишем в 3 этаж (3 подхода по 5 раз);

- Выброс ШЛ в окно 3 этажа учебной башни – марш в 3 этаж – выброс и завес в 4 этаж учебной башни (3 подхода по 5 раз);

- Подъем по ШЛ с 1 этажа учебной башни с финишем в окно 4 этажа учебной башни (2 подхода по 5 раз).

Тренажёрный зал:

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

1. Полный присед с весом 80 - 90% от тах (3 подхода 3-5 раз);
2. Жим лёжа 80 - 90% от тах (3 подхода 3-5 раз);
3. Подтягивание на высокой перекладине с грузом 80-90% от тах. (3 подхода 3-5 раз)
4. Вставание на опору 40-50 кг (3 подхода 10-15 раз);
5. Сгибание и разгибание ног лёжа на животе 40 -50 кг (3 подхода 10-15 раз)
6. Выполнить комплекс № 3

Заминка: Выполнить комплекс № 6.

2 день:

Кросс 45 -60 мин темп умеренный;

Разминка: выполнить комплексы № 1, 2.

Комплексы № 3, 4, 5.

Заминка: выполнить комплекс № 6.

3 день:

Разминка: выполнить комплексы № 1, 2.

Отработка технических элементов.

- Соединение рукава к разветвлению;
- Преодоление «Бума» (5 – 8 раз);
- Преодоление «Забора» (5 раз);
- Хват рукавов – сход с бума (5 раз);
- Хват рукавов – финиш 5 раз (скорость выполнения 70%).

Тренажёрный зал:

1. Полу-присед с весом 80 - 90% от тах (3 подхода 10-12 раз);
2. Выпады 40 - 50 кг (3 подхода 6 - 8 раз на каждую ногу);
3. Пресс 10 - 15 кг (3 подхода 10 -12 раз);
4. Подъём штанги с выталкиванием вверх 40-50 кг (3 подхода 10-12 раз);
5. Выпрыгивание с гирей на подставках 32 кг (3 подхода 10 -15 раз);

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

6. Подъём на стопе 140 кг (3 подхода 20 раз);

7. Комплекс № 3.

Заминка: Выполнить комплекс № 6.

Баня.

4 день:

Разминка: (по самочувствию) Комплексы № 1, 2.

Комплекс № 6

Цикл повторяется с первого дня.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алабин В.Т. 2000 упражнений для легкоатлетов: Учебное пособие для физкультурных учебных заведений. – Москва, 2006. – 497 с.
2. Вайцеховский С.М. Книга тренера. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 312 с.
3. Фарфель В.С. Физиология спорта. Очерки. – М.: Физкультура и спорт, 1960. – 384 с.
4. Шустин Б.Н. О разработке моделей сильнейших спортсменов / Управление процессом подготовки спортсменов высших разрядов. – Л.: ЛНИИФК, 1976. – С. 119-122.
5. Якимов А.М., Хломенок П.Н., Хломенок А.П. Современные системы тренировки / Современная тренировка бегунов на средние и длинные дистанции. – М., 2002.

Колесникова Анастасия Сергеевна

студент,

Новосибирский государственный педагогический университет,

г. Новосибирск

ПРИМЕНЕНИЕ МНЕМОКАРТОЧЕК В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация. Статья посвящена психофизиологическим предпосылкам успешности изучения разговорного компонента иностранного языка старшими дошкольниками. Обосновывается применение мнемочаек как одного из методов обучения старших дошкольников.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Ключевые слова: иностранный язык, старший дошкольный возраст, мнемокарточки.

Изучение иностранных языков – один из наиболее значимых процессов в современном обществе, что связано с процессом глобализации. Меняется мир вокруг нас и владение иностранным языком определяет успешность коммуникации с людьми других национальностей. На сегодняшний день глобальным языком в большей степени является английский. Коммуникативная компетенция во владении иностранным языком является целью обучения этому же языку детей и взрослых. Следовательно, речевой компонент должен активно развиваться с самого начала обучения языку, а старший дошкольный возраст является самым благоприятным периодом изучения иностранного языка, поскольку «дети до 11 лет являются «специалистами» в освоении языков [2, с. 202], что обосновывается психофизиологическими особенностями данного возраста. Так, например, к шести годам память в большинстве случаев произвольна, однако как раз в этом возрасте формируются новые нейронные связи, которые направляют головной мозг ребенка к произвольности памяти.

Цветные иллюстрации, мультимедиа, презентации, различные электронные образовательные ресурсы для дошколят направлено не только на развитие внимания, но и используются в развитии способности мыслить логически в пределах понимания фактов, поэтому, если качественно организовать процесс изучения языка, данная возрастная особенность может способствовать прогрессу в этом виде деятельности.

Именно к старшему дошкольному возрасту завершается период формирования всех форм устной речи ребенка, которые присущи взрослому человеку. За счет этого можно практически исключить вред, наносимый детям на уровне родного языка при изучении иностранного. Развитие речи развивает способность общаться, что важно как в обыденной жизни ребенка, так и при изучении иностранного языка.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Ведущим видом деятельности детей этого возраста, как и в течение всего периода дошкольного возраста, является игра.

В старшем дошкольном возрасте доминирует сюжетно-ролевая игра, которая основывается на активной работе воображения, помогая ребенку моделировать различные ситуации и воспроизводить их по своим «особым» правилам. Этот факт также значительно расширяет возможные виды организации изучения иностранного языка.

Относительно возможностей обучения иностранному языку, ребенок старшего дошкольного возраста способен повторять целостные выражения, меняя их содержание в соответствии с целью высказывания. Может вычленять понятную и актуальную информацию из стихов и песенок и прочих произведений, чтобы потом использовать в речи. Ему нравится играть в речевые игры, в которой он может дать ответ на вопрос в воображаемой ситуации, варьировать содержание предложений, выбирать картинку по красочному интонационному и лексическому описанию. Способен выполнять даже многошаговые, сложные для него инструкции, если в него включен элемент творчества и фантазирования. Может поддержать несложный короткий диалог на иностранном языке в сюжетно-ролевой игре. Также он может сформулировать свои предпочтения, используя легкие конструкции (люблю-не люблю, плохой-хороший, нравится-не нравится и т.д.). Может сравнивать картинки или предметы между собой.

Как отмечает А. А. Ильясова, «трансформация и оптимизация дошкольного образования основывается на поиске и освоении инноваций» [3, С. 3], что приводит к разработке новых технологий, методик обучения разным видам речевой деятельности на английском языке, в частности говорению. Одна из современных методик – использование мнемокарточек. Мнемокарточки – это небольшие цветные изображения, которые отображают ту или иную разговорную ситуацию, в которую якобы попадает ребенок. М. А. Агальцова, И. А. Гивенталь пишут, что мнемокарточки отображают слова или грамматические кон-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

струкции, в которых можно менять некоторые детали – например, существительные, вспомогательные глаголы и так далее [1, с. 7]. Детями такой метод воспринимается легко и естественно, стоит только объяснить правила «игры», в которую, по их представлениям, хочет поиграть с ним взрослый. Детям не нужно долго объяснять, просить заучить, поскольку весь процесс строится на творчестве и игровом подходе. Дети запоминают слова, строят предложения самостоятельно и без какого-либо страха, не думая о формах глагола и прочих грамматических конструкциях, так как они увлечены игрой и в процессе этой игры дети сами не замечают, как запоминают нужные фразы и даже предложения.

Использование мнемокарточек может быть представлено как отдельный вид деятельности, а может сопровождать другой вид деятельности. Для реализации любой методики с использованием мнемокарточек нужен некоторый определенный набор карточек, тематика которых будет связана с продуманными занятиями. Помимо этого, они обычно используются не один раз и не на одном занятии, а применяются в процессе всего курса изучения иностранного языка. Мнемокарточки направлены на упрощение понимания структуры предложения, каждая мнемокарточка является своеобразной его частью, а значит возможны варианты изменения содержания предложения детьми. Например, вспомнив о том, что существует мнемокарточка «I want» («я хочу»), ребенок может совместить эту карточку с новой, только что изученной, даже без подсказки взрослого.

Механизм мнемотехники основан на том, что при виде образов, или даже при их представлении, ребенок находит между ними связь довольно быстро. Для фиксирования этой связи нужно всего несколько секунд. Так эффективен этот прием именно из-за того, что большинство информации человек, начиная с самого раннего возраста, воспринимает с помощью глаз. Отсюда следует, что

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

зрительный образ связывается со слуховыми представлениями, которые становится возможным воспроизвести с помощью речи.

Данный метод может применяться в процессе изучения другого иностранного языка и даже в более старшем возрасте. Однако, в старшем дошкольном возрасте присутствует независимость от знаковых систем и потому детям легче начать мыслить на английском языке, слушать и воспроизводить речь.

В настоящее время глобализация постепенно происходит во всех сферах жизни человека, а это значит, что умение коммуницировать на иностранном языке будет играть все большую роль. Языку может учиться любой человек, у каждого свой темп, однако некоторые методы и приемы действительно могут облегчить этот путь независимо от способностей и использование мнемокарточек является одним из таких методов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агальцова М.А., Гивенталь И.А. Как научить ребенка говорить по-английски. Игры, песенки и мнемокарточки. – СПб.: Питер, 2018. – 122 с.
2. Салдаева К. В. Психофизиологические механизмы овладения иностранным языком взрослыми // В книге: Молодежь XXI века: образование, наука, инновации материалы VII Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием. – Новосибирский государственный педагогический университет, Институт детства, 2018. – С. 202-204.
3. Современный детский сад: работа в режиме развития / под ред. А.А. Ильясовой, Е.А. Омельченко. – Новосибирск: ООО агентство «Сибпринт», 2013. – 64 с.

УДК 37.07

Король Александр Михайлович,

*канд. пед. наук, доцент,
профессор кафедры «Математика и информационные технологии»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск*

К ВОПРОСУ ОБ УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССАМИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОГО ПЕРИОДА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация. В статье обосновывается необходимость корректировки основных параметров реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда" с учётом приобретённого опыта в реализации основных общеобразовательных программ в критический период пандемии коронавируса COVID-2019. Анализируются риски сохранения объемов бюджетного финансирования, направляемого в постпандемический период на развитие процессов информатизации образования. Предлагается вариант переработки утвержденной целевой модели цифровой образовательной среды на принципах централизации полномочий на федеральном уровне. Предложены подходы к управлению процессами информатизации образования в условиях постпандемического периода на основе оптимизации имеющихся бюджетных, материальных, кадровых и организационных ресурсов.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, целевая модель, информатизация образования, постпандемический период, централизация полномочий, управление процессами информатизации, цифровизация образования.

Korol Alexander Mihailovich,

*Candidate of Pedagogic Sciences, Docent,
professor of Department of Mathematics and Information Technology,
Federal State Educational Institution of Higher Professional Education
"Pacific National University"*

**ON MANAGING OF INFORMATIZATION PROCESSES IN EDUCATION
IN THE POST-PANDEMIC PERIOD OF DEVELOPMENT
OF THE EDUCATIONAL INDUSTRY**

Abstract. The article substantiates the need for adjustment of the main parameters of implementation of the federal project "Digital Educational Environment" taking in account the experience gained in the implementation of basic educational programs during the critical period of the COVID-19 coronavirus pandemic. The risks of keeping of budget financing allocated for the development of educational informatization processes in the post-pandemic period have been analyzed. A way of amendment of the approved target model of the digital educational environment has been suggested based on the principles of centralization of powers at the federal level. An approach to the management of the processes of informatization of education in the post-pandemic period has been suggested based on the optimization of the existing budget, material, human and organizational resources.

Keywords: Digital Educational Environment, Target Model, Informatization of Education, Post-pandemic Period, Centralization of Powers, Management of Processes of Informatization, Digitization of Education.

Завершение острой фазы пандемии коронавируса COVID-2019 в Российской Федерации летом 2020 года совпало с активной фазой второго года реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда", характеризующейся масштабными мероприятиями по отбору и закупкам регионами специализированного цифрового оборудования и сопутствующих цифровых услуг для создания и функционирования центров цифрового образования "IT-куб", детских технопарков "Кванториум", центров образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста".

Вместе с тем новые реальности и проблемы, высветившиеся в отрасли в период социальных ограничений, вызванных пандемией коронавируса, вполне

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

обоснованно выдвигают задачи по корректировке национального проекта "Образование", его федеральных и региональных проектов.

Несмотря на то, что новым руководством Министерства просвещения Российской Федерации планы по сокращению финансирования ключевых программных мероприятий федерального проекта "Цифровая образовательная среда" пока не озвучиваются, сохраняются риски, связанные с возможным финансовым дефицитом федерального, региональных и муниципальных бюджетов. Негативное влияние экономического кризиса в постпандемический период на процессы информатизации образования может проявиться в усилении финансовых ограничений на нужды информатизации образования, обострении кадровых проблем, оптимизации федеральной и региональной инфраструктуры отраслевой поддержки процессов информатизации образования, сокращении рынка предложений готовых IT-решений для системы образования.

Со всей очевидностью встаёт вопрос о необходимости в ближайшее время пересмотра основных параметров реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда" с учётом приобретённого негативного опыта в реализации основных общеобразовательных программ в критический период самоизоляции работников образовательных организаций, школьников и их родителей.

Существенной переработке на федеральном уровне должна быть подвергнута целевая модель цифровой образовательной среды (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 2 декабря 2019 г. № 649 "Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды"), которая должна учесть полученный уникальный опыт использованных в период пандемии эффективных моделей систем управления обучением, успешных региональных и международных практик [1,2,3].

Было бы целесообразным вернуться к вопросу о централизации полномочий по финансированию создания, внедрения и эксплуатации единых информационных систем и ресурсов платформы цифровой образовательной среды на

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

федеральном уровне, что позволит получить существенную экономию консолидированного бюджета отрасли [4].

Наибольшие трудности в сохранении плановых объемов финансирования мероприятий региональных проектов "Цифровая образовательная среда" однозначно возникнут в субъектах Российской Федерации даже при сохранении федеральной доли софинансирования. Это обусловлено не только низким экономическим и бюджетным потенциалом регионов, но и необходимостью параллельно с решением приоритетных задач национального проекта "Образование" осуществлять деятельность по текущей плановой поддержке и модернизации существующей инфраструктуры информатизации образования на региональном и муниципальном уровнях. С учётом реального состояния школьного компьютерного парка, отраслевых телекоммуникационных сетей, наличия системного и прикладного программного обеспечения, уровня IT-подготовки педагогов доля таких расходов, не учитываемых в качестве регионального и муниципального софинансирования национального проекта, может значительно превышать отражаемые в официальной отчётности национального проекта объёмы целевых затрат на цифровизацию образования.

В целях эффективного управления процессами информатизации образования в условиях постпандемического периода развития региональных подсистем образования считаем необходимым выделить следующие направления:

1. Максимальное сохранение объемов бюджетного финансирования на нужды информатизации образования, недопущение резкого сокращения финансовых инвестиций в процессы информатизации и цифровизации образования. При этом с учетом разграничения полномочий в области образования поэтапно должны смещаться акценты долевого участия финансирования IT-мероприятий путем повышения доли муниципальных бюджетов в общем объеме финансовых потоков.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Анализ содержания ряда муниципальных программ информатизации образования показывает, что в ряде территорий страны практически не планируются дополнительные средства муниципального бюджета на приобретение компьютерной техники, ограничиваясь лишь поддержкой субъекта Российской Федерации и федерального центра в части централизованных поставок.

В отдельных муниципальных образованиях значительные суммы в местных бюджетах предусмотрены на информатизацию дошкольного образования. При этом основным источником финансирования поставок учебной и телекоммуникационной техники для школ являются средства субвенции бюджета субъекта Российской Федерации на материальные расходы, включенные в норматив, что явно недостаточно для эффективной модернизации имеющихся материальных ресурсов информатизации образования.

На местном уровне превалирует мнение, что все, что связано с учебными расходами, относится к полномочиям субъекта Российской Федерации. Между тем надо понимать, что информатизация образовательного процесса не прописана отдельным полномочием ни у субъекта Российской Федерации, ни у органов местного самоуправления. И только за счет субвенций оснастить все школы современной компьютерной техникой и поддерживать позитивную динамику основных показателей информатизации образования невозможно. Без интеграции усилий субъектового и местных бюджетов не удастся в системе общего образования создать информационную среду, адекватную информационной среде, складывающейся в обществе, поскольку технологии развиваются столь стремительно, что компьютер, использующийся в учебном процессе, устаревает морально уже через 4-5 лет. Поэтому на данном этапе должны быть приняты муниципальные программы информатизации образования с расходной частью, предполагающей инвестирование дополнительных централизованных средств из местного бюджета на модернизацию школьного компьютерного парка. Принятие таких программ не противоречит принципам разделения полномочий и

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

компетенций и будет способствовать поддержанию и развитию компьютерного парка в соответствии с развитием информационных технологий в образовании и мероприятиями федерального проекта "Цифровая образовательная среда".

2. Повышение эффективности использования уже имеющихся ресурсов информатизации образования.

В последние годы в рамках различных федеральных и региональных программ школам и органам управления образованием была оказана существенная ресурсная поддержка, в том числе в виде поставок техники, программных продуктов обучающего характера, методических пособий, информационного сопровождения и доступа к сети Интернет, обучения и повышения квалификации педагогических кадров.

Возможности этих ресурсов по экспертной оценке специалистов используются всего на 15-30%. Учащиеся и педагогические работники зачастую не знают об этих возможностях и не используют их. Зачастую встречаются факты неэффективного использования на местах компьютерной техники, телекоммуникационного оборудования, прикладного программного обеспечения, доступа к сети Интернет. Эффективность использования имеющихся средств информатизации и иных ресурсов должна стать отдельным предметом анализа на уровне каждого образовательного учреждения и муниципального органа управления образованием. Необходимы управленческие решения, направленные на повышение эффективности и рационального использования имеющихся ресурсов информатизации образования.

3. Обеспечение максимального участия субъектов сферы образования в мероприятиях в области информатизации образования, проводимых на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальных уровнях различными государственными, муниципальными, негосударственными и общественными структурами – различные конкурсы (в том числе сетевые), пилотные проекты и другие «внешние» активности.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Вовлечение педагогических работников и школьников в различные «внешние» активности в области информатизации образования позволит привлечь внешние материальные и финансовые ресурсы на нужды информатизации образования, обеспечить определенный уровень мотивации и «тонуса» участникам образовательного процесса.

На школьном и муниципальном уровнях необходимо осуществлять систематический поиск информации о проводимых в области информатизации образования мероприятиях, информирование заинтересованных сторон и формировать систему стимулирующих мер, направленных на включение во «внешние» активности.

4. При дефиците «внешних» активностей на школьном и муниципальном уровнях необходимо специально разрабатывать и реализовывать «внутренние» активности – школьные и муниципальные конкурсы и проекты – и вовлекать в них максимальное число учителей, школьников, родителей. Данный вид специфической деятельности предполагает ознакомление с позитивным опытом других территорий и школ. Инициирование новых активностей в области информатизации образования на школьном и муниципальном уровне позволит выявить и поддержать перспективных представителей учительского и ученического сообщества.

5. Использование возможностей новой системы оплаты труда для стимулирования наиболее активной части педагогического сообщества в освоении новых информационных технологий.

6. Создание муниципальных центров ресурсного и технического обслуживания школьной компьютерной техники с возложением на них функций установки проприетарного или свободного программного обеспечения, настройки школьных сетей, антивирусной профилактики, мелкого ремонта и настройки оборудования, или передача данных функций на аутсорсинг внешним организациям на конкурсной основе.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Данное направление приобретает особую актуальность в последние годы, когда учитель информатики перегружен дополнительной технической работой, не связанной с исполнением его непосредственных должностных обязанностей.

Перечисленные антикризисные меры направлены на стабилизацию и дальнейшее развитие процессов информатизации образования в постпандемический период. Их комплексная реализация позволит сохранить основные показатели информатизации и цифровизации образования на уровне современных требований и существенно повысить эффективность имеющегося потенциала в области информатизации образования в условиях реализации федерального проекта "Цифровая образовательная среда".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 "Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды" [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_341443/ (дата обращения 19.06.20).
2. Паспорт федерального проекта "Цифровая образовательная среда" [Электронный ресурс]. – URL: http://майскийуказ.рф/upload/iblock/127/TSifrovaya_obrazovatel'naya_sreda.pdf (дата обращения 19.06.20).
3. Совместный приказ Минпросвещения России и Минкомсвязи России от 30 апреля 2019 г. №218/172 "Об утверждении архитектуры, функциональных и технических требований к созданию федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды и набору типовых информационных решений" [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=606908#0015271157875666574> (дата обращения 19.06.20).
4. Король А.М. Системные эффекты и проблемы внедрения целевой модели цифровой образовательной среды // Культура. Наука. Образование: монография (Чебоксары, 31 дек. 2019 г.) / гл. ред. Г.Н. Петров – Чебоксары: ИД «Среда», 2019. – С. 85-100. – ISBN 978-5-6044068-4-7. doi:10.31483/r-74331.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

*Костина Ирина Ивановна,
преподаватель иностранного языка,
ФГАОУ ВО Севастопольский
государственный университет Морской колледж,
г. Севастополь*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК»**

Аннотация. В данной статье актуализирована важность самостоятельной работы обучающихся, показаны методы ее организации и проведен анализ её влияния на конечный результат при изучении английского языка.

Ключевые слова: самостоятельная работа, учебный процесс, обучение, стандартные фразы, эффективность, самообразование, поиск информации.

В условиях предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции и переходе на дистанционное обучение все больше внимания стало уделяться самостоятельной работе обучающихся. Современный мир диктует свои правила и на первое место выходит качество подготовки специалистов. Обучаемый должен не только получать знания по дисциплине, овладеть необходимыми приемами по использованию этих знаний, методами исследовательской работы, но и уметь самостоятельно искать новые научные сведения. Самостоятельная работа обучающихся является важной составляющей учебного процесса. В связи с этим она приобретает все большее значение. Для дальнейшего обучения очень важны такие составляющие, как организация самостоятельной внеаудиторной работы, умения учебного труда, умение использовать коммуникативные возможности и информационная культура. Обучающиеся должны быть подготовлены к последующему самообразованию и в этом им поможет внеаудиторная самостоятельная работа.

Самостоятельная работа – форма организации обучения, сущность которого заключается в самостоятельной познавательной деятельности обучающихся по овладению научными знаниями, практическими умениями и навыками.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Наиболее распространенные виды самостоятельной работы: работа с учебником, справочной литературой или первоисточниками, выполнение упражнений, сочинения, изложения, эссе, и т.д.

Самостоятельную работу можно причислить к любой работе, организованной учителем, к активной деятельности обучающихся, которая направлена на достижение дидактических целей в специально определенное для этого время: поиск необходимой информации, ее осмысление, закрепление, формирование определенных умений и навыков, обобщение и систематизацию полученных знаний. Самостоятельной работой можно считать определенную учебную задачу, которую должен выполнить обучающийся путем проявления соответствующей деятельности: памяти, мышления, творческого подхода, применения и углубления ранее полученных знаний.

Результатом выполнения самостоятельной работы может стать тот факт, что обучающиеся будут выполнять различные задания без непосредственного вмешательства преподавателя. Эффективность самостоятельной работы обучающихся можно проверить, сравнив качество усвоения материала среди нескольких групп. При этом одна часть групп получит задания для самостоятельной работы, а другая часть – нет.

Рассмотрим на примере групп 2 курса специальности «Судовождение».

При изучении темы «Стандартные фразы ИМО. Прием сдача лоцмана» одной группе была дана самостоятельная поисковая работа. Перед ними были поставлены задачи: - самостоятельно найти перевод с русского языка на английский стандартных фраз и наоборот, используя соответствующую учебную литературу; - заполнить пропуски в стандартных фразах; - расставить слова в нужном порядке, чтобы получилась стандартная фраза. Другой группе была дана готовая таблица со стандартными фразами и их переводом, а такие же упражнения на закрепление этой темы. Для оценки эффективности задания в обеих группах было проведено письменное тестирование. Результаты его показали, что студенты, занятые самостоятельной работой с элементами поиска информации, выполнили тест на 20% лучше тех студентов, которым была дана

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

информация без задействования самостоятельного поиска. Для анализа были взяты оценки «отлично» и «хорошо». Другим критерием оценки эффективности было проведение собеседование, чтобы выявить умение использовать стандартные фразы в разговорной речи путем составления диалогов по приему и сдаче лодмана. При анализе результатов данного задания выяснилось, что студенты, вовлеченные в самостоятельную работу, составили более полные диалоги и использовали более корректно стандартные фразы ИМО, чем студенты, которым были даны готовые предложения для заучивания. Здесь количество оценок «отлично» и «хорошо» было больше на 10%.

Таим образом, чтобы достичь эффективности самостоятельной работы студентов надо выполнить следующие условия: - оптимальное количество часов, выделенных на самостоятельную работу и аудиторных занятий; - правильный подход к организации внеаудиторной работы; - подготовка понятных методических рекомендаций с четким указанием целей и задач. Здесь важно рационально распределить время, затраченное на поиск информации и на упражнения на закрепление полученного материала. Не стоит забывать и о том, что обучающегося надо не только побудить к самостоятельной работе, но и задать правильный вектор действий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Байлук В. В. Системность самостоятельной деятельности студентов вуза – основа профессиональной самореализации: монография. – Екатеринбург, 2015.
- 2.Захарова Е. В. Пути оптимизации самостоятельной работы студентов в вузе / Е.В. Захарова // Изв. РГПУ им. А.И. Герцена. аспирантские тетради. – 2007. – № 3. – С. 281–284.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Лаврентьева Лариса Викторовна,

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры страхования, финансов и кредита;

Полубелова Екатерина Сергеевна,

магистр кафедры страхования, финансов и кредита;

Егорова Мария Владимировна,

студент кафедры страхования, финансов и кредита;

Попова Елизавета Игоревна,

студент кафедры страхования, финансов и кредита,

Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина,

г. Нижний Новгород

**К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема необходимости введения курса финансовых дисциплин в начальной школе. Обосновывается актуальность изучения финансовых дисциплин младшими школьниками. В ходе исследования также проведен анализ существующих подходов, проектов и программ в области финансового образования, внедренных в школьные курсы.

Ключевые слова: финансовая грамотность, младшие школьники, финансовые дисциплины, финансовое мышление, ключевые проблемы, научные подходы.

Современный российский рынок финансовых услуг характеризуется регулярным внедрением новых инструментов и одновременно с тем низкой финансовой компетентностью населения. Так, подавляющее большинство граждан не имеют знаний о существующих финансовых продуктах, о финансовых и инвестиционных возможностях российского рынка, не знают как ориентироваться в потоках финансовой информации с целью получения выгоды с минимальными рисками для себя, не умеют принимать финансовые решения и нести за них ответственность. Это приводит к невозможности эффективно и адекватно исполь-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

зовать все эти продукты и инструменты, а также к появлению значительному числу личных и общественных, экономических и социальных проблем. Кроме того, сфера финансов сегодня затрагивает не только взрослых, но и детей. Постепенно взрослея и развиваясь, они активно погружаются в разнообразные социальные отношения, учувствуют в тех или иных аспектах «взрослой» жизни, пробуют себя в различной экономической деятельности, вследствие чего формируют целый комплекс умений и знаний, личностных ценностей и установок, навыков и способов действия. Этот комплекс принято называть финансовой грамотностью [8, С.44].

В настоящее время учеными всего мира ведется дискуссия о необходимости введения курса финансовых дисциплин в период школьного обучения. Обращаясь к зарубежным исследованиям, можно увидеть курс финансовых дисциплин, включенный в школьные программы со стадии средней школы (пятый-восьмой классы). Аналогичный опыт отмечается и в российских школах: дисциплина «Обществознание» включает в себя разделы «Человек в экономических отношениях» (седьмой класс) и «Экономика» (восьмой класс) [3, С.183]. При этом абсолютно все исследования подчеркивают две проблемы:

- недостаточное количество часов, выделенное на изучение финансовых дисциплин;
- поздний старт изучения финансовых дисциплин, как правило, это средняя школа.

Кроме того, посвященные анализу финансовой грамотности обучающихся исследования доказывают, что хотя возраст приобщения к финансовым операциям снижается, нет единого мнения о том, в каком именно следует начинать обучение финансовой грамотности. Большинство работ рассматривает период средней школы, начальная же остается практически вне поля зрения ученых. Однако отдельные исследователи пишут о том, что начать обучение следует в как можно более раннем возрасте (7-10 лет), используя отдельные финансовые

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

темы и совмещая их с изучением таких школьных предметов, как математика и русский язык. Это объясняется тем, что решение финансовых задач в начальной школе способствует повышению мотивации младших школьников к обучению за счет решения прикладных жизненных задач и применении теоретических знаний в реальных ситуациях [1, С.42]. Все это приводит к необходимости исследовать возможность начала обучения младших школьников финансовой грамотности, что определяет актуальность данной темы.

В настоящее время многие исследователи А.С. Аджикова, О.С. Баталина, Э.В. Гуреева, Н.М. Евтыхова, И.В. Решетников и другие отмечают необходимость повышения уровня финансовой грамотности российского населения. В работах, посвященных анализу финансовой грамотности обучающихся, можно выделить следующий общий тезис: раз дети все чаще и все раньше получают доступ к деньгам (чаще всего в форме выданных родителями или опекунами карманных денег), следовательно, надо помочь им научиться распоряжаться этими средствами максимально эффективно и выгодно. Иными словами, обучить детей базовым положениям финансовой грамотности. При этом личного, полученного внутри семьи опыта финансово-экономических отношений, недостаточно. Ряд исследователей упирает на необходимость внедрения обязательного курса финансовой грамотности в школьное образование, начиная с младшего школьного возраста, аргументируя это облегчением социальной адаптивности и самостоятельности, а также ориентации ребенка в современных экономических процессах и явлениях. Однако сегодня наблюдается расхождение между теорией и практикой педагогического обеспечения, которое выражается в недостаточности содержания и форм, средств и методов формирования финансовой грамотности у младших школьников, что приводит к необходимости поиска новых условий, подходов и путей.

Исследование И.В. Решетникова показало, что в возрасте 9-12 лет дети уже понимают, что такое деньги и зачем они нужны, однако не отдают себе отчета в

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

том, как с ними управляться, не умеют подсчитать свои расходы и подвержены легкомысленным тратам. Автор отмечает, что у них отсутствуют навыки планирования и управления личными финансами, корректного обращения с деньгами [7, С.1].

Работы Баталиной О.С., Т.В. Гусевой и Е.Н.Богдановой посвящены в том числе выбору наиболее благоприятного возраста для начала обучения основам финансовой грамотности. Исследователи отмечают тот факт, что финансовая самостоятельность (а потом и независимость) обучающихся достигается посредством получения максимально раннего финансового образования, поэтому старт изучения финансовых тем и дисциплин должен приходиться на начальную школьную ступень [2, С.69; 3, С.19].

В работах А.С. Аджиковой отмечается, что учебники математики в начальной школе уже содержат элементарные финансовые задачи. Как правило, их представляют как задание на выполнение того или иного математического действия. Однако формируя из отдельных заданий ситуативную задачу (создавая из них единую кейс-задачу), педагог может эффективно преподносить младшим школьникам различные финансовые вопросы, как-то: способы покупки и накопление средств, ценообразование и экономия, прочие. Обучение финансовой грамотности кейс-методом, по мнению А.С. Аджиковой, возможно с третьего класса [1, С.41-42].

Э.В. Гуреева и Н.М. Евтыхова также придерживаются метода обучения финансовой грамотности посредством математических задач. Авторы предлагают разработку серий задач для обучающихся 3-4 классов, которые будут включать задания на кодирование и декодирование финансовых терминов, таблицы и диаграммы, текстовые арифметические и контекстные задачи. По мнению авторов, это не только повышает уровень математических знаний младших школьников, но и оказывает положительный эффект на формирование у них финансовой грамотности [4, С.440-442].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

По мнению авторов статьи проблемный подход в качестве основного метода решения проблемы формирования финансовой грамотности у младших школьников. Начальная школа является наиболее благоприятным периодом для проблемного обучения, по мнению авторов, так как именно в нем обучающиеся еще не мыслят шаблонно, не используют стандартные алгоритмы, могут легко выходить за стандартные рамки. Различные проблемные ситуации и общие алгоритмы их решения предлагаются педагогом, а конкретные шаги и действия младшие школьники предпринимают, исходя из своих теоретических знаний и жизненного опыта. Основной недостаток тут – недостаточная подготовка педагога в области проектной технологии и финансовой грамотности [7, С.86].

Авторами статьи проведены исследования УМК по финансовой грамотности. Примечательно, что апробация УМК данных авторов в условиях перехода на цифровую педагогику показала целесообразность формирования финансовой грамотности во внеурочной деятельности и выявила недостаточность времени на занятия в ходе урочной деятельности [6].

Подводя итог вышесказанному, следует отметить достоинства обучения финансовой грамотности младших школьников;

- приобретение обучающимися навыков финансового мышления с младшего школьного возраста;
- обучение мышлению «за рамками» привычного;
- отработка навыка постоянного анализа ситуации;
- приобретение навыка деления больших задач на отдельные подзадачи и вычленения ключевых проблем.

Однако есть и недостатки изучения финансовых дисциплин в начальной школе, к которым относятся такие, как например:

- сложность подбора материала для младшего школьного возраста;
- личная неподготовленность педагогов в области финансовой грамотности;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

• практически полное отсутствие УМК для реализации программ по финансовой грамотности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аджикова А.С., Аихотов А.М., Бисакаева М.А., Гукасова Н.Р. Интерактивные методики обучения финансовой грамотности в начальной школе // *Вестник экспертного совета*. – 2017. №3. – С. 40-43.
2. Баталина О.С. Финансовая грамотность российских школьников – новая инициатива студентов Русско-британского института управления // *Современная высшая школа: инновационный аспект*. – 2014. – № 1. – С. 68-70.
3. Богданова Е.Н., Гусева Т.В. Эвристический подход к обучению финансовой грамотности младших школьников // *Экономика и право*. – С. 19.
4. Гуреева Э.В., Евтыхова Н.М. Методические аспекты формирования финансовой грамотности на уроках математики в 4 классе // *Молодые лидеры – 2016: материалы I международного конкурса выпускных квалификационных и курсовых работ*. Научно-образовательный центр "Знание". 2016. С.439-444.
- Кошелева Л.А. Программы и УМК по финансовой грамотности: анализ, проблемы, перспективы (Калининградская область) // *Отечественная и зарубежная педагогика*. – 2017. – №2 (37). – С. 114-122.
5. Лаврентьева Л.В., Яшкова Е.В., Лаврентьев В.А. Предпосылки перехода на цифровую педагогику // *Проблемы современного педагогического образования*. – 2018. – №59-2. – С.152-156.
6. Решетников И.В. Развитие финансовой грамотности младших школьников // *Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»*. – URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018005782> (дата обращения: 22.09.2019).
7. Рутковская Е.Л. Факторы формирования финансовой грамотности школьников // *Отечественная и зарубежная педагогика*. – 2017. – №2 (37). – С. 44-54.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Лебедева Наталья Алексеевна,

старший преподаватель кафедры коррекционной педагогики,

Южный федеральный университет,

г. Ростов-на-Дону

**СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОЦЕССУ
СОПРОВОЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Аннотация. В статье представлены педагогические подходы к процессу сопровождения социального взаимодействия старших дошкольников, а именно личностно-ориентированный, интегрированный, деятельностный, аксиологический подходы. Подробно раскрыты принципиальные положения системы сопровождения социального взаимодействия старших дошкольников.

Ключевые слова: социальное взаимодействие, старшие дошкольники, подходы, система сопровождения.

Переход в дошкольных образовательных учреждениях от предметно-ориентированного к личностно-ориентированному обучению обозначил вопросы, в центре которых находится личность человека. С этих позиций представляется возможным рассмотреть интегрированное обучение как целостную концепцию. Концептуальные идеи интегрированного обучения детей дошкольного возраста представлены в различных подходах, а именно интегрированном, личностно-ориентированном, аксиологическом, деятельностном.

Личностно-ориентированный подход рассматривался такими учеными, как Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Н.Я. Михайленко, К. Роджерс, И.С. Якиманская и реализуется в следующих положениях: насыщенность содержания воспитания и обучения стратегически значимым содержательным материалом, познавательными задачами, желание разрешить которые заставляет выяснить что-то новое; индивидуальности преподавателя, то есть возможность вести себя естественно своим ощущениям и идеям, быть таким, какой он есть. Это снимает со-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

стояние утомления у детей, разрешает ему быть самим собой и всецело осуществить свои способности; принятие и осознание ребенка, благоприятное отношение к нему, ведущее к формированию благотворного психологического микроклимата; поддержка на самореализацию индивидуальности, стремление к установлению и возникновению в процессе обучения ее внутреннего ресурса, к личностному росту. [3, с. 92]

Интегрированный подход (Т.И. Бакланова, В.С. Безрукова, М.Н. Берулава, И.Д. Зверев, Т.С. Комарова, Г.П. Новикова, В.Н. Максимова, В.Д. Семенов, Ю.С. Тюнников, Н.К. Чапаев.) к дошкольному образованию состоит в: актуализации как первоочередных целей и задач воспитания и развития личности на структуре формирования целостных мировосприятий об окружающем мире; возрастании взаимозависимостей компонентов насыщения всевозможных разделов программы (межвидовая интеграция) и внутри разделов (внутривидовая интеграция); взаимовлиянии способов и методов воспитания и обучения (методическая интеграция); синтезе видов детской деятельности; использовании интегрированных форм организации обучения интегрированных занятий, циклов занятий, имеющих сложнейшую структуризацию. [1, с. 87]

Деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн, Г.Н. Щукина, Д.Б. Эльконин) заключается в воплощении последующих показателей: главный акцент делается на организации различных видов деятельности детей; педагог выступает как руководитель воспитательного процесса, а не только как транслятор соответствующей суммы знаний; содержательный материал применяется как использование освоения деятельности, а не как цель обучения. [4, с.48]

Аксиологический подход (Б.Г. Ананьев, Ю.К. Бабанский, М.В. Богуславский, Е.В. Бондаревская, Л.Ф. Вязникова, Л.С. Зорилова, М.С. Каган, З.И. Ранкин, С.Л. Рубинштейн, В.А. Сластенин, В.А. Сухомлинский, А.И. Щербакова и др.) отображает становление ценностного отношения к окружающему миру,

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

построенного на осознании целостной картины мира, и полагает понимание, познание и проектирование целостного образа окружающего мира на основании ценностей; приобщение к целостной системе ценностей с целью реализации ценности - отношения, ценности - морали (к окружающим людям, к себе, к различным видам деятельности, к произведениям искусства, к труду взрослых и т. д.), ценности - качества (доброжелательность, сочувствие, дисциплинированность и т. п.). [2, с. 218]

На основе анализа подходов указанных авторов следует отметить, что основу системы сопровождения составляют принципиальные положения, предусматривающие необходимость:

- рассматривать ребенка как полноправную личность, поддерживать ответственность в отношениях, общаться с ребенком доверительно, открыто;
- относиться к ребенку с эмпатией. Подобное отношение позволяет полноценно общаться с ребенком, осуществлять сопровождение в ситуациях, когда у ребенка существует в нем острая потребность;
- содействовать ребенку исходя из принятия его таким, какой он есть, напрямую обращаться к ребенку, взаимодействовать с ним в режиме диалога, понимать его проблемы и действительные потребности.

В публикациях российских исследователей на современном этапе сопровождение трактуется в качестве индивидуального содействия, педагогического взаимодействия, педагогического сопровождения. Необходимо обратить внимание, что в современных исследованиях недостаточное внимание уделяется роли, месту системы сопровождения в рамках существующего образовательного пространства.

Таким образом, при исследовании сущности сопровождения требуется анализировать вопрос о способах взаимодействия учащихся при интегрированном обучении. В недостаточной мере исследован вопрос развития в условиях интегрированной системы сопровождения учащихся, образовательные потреб-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ности которых являются особыми. Специалисты, акцентируя внимание на определенной составляющей сопровождения, не придают должного значения целостности сопровождения, представляющей собой обязательную составляющую системы образования на современном этапе, самостоятельную образовательную модель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безрукова, В.С. Педагогика. Проективная педагогика / В.С. Безрукова. – Екатеринбург: Деловая книга, 2006.- 125 с.
2. Бондаревская, Е.В. Феноменологический анализ современных концепций воспитания / Е. В. Бондаревская // Теоретико-методологические проблемы современного воспитания: сб. науч. тр. – Волгоград, 2004. – 309 с.
3. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии. – СПб.: Союз, 2009. – 203 с.
4. Микляева, Н.В. Дошкольная педагогика: Теория воспитания дошкольников: учеб, пособие для студ. вузов / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. – М.: Академия, 2013. – 202 с.

Лыкова-Унковская Екатерина Сергеевна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры логопедии,
ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет»,
г. Москва;

Худякова Татьяна Андреевна,

студентка факультета специальной педагогики и психологии,
ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет»,
г. Москва

ВЫЯВЛЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ДИСТРАФИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Аннотация. В данной статье приведены результаты исследования уровня сформированности речевых и неречевых предпосылок к овладению грамотой у детей старшего дошкольного возраста с фонетико-фонематическим недоразви-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тием. Описаны основные направления целенаправленной коррекционной работы по предупреждению предпосылок дисграфии.

Ключевые слова: дисграфия, фонетико-фонематическое недоразвитие, старшие дошкольники, речевые нарушения.

В отечественной логопедии активно исследуются вопросы профилактики дисграфии у детей дошкольного возраста с различными речевыми нарушениями. Проблема предупреждения нарушения усвоения письменной речи является теоретически и практически значимой, ведь в дошкольных образовательных организациях все чаще на сегодняшний день встречаются дети, которые уже имеют предпосылки дисграфии, что свидетельствует о том, что на этапе школьного обучения у них могут возникать трудности при овладении письмом. Но при этом исследователями отмечается, что для социализации детей наиболее значимым является умение участвовать в процессе общения не только с помощью устной речи, но и посредством его продуктивных и рецептивных видов - письменной речи [1, 2, 4, 5]. Потребность в общении относится к одним из самых ранних потребностей общества, что и определяет значимость формирования культуры общения с раннего возраста [3,6].

С каждым годом в начальной школе увеличивается число детей с различными формами дисграфии, которые характеризуются нарушением формирования навыков графической символизации речи в соответствии с фонетическим принципом написания слов и грамматическими основами согласования слов в предложении. Структура письма имеет сложное психологическое содержание, в которое входят как вербальные, так и невербальные компоненты психической деятельности.

Таким образом, залогом успешного овладения письмом является достаточно высокий уровень развития речевых и неречевых предпосылок. Однако, в отличие от устной речи, письменная речь может развиваться только при условии целенаправленного обучения.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В данной статье мы приводим результаты исследования уровня сформированности речевых и неречевых предпосылок к овладению грамотой у детей старшего дошкольного возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием. В октябре 2019-2020 учебного года на базе МДОУ №61 детский сад «Ромашка» города Мытищи Московской области проводился констатирующий эксперимент, в котором приняли участие 16 детей шестилетнего возраста с фонетико-фонематическим недоразвитием речи. При обследовании применялась адаптированная методика на основе методик Фотековой Т.А. и Лалаевой Р.И., включающая 8 серий заданий, направленных на исследование: 1) звукопроизношения, артикуляционной моторики и фонематического слуха; 2) навыков языкового анализа; 3) грамматического строя речи; 4) словаря и навыков словообразования; 5) понимания логико-грамматических отношений; 6) связной речи; 7) графо-моторных навыков и 8) оптико-пространственного восприятия. Максимально можно было набрать 107 баллов: серия 1 - 17 баллов, серия 2 - 7 баллов, серия 3 - 20 баллов, серия 4 - 15 баллов, серия 5 - 14 баллов, серия 6 - 18 баллов, серия 7 - 10 баллов и серия 8 - 6 баллов.

В результате проведенного эксперимента мы получили следующие данные: высокий уровень (107 - 80 баллов) - 2 ребенка (12,5%), средний уровень (79 - 60 баллов) - 5 детей (31,3%), низкий уровень - 9 детей (56,3%). Детей, которые не справились с заданиями, в группе не выявлено.

При оценке выполнения заданий принимались во внимание способность каждого ребенка понимать инструкцию, удерживать и переключать внимание, объем пассивного и активного словаря, уровень развития графомоторных навыков.

В случае возникновения затруднений, ребенку оказывалась помощь в виде демонстрации примера, повтора инструкции или наводящего вопроса.

По результатам эксперимента, серии 1 и 7 оказались наиболее сложными для детей. При выполнении заданий серии 1, направленных на исследование

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

звукопроизношения, артикуляционной моторики и фонематического слуха, были выявлены нарушения преимущественно сонорных звуков [р] и [л] и их мягких пар. Так же присутствуют смещения шипящих и свистящих звуков, недостаточная автоматизация поставленных звуков. Большое затруднение вызвало задание, в котором нужно было повторить за логопедом слова со сложной слоговой структурой. При проведении заданий серии 7, направленной на исследование графо-моторных навыков, большое внимание уделялось позиции руки ребенка, расположению листа. Большинство детей формально справились со штриховкой, обведением контура и воспроизведением рисунка по клеточкам, однако, в процессе выполнения наблюдалась неправильная позиция тела, нарушение зрительного внимания, оптико-пространственных представлений, тонуса мышц. Все это приводило к затруднениям в процессе рисования, быстрой утомляемости, прекращению выполнения или частым остановкам. Например, Петя Т. держал карандаш щепотью из пяти пальцев, при выполнении штриховки поворачивал лист, не меняя направление движений, слишком сильно напрягал кисть. Это привело к частым паузам в выполнении, регулярным жалобам на сложность задания.

При выполнении заданий серии 2, потребовавших навыков фонематического и слогового анализа, все обследуемые справились с определением первого звука в слове и подсчетом слогов. При выполнении заданий трудности в основном возникли при определении последнего звука в слове. Большинство обследуемых не выполнили это задание или справились с ним только лишь с помощью логопеда.

При выполнении заданий серии 3, направленных на исследование грамматического строя речи, многие допускали ошибки при попытке выполнить задания, требующих подсчитать количество слов в распространенном предложении.

Хорошие результаты дети показали, выполняя задания серии 6, нацеленные на исследование состояния связного высказывания. Все обследуемые по-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

нимали смысл заданий, правильно составляли последовательность сюжетных картинок. Однако, некоторые не могли составить по ним развернутый рассказ, обходясь простыми предложениями или перечислением действий.

Серия 4 позволила оценить активный и пассивный словарь обследуемых, объем которого в целом соответствовал норме. Задания серий 8, с помощью которых исследовалось состояние оптико-пространственных функций, и 5 на исследование логико-грамматических конструкций, затруднений не вызвали.

Таким образом, уже в старшем дошкольном возрасте можно предсказать неизбежность появления у детей с фонетико-фонематическим недоразвитием специфических ошибок письменной речи на этапе школьного обучения. Поэтому важно начинать профилактическую работу по преодолению имеющихся предпосылок дисграфии еще до начала обучения ребенка грамоте. Результаты проведенного исследования показали, что для успешного овладения грамотой необходимо проведение целенаправленной коррекционно-педагогической работы по следующим направлениям: 1) постановка и автоматизация звукопроизношения; 2) развитие навыков фонематического анализа и синтеза; 3) формирование графо-моторных навыков, постановка руки при письме; 4) совершенствование лексико-грамматической структуры и навыков словообразования; 5) работа над построением связного высказывания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леонова С.В. Особенности актуализации лексических средств языка у дошкольников с общим недоразвитием речи // Вестник Московского государственного областного университета. – 2014. – №4. – С. 95-101.
2. Лыкова-Унковская Е.С., Галкина В.А. Формирование коммуникативной деятельности первоклассников с умственной отсталостью посредством моделирования реальных ситуаций // European Social Science Journal. – 2018. – №10. – С. 217-221.
3. Лыкова-Унковская Е.С. Инновационные методы формирования бытовой компетенции младших школьников с особыми образовательными потребностями // Инновационные методы профилактики и коррекции нарушений развития у детей и подростков: межпрофес-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сиональное взаимодействие / Сборник материалов I Международной междисциплинарной научной конференции. Под общей редакцией О. Н. Усановой. – Москва, 2019. – С. 269-272.

4. Лыкова-Унковская Е.С. Социально-бытовая ориентировка детей с тяжелыми нарушениями речи // МИР специальной педагогики и психологии. Научно-практический альманах. – Москва. – 2018. – С. 109-111

5. Пантелеева Л.А. Социальное развитие детей с ограниченными возможностями здоровья в современных образовательных условиях // Актуальные проблемы образования лиц с ограниченными возможностями здоровья / Материалы научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией Е.Г. Речицкой, В.В. Линькова. – Москва, 2018. – С. 277-282.

6. Ходякова А.С., Шилова Е.А. Развитие навыков составления рассказов-описаний у детей старшего дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи // Актуальные вопросы проектирования психолого-педагогических технологий с детьми и подростками с особыми образовательными потребностями. Сборник статей по итогам научно-практической конференции с международным участием. – 2019. – С. 205-210.

Магомедова Сакинат Курбанмагомедовна,

студентка,

ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»,

г. Ставрополь

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Аннотация. В статье исследуются средства, методы преподавания теории вероятностей с учётом специфики применения компьютерных технологий, а именно тренажёрные программы, информационные методические справочники и дисциплинарные тесты, а также возможность их применения на разных этапах обучения теории вероятностей.

Ключевые слова: компьютерные технологии, теория вероятностей.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Актуальность исследования заключается в необходимости более детального изучения методов преподавания теории вероятностей в школе в условиях создания новых педагогических, а также дидактико-методических разработок при проведении уроков математики с использованием компьютерных технологий.

После принятия в 2004 году решения о включении в образовательный стандарт статистики и теории вероятностей предшествовало почти десятилетнее обсуждение в педагогической среде. К моменту издания в 2003 году первого профессионально учебного пособия об элементах теории вероятностей и статистики, в разрозненном составе их части уже более десяти лет присутствовали в известных учебниках математики и алгебры для разных классов. При этом как отмечают ученые, пропедевтика изучения теории вероятностей начинается с освоения комбинаторики на самых первых ступенях обучения – дошкольной [2] и начальной [1]. Однако изложение, как правило, не носило систематического и целостного характера. Учителя не всегда обращались к этим темам в учебниках и не включали их в учебный план, так как дисциплина не была включена в государственный стандарт. Теперь это произошло. Из факультативной формы преподавания теория вероятностей перешла в основную. Что и обуславливает необходимость исследования способов и направлений в преподавании теории вероятностей в школьном курсе.

В настоящее время возросла роль обучения в контексте применения компьютерных технологий и разработки новых методов преподавания. Основным методом в обучении теории вероятностей с использованием компьютерных технологий – программы-тренажеры, создаваемые специалистами для того, чтобы избежать возможности получить решение иным путём, кроме как «прорешиванием» заготовленного упражнения [3].

Лучшая сторона тренажёров состоит в том, что готовый ответ нельзя получить в интернете благодаря защитной функции, не позволяющей взаимодействовать с материалом вне программы, нельзя ни скопировать данные, ни вста-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

вить, ни подобрать по алгоритмическому принципу. Основная структура программы направлена на три вида контроля: исходный, теоретический и практический. Промежуточный, итоговый контроль оценивают половину работы обучающегося, вторую половину – методы решения оценивает преподаватель.

Следующий метод – программы-тесты применяются на проверочном и закрепляющем этапах в отношении изученного материала. Класс данных программ достаточно широк по своей внутренней спецификации и систематике. Программы-тесты позволяют добиться систематизации непосредственно практического материала, подготавливают обучающихся для формирования профессиональной ориентации и даже дают возможность для выработки креативного подхода (в частях В и С предполагается развёрнутый ответ или решение задачи). При изучении теории вероятностей особое внимание в тестах отводится на решение задач с примерами из реальной жизни – это затрудняет поиск ответа вне теста и даёт возможность развить у учеников аналоговое мышление.

Ещё один вид методов – самостоятельная работа с информационно-справочными программами, цель которых – хранить большой объём информации и обеспечить быстрый доступ к ее отдельным единицам. При обучении теории вероятностей эти программы могут заменить толковые словари, тезаурусы, энциклопедии и предоставить наглядный материал для решения задач. Это особенно актуально на этапе обобщающе-систематизирующего повторения, когда рассматривается материал, изученный обучающимися в течение нескольких лет.

Один из самых популярных методов – математическое моделирование, а точнее – его разновидность – моделирующие программы. Их основная цель – используя компьютер, воспроизвести ход физических и технических экспериментов в виде компьютерной имитации, исследовать свойства некоторой математической модели, полученной в результате то формализации учебной задачи. В целом, с момента своего возникновения, математическое моделирование ста-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ло неотъемлемой и существенной составной частью человеческой культуры, ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса и важной компонентой развития личности.

Математическое или компьютерное моделирование, при поддержке и сопровождении преподавателя, можно использовать для составления структурно-функциональной описательной системы при работе на каком-либо устройстве, чтобы иметь возможность составить уравнение, в принципе, какую-либо логико-структурную последовательность для возможного расчёта дальнейшего планируемого процесса с целью его планомерного развития. Как правило, расчёт производится на основе характеристик моделируемого объекта.[4]

Обобщая рассмотренные методы, обозначим особенности изучения нового материала при использовании компьютерных технологий:

1. Компьютер может использоваться после объяснения нового материала учителем для осуществления обратной связи по усвоению.

2. Самостоятельная работа обучающихся по изучению нового материала с помощью компьютера:

- учитель сообщает тему урока, цель (что обучающийся должен усвоить), диктует вопросы, на которые должны ответить ученик после усвоения материала;

- обучающиеся в группе по 1-2 человека работают с обучающей программой и самостоятельно изучают тему;

- учитель проводит первично-закрепляющее повторение материала (фронтальный опрос, итоговое собеседование, устная контрольная работа).

1. Углубление знаний по новой теме.

2. Дифференцированное обучение.

После окончания дифференцированного обучения, следует проверка и закрепления знаний, повторяется материал, который затрагивался более кратко на

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

протяжении курса, так, идёт и проверка остаточных знаний учащихся. После собеседования проводится итоговый тест.

Итак, можно сказать, что обучение с использованием компьютерных технологий, с упором на принцип практико-ориентированности, призвано воспитать способность понимать смысл поставленной задачи, умение логично рассуждать, сформировать навыки алгоритмического мышления. Каждому надо научиться анализировать, понимать смысл поставленной задачи, схематизировать, отчетливо выражать свои мысли, а с другой стороны – развить воображение и интуицию: пространственное представление, способность предвидеть результат и предугадать путь решения.

В связи с этим предлагается при изучении теории вероятностей организовать проведение разного рода компьютерных практикумов, включающих в себя моделирование и численное экспериментирование. Такие практикумы зримо дополняют, иллюстрируют математическую теорию примерами и реальными действиями. Данный подход хорошо вписывается в концепцию активного и интерактивного обучения и способствует появлению навыков самостоятельного изучения материала и полноценного научного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вендина А. А., Киричек К. А. Комбинаторные задачи в курсе математики начальной школы // *Мир науки, культуры, образования*. – 2017. – № 1 (62). – С. 49-51.
2. Киричек К. А., Вендина А. А. Комбинаторные задачи как одно из средств развития математических представлений дошкольников // *Дошкольная педагогика*. – 2018. – № 3. – С. 20-21.
3. Максимов Ю. Д. Вероятностные разделы математики / Ю.Д. Максимов. – Изд.: Иван Федоров, 2001. – 592 с.
4. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных: учеб. пособие для магистров / Н. И. Сидняев. – М.: Юрайт, 2012. – 399 с.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Малинкина Татьяна Сергеевна,

заместитель заведующего по учебно-воспитательной работе,

МДОУ «Детский сад «Сказка» г. Надым»,

Гуцуляк Яна Сергеевна,

воспитатель,

МДОУ «Детский сад «Сказка» г. Надыма»

г. Надым, ЯНАО

ВОЗМОЖНОСТИ МОДЕЛИ ПМК «МОЗАИЧНЫЙ ПАРК» ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ФУТУРОЛОГИИ

Аннотация. В статье рассматриваются экспериментальная работа педагогов и специалистов, привлечение к участию в пилотные площадки ПМК «Мозаичный ПАРК», как одной из необходимых элементов стратегии педагогической футуризации.

Ключевые слова: пилотная площадка, футурология, модель, «Мозаичный ПАРК», дошкольное образование.

На протяжении нескольких десятилетий идет реформирование и модернизация российского образования, а в российских детских садах сегодня реализуется Федеральный государственный стандарт дошкольного образования, который дает возможность построить программу обучения, отвечающую актуальным запросам и амбициям детей и их родителей.

Функции современного педагога видоизменились и расширились по сравнению с недавним прошлым, теперь он выбирает учебную и методическую литературу, которой пользуется, моделирует технологии обучения и воспитания, осуществляет процесс сопровождения своих воспитанников, проводит мониторинг качества образования, ведёт методическую работу, принимает участие в разработке образовательной программы образовательного учреждения, обменивается опытом и обучает коллег, и главное: он теперь не столько источник знаний, а скорее, стратег «опережающего сознания» воспитанников.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В современных условиях преподавательским инициативам отводится совсем не много места. Тем не менее существуют формы и способы внедрения факторизации в системы дошкольного образования. Например, внедрение пилотных площадок.

С сентября 2018 года МДОУ «Детский сад «Сказка» г. Надыма» является пилотной площадкой, апробирующей программно-методический комплекс дошкольного образования «Мозаичный парк». Целью создания пилотной площадки является переориентирование педагогов на понимание, принятие и реализацию новых подходов к образованию и развитию дошкольников в условиях организации развивающей предметно-пространственной среды. Ранее детский сад работал по общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. Переориентирование педагогов на создание пилотной площадки потребовало изменения понимания роли педагога, его профессиональной компетентности. Рабочая группа, изучив новую программу, приняла общее решение на Педагогическом совете, проанализировав развивающую среду и методическое обеспечение. Методическая служба периодически организует консультации, обсуждения достижений и проблем. Полезным оказался вебинар «Работаем по программе «Мозаика»: практические советы для педагогов ДОО», где рассматривались вопросы по внедрению программы.

В качестве экспериментальной группы была выбрана первая младшая группа «А» воспитатели - Васильева О.М. (высшее, бакалавр, 1 кв. категория) и Картира И.Ю. (высшее, бакалавр, 1 кв. категория), в состав рабочей группы также вошли: Жилина Т.Г.- старший воспитатель и Карелина Я.А.- педагог-психолог.

Для организации пилотной площадки был заключен договор оказания услуг с ООО «Русское слово-учебник» для обеспечения образовательной деятельности дошкольной образовательной организации, закуплена методическая

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

литература для педагогов на возрастной период от 2 до 4 лет, оборудование и игрушки для игровой, познавательно-исследовательской, продуктивной деятельности детей и их двигательной активности.

Для более эффективного внедрения программы педагогами-экспериментаторами был разработано Положение о рабочей группе по обеспечению методического сопровождения деятельности пилотной площадки по апробации ПМК «Мозаичный парк», план работы пилотной площадки, утверждённый внутренним Приказом № 126 от 07.08.2018 г. «Об открытии пилотной площадки по апробации ПМК «Мозаичный парк», который включает в себя 3 этапа:

- подготовка условий для экспериментальной апробации и внедрения ПМК «Мозаичный парк»,
- апробация и внедрение ПМК «Мозаичный парк» педагогами-экспериментаторами в деятельности одной возрастной группы детского сада,
- обобщение результатов экспериментальной апробации и внедрения ПМК «Мозаичный парк», определение перспектив дальнейшего развития.

Сроки по реализации и внедрению программно-методического комплекса «Мозаичный парк» составляют с 2018-2022 гг. Программа нацелена на создание психолого-педагогических условий, одно из которых разработка «развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающей коммуникативную, игровую, познавательную, речевую, физическую, творческую деятельность детей в соответствии с возрастом», что соответствует ФГОС ДО (раздел III. Требования к развивающей предметно-пространственной среде, п. 3.4.). Содержание программы «Мозаика» полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, предполагает смещение акцента с подготовки к школе на социализацию ребенка, решение образовательных задач во время игр и познавательно-исследовательской и творческой деятельности детей. Из других достоинств комплекса – возможность организации инклю-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

живного образования детей с ограниченными возможностями здоровья и минимизация бумажного планирования, позволяющая освободить время педагогов для работы с детьми и родителями.

В экспериментальной группе систематически проходят родительские собрания, в формах деловых игр, круглого стола, родительских лекториумов по различным темам. Последний опрос об удовлетворённости качеством образования в экспериментальной группе показал, что 98% родителей положительно отзываются о программе, чаще указывают на «создание благоприятной образовательной среды», как на один из основных критериев удовлетворённости.

Систематическое сотрудничество с сайтом «Русское слово «Мозаичный парк»» даёт возможность просматривать тематические вебинары, видеоматериалы и презентации, методически грамотно подходить к вопросу проведения образовательной деятельности с детьми.

Переход к основной образовательной программе дошкольного образования "Мозаика" (Н.В. Гребенкиной, В.Ю. Белькович, И.А. Кильдышевой) требует изменения роли педагога и нового представления о его профессиональной компетентности. Любой шаг в этом направлении предполагает переход от концепции преподавания как вербальной передачи информации к концепции преподавания как содействия развитию. Работа педагогов-экспериментаторов, состоящих из бакалавров и специалистов, является необходимым элементом стратегии педагогической футуризации. Обнародование результатов работы исследовательских групп вполне соответствует принципу свободной циркуляции информации в образовательном пространстве. Педагоги-экспериментаторы заинтересованы в реализации новых подходов к образованию и развитию дошкольников в условиях организации развивающей предметно-пространственной среды.

Футуризация как образовательная стратегия (или ее существенная составляющая) дошкольного образования базируется на усилении прогностического

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

компонента в образовании. В основу практического применения этой стратегии в образовательном процессе могут быть положена экспериментальная работа педагогов и специалистов, привлечение к участию в пилотные площадки всех профессионалов в этой области.

Преимуществами данной программы являются:

- в программе прописана (отдельным разделом) организация адаптационного периода;
- несёт новый взгляд на процесс образования и развития детей; качество образования ребёнка ставится на 1-ое место;
- хорошо представлен региональный компонент, возможность при выборе содержания образования учитывать интересы детей;
- возможность педагога гибко проектировать предметно-развивающую среду;
- разнообразие интересных форм организации детей;
- в проектировании предметно-пространственной среды участвуют дети;
- приближенность к реальной жизни;
- предусмотрено создание для ребёнка ситуации выбора;
- удобная модель планирования;
- хорошо прописан механизм взаимодействия с родителями по «усилению образовательного эффекта»;
- большие возможности для проявления творчества педагога;
- облегчен труд педагога в части написания планов;
- задачная форма организации образовательного процесса;
- отсутствие жёстко регламентированных форм организации детей;
- возможность использования разнообразных методических приёмов, педагогических технологий;
- представлена модель инклюзивного образования.

Трудности, возникающие при реализации программы:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- событийный характер программы не даёт чётких рекомендации по планированию организованного образовательного процесса
- рекомендованное оборудование не всегда можно заменить на равноценные им по сложности
- курсы профессиональной квалификации существуют только в количестве 36 часов.

Маринич Евгений Евгеньевич,

*кандидат педагогических наук, преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,
г. Иваново, Россия;*

Ляхова Карина Максимовна,

*курсант факультета «Пожарная безопасность»,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,
г. Иваново, Россия*

РАЗВИТИЕ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МЧС РОССИИ 1-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ В КОРОТКИЕ СРОКИ

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема поиска новых подходов к образовательному процессу в развитии силовых способностей в короткие сроки у обучающихся образовательных организаций МЧС России 1-го года обучения. На основе анализа физической и психологической нагрузки обучающихся 1-го года обучения Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России была разработана и апробирована методика по развитию силовых качеств у данной категории обучающихся. Анализ полученных результатов в ходе проведенных экспериментов показали результативность и эффективность разработанных комплексов упражнений по развитию силовых способностей в короткие сроки, а также подтвердили справедливость заложенного в мето-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

дику подбора физических упражнений в комплексы принципа дифференцированного развития отдельных групп мышц на одном практическом занятии.

Ключевые слова: силовые способности, комплексы физических упражнений, физическая подготовка, обучающиеся образовательных организаций МЧС России, форма физического воспитания, физическая культура и спорт.

В существующих руководящих документах [5,6,7], а также в рабочих программах и планах по физическому воспитанию обучающихся образовательных организаций МЧС России недостаточно полно раскрыты все имеющиеся методы и средства силовой подготовки личного состава ФПС ГПС, которая для данного контингента является, как и выносливость, по сути, синонимом ее специальной направленности.

Уровень развитости физических способностей личности в период обучения в школе является основной платформой (базой) для дальнейшего овладения новыми и совершенствования уже развитых двигательных действий. Все это способствует дальнейшему успешному приспособлению (адаптации) школьника к различным условиям жизни – повседневной, службе в армии, дальнейшее обучение в образовательных организациях, реализующие образовательные программы по разным специальностям и направлениям подготовки, трудовой социализации и др.

Поступив в образовательную организацию МЧС России, первокурсник попадает в новое образовательное пространство, сталкивается с высокой интенсивностью, требовательностью и напряженностью учебно-профессиональной деятельности пожарного и спасателя. К обучающимся предъявляются высокие требования в усвоении изучаемых дисциплин, в том числе и к уровню физической подготовленности по дисциплинам «Элективные курсы по физической культуре и спорту», «Физическая культура и спорт».

Анализ проведенных специальных исследований (А.Н., Беляев (2000), С.М. Гузь (2009, 2012), А.А. Готовцев (2013), Г.А. Константинов (2015), Г.В.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Пожарова (2015) и др.) в области повышения уровня физического развития школьников, показал, что их уровень развития физических способностей достигаемый в процессе классно-урочных занятий, невысок и не может, удовлетворят современные требования, предъявляемым к физической подготовленности в образовательных организация МЧС России.

Таким образом, противоречие между имеющейся слабой физической подготовкой юношей в общеобразовательных школах и требованиям к подготовке абитуриентов, поступающих в образовательные организации МЧС России, позволило нам сформулировать проблему.

Проблема исследования заключается в поиске новых подходов к образовательному процессу в развитии силовых способностей у обучающихся образовательных организаций МЧС России 1-го года обучения в короткие сроки.

Цель исследования – разработать комплексы средств прикладной гимнастики направленных в короткие сроки развить силовые способности у обучающихся 1-го обучения образовательных организаций МЧС России.

Для решения поставленной цели нами были изучены и проанализированы физические и психологические нагрузки обучающихся 1-го года обучения Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. Так же в процессе исследования были определены основные виды, характер и двигательная структура их служебной деятельности, и по аналогии с ними были разработаны комплексы физических упражнений.

Физические упражнения, которые вошли в разработанные комплексы позволяли целенаправленно развивать и совершенствовать физические качества, а также формировать различные группы мышц организма обучающихся 1-го года обучения. Методика применения комплексов проходила в разных формах физического воспитания:

- утренняя физическая зарядка;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- учебные занятия по дисциплинам «Элективные курсы по физической культуре и спорту», «Физическая культура и спорт»;
- самостоятельная подготовка;
- спортивно-массовая работа (спартакиада среди переменного состава Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России).

Основной принцип в методике подбора физических упражнений в комплексы – дифференцированное развитие отдельных групп мышц на одном практическом занятии. Это позволяет в первую очередь за счет увеличения времени на восстановление мышц, эффективно развить силовые способности обучающихся 1-го года обучения в более короткие сроки.

Как выше уже было сказано, исследование по развитию силовых способностей в короткие сроки (месяц) проводилось в 2019-2020 учебном году на базе Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России с обучающимися 1-го года обучения.

В эксперименте приняло участие 57 обучающихся 1-го года обучения, из которых были сформированы контрольная группа (КГ) и экспериментальная группа (ЭГ):

- КГ - 33 обучающихся факультета техносферной безопасности (ФТБ);
- ЭГ - 27 обучающихся факультета пожарная безопасность (ФПБ).

Обучение курсантов, входящих в состав КГ, и их физическая подготовка проводилась на основе традиционного подхода по общепринятой рабочей программе по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту». Работа с обучающимися ЭГ велась согласно специально разработанной программе с комплексами физических упражнений на развитие силовых способностей.

За период исследования (месяц) было проведено 21 занятие:

- во время утренней физической зарядки – 8 часов;
- во время учебных занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» – 16 часов;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- во время самостоятельной подготовки – 16 часов;
- во время спортивно-массовой работы – 4 часа.

Контрольные испытания и измерения итоговых значений антропометрических показателей и уровня развития силовых способностей обучающихся КГ и ЭГ проводились на заключительных занятиях.

Комплексы силовых упражнений нами были разработаны и подобраны в соответствии формам физического воспитания обучающихся Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России 1-го года обучения (табл. 1, 2).

В состав комплексов по развитию силовых способностей вошли:

- упражнения с собственным весом на гимнастических снарядах (перекладина, брусья и др.);
- упражнения с весом партнера;
- упражнения с собственным весом без спортивного оборудования;
- упражнения со спортивным инвентарем (гирия, штанга и др.).

Таблица 1.

Набор физических упражнений с собственным весом на гимнастических снарядах
и с весом партнера для развития в короткий срок силовых способностей
на утренней физической разминке

№ п/п	Название упражнения	Количество повторений	Группа мышц, на воздействие которых направлено упражнение.
Упражнения с собственным весом на гимнастических снарядах			
1.	«Подтягивание на высокой и низкой перекладине»	до «отказа», 3-4 подхода	Бицепс, плечи
2.	«Подтягивание на высокой и низкой перекладине обратным хватом»	до «отказа», 3-4 подхода	Бицепс
3.	«Подъем переворотом»	до «отказа», 3-4 подхода	Комплексное
4.	«Подъем силой на перекладине»	до «отказа», 3-4 подхода	Бицепс, трицепс

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

5.	«КСУ на перекладине»	4-5 циклов, 2 подхода	Комплексное
6.	«Поднимание ног к перекладине»	13-15 раз, 4 подхода	Пресс
7.	«Сгибание – разгибание рук в упоре на брусьях»	13-15 раз, 4 подхода	Бицепс, грудь
8.	«Поднимание ног в упоре на брусьях»	13-15 раз, 4 подхода	Пресс
Упражнения с весом партнера			
9.	«Приседания с партнером на плечах»	8-10 раз, 4 подхода	Ноги
10.	«Сгибание ног сопротивлением партнера лежа на животе (спине)»	13-15 раз, 4 подхода	Ноги
11.	«Жим лежа с партнером»	8-10 раз, 4 подхода	Трицепс, грудь
12.	«Жим ногами (полного или 60%) веса партнера»	13-15 раз, 4 подхода	Ноги
13.	«Двойное упражнение на пресс»	13-15 раз, 4 подхода	Пресс
14.	«Отжимание с упором в ладони партнера»	10-13 раз, 4 подхода	Трицепс, ноги
15.	«Тяга в наклоне с партнером»	10-15 раз, 4 подхода	Пресс, спина
16.	«Подъем партнера стоя в наклоне»	10-12 раз, 4 подхода	Бицепс

Из выше указанных физических упражнений мы составили 5 комплексов упражнений для:

- учебных занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (тема № 3 «Прикладная гимнастика»);
- самостоятельной подготовки;
- спортивно-массовой работы.

Комплекс упражнений № 1 – упражнения: 1, 2, 6, 10;

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Комплекс упражнений № 2 – упражнения: 1, 5, 3, 13;

Комплекс упражнений № 3 – упражнения: 7, 11, 9,8;

Комплекс упражнений № 4 – упражнения: 4, 2, 12, 15;

Комплекс упражнений № 5 – упражнения: 1, 6, 14, 16.

Таблица 2.

Набор физических упражнений с собственным весом без спортивного оборудования и со спортивным инвентарем для развития в короткий срок силовых способностей на учебных занятиях по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (тема № 3 «Прикладная гимнастика»), в часы самостоятельной подготовки и во время проведения спортивно-массовой работы

№ п/п	Название упражнения	Количество повторений	Группа мышц, на воздействие которых направлено упражнение
Упражнения с собственным весом без спортивного оборудования			
1.	«Планка» и ее разновидности	1 минута, 5 подходов	Пресс, плечи
2.	«Бёрпи»	15-20 раз, 4 подхода	Комплексное
3.	«3 по 5»	4 подхода	Ноги
4.	«Скалолаз» и его разновидности	15-20 раз, 4 подхода	Пресс
5.	«Воздушное приседание»	13-15 раз, 4 подхода	Ноги
6.	«СКУ»	5 кругов по 10 повторений	Комплексное
7.	«Сгибание-разгибание рук в опоре на полу»	до «отказа», 3-4 подхода	Трицепс, грудь
8.	«Поднимание туловища, лежа на спине»	15-20 раз, 4 подхода	Пресс
Упражнения со спортивным инвентарем			

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

9.	«Толчок двух гирь по длинному циклу»	до «отказа», 2-3 подхода	Комплексное
10.	«Рывок гири 24 кг»	до «отказа», 2-3 подхода	Комплексное
11.	«Наклон с гирей на спине»	15-20 раз	Спина
12.	«Тяга гири к подбородку»	до «отказа», 2-3 подхода	Плечи
13.	«Жим штанги лежа» (вес 70 от максимального)	6-8 раз, 4 подхода	Трицепс, грудь
14.	«Становая тяга штанги» (вес 70 от максимального)	6-8 раз, 4 подхода	Спина
15.	«Подъем штанги на бицепс» (вес 70 от максимального)	до «отказа», 2-3 подхода	Бицепс
16.	«Жим штанги, стоя (сидя)»	до «отказа», 2-3 подхода	Трицепс, плечи

Комплексы физических упражнений для учебных занятий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» (тема № 3 «Прикладная гимнастика»), самостоятельной подготовки и спортивно-массовой работы.

Комплекс упражнений № 1 – упражнения: 15, 12, 14, 11, 1;

Комплекс упражнений № 2 – упражнения: 10, 11, 14, 7;

Комплекс упражнений № 3 – упражнения: 9, 3, 13, 8;

Комплекс упражнений № 4 – упражнения: 16, 2, 5, 8;

Комплекс упражнений № 5 – упражнения: 12, 4, 1, 6;

Необходимо отметить следующее, что упражнения выполняются со страховкой, особенно при работе со штангой и на гимнастических снарядах, при невозможности самостоятельно выполнить упражнение 3-4 раза, необходимо это сделать с помощью партнера. Так же схожие по направленности силовые упражнения в комплексах разрешается выполнять в любой последовательности и их варьировать.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Сравнительный анализ полученных результатов эксперимента представлены в таблице 3. По полученным результатам выборки мы сделали следующий вывод: составленные комплексы, построены на основе вышеуказанного принципа (дифференцированное развитие отдельных групп мышц) и по своим развивающим воздействиям они оказались более эффективными, чем общепринятые традиционные рабочие программы по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Как видно из таблицы с результатами, показатели физической подготовки и антропометрические данные в ЭГ были все достоверными и высокими, чем подобные в КГ.

Таблица 3.

Сравнительный анализ показателей ($x \pm m$) антропометрии и физической подготовленности обучающихся КГ и ЭГ Ивановской пожарно-спасательной академии
ГПС МЧС России 1-го года обучения

№ п/п	Показатели	КГ n=33			ЭГ n=27			Разность Δ ЭГ-КГ
		до	после	Δ	до	после		
антропометрия								
1.	Вес (кг)	74,4±1,3	75,0±1,4	0,6	75,1±1,5	75,5±1,3	0,4	-
2.	Рост (см)	175,0±0,8	175,0±0,8	-	177,1±1,08	177,1±1,0	-	-
3.	Динамометрия левой руки (кг)	48,3±0,4	49,2±0,4	0,8	49,0±0,5	53,3±0,6	4,4* **	3,5
4.	Динамометрия правой руки (кг)	51,1±0,5	53,4±0,4	2,3* *	52,0±0,5	55,3±0,5	3,3* **	1,0
5.	Окружность левого бедра (см)	55,0±0,9	50,2±1,1	0,2	54,9±1,0	55,3±1,1	0,4	0,2
6.	Окружность	55,1±1,1	55,2±1,2	0,1	54,9±1,0	55,4±1,1	0,5	0,4

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

	правого бедра (см)							
7.	Окружность левого плеча (см)	31,0±0,6	31,8±0,6	0,8	32,4±0,7	32,7±0,8	0,3	-0,5
8.	Окружность правого плеча (см)	31,9±0,7	32,1±0,6	0,2	32,6±0,7	32,9±0,6	0,3	0,1
физическая подготовка								
9.	Подтягива- ние на высо- кой перекла- дине (кол-во раз)	10,1±0,3	11,0±0,4	0,9	10,2±0,3	12,6±0,5	2,4* **	1,5
10.	Подъем пе- реворотом (кол-во раз)	6,6±0,5	7,7±0,5	1,1	6,8±0,4	8,4±0,6	1,6*	0,5
11.	КСУ на пе- рекладине (кол-во цик- лов)	3,8±0,1	4,2±0,3	0,4	3,8±0,1	5,1±0,4	1,3* *	0,9
12.	Угол в упоре на брусьях (сек.)	7,9±0,1	10,1±0,1	2,2	7,9±0,1	11,3±0,3	7,4* **	1,2
13.	Толчок двух гирь по дли- тельному циклу (кол-во раз)	10,9±0,7	13,0±0,5	2,1	10,8±0,6	15,5±0,5	4,7* **	2,6
14.	Приседание со штангой на плечах	81,1±0,3	83,4±0,5	2,3	82,7±0,3	85,9±0,4	3,2* **	0,9

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

	(кол-во раз)							
15.	Становая тяга штанги (кг)	105,5±0, 4	106,2±0, 4	0,7	107,0±0,5	113,3±0, 6	6,3* **	5,6
<i>Достоверность изменений показателей, соответствующая уровню значимости</i>								
* – p<0,05								
** – p<0,01								
*** – p<0,001								

После несущественных уточнений и корректировок, разработанная нами методика по развитию силовых способностей в короткие сроки обучающихся Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России 1-го года обучения была апробирована на выпускниках 5 курса ФПБ в весеннем периоде обучения. Данный выбор респондентов был определен по причине того, что у данной категории обучающихся в образовательном пространстве академии отсутствуют такие формы физического воспитания как:

- утренняя физическая зарядка (выпускные курсы живут на квартирах и прибывают на территорию академии только на утренние академические (курсовые) построения);

- практические занятия по дисциплине «Физическая культура и спорт». Это связано с тем, что данная дисциплина у обучающихся 5-го года обучения заканчивается сдачей в зимнюю сессию (в декабре) экзамена и обучение последнего семестра проходит без учебно-практических занятий по физическому воспитанию;

- спортивно-массовая работа. Выпускные курсы к спортивно-массовой работе не привлекаются.

На основе выше указанной причины в выборе контингентов на апробацию методики по развитию силовых способностей в короткие сроки, мы решили за месяц определить эффективность разработанных нами комплексов силовых упражнений на данной категории обучающихся, у которых уровень физической

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

деятельности (статическая, динамическая) после сдачи экзамена по дисциплине «Физическая культура и спорт» снизился.

Всего за месячный период во время самостоятельной подготовки выпускников было проведено 20 занятий с применением разработанных комплексов.

В эксперименте приняло участие 45 выпускников ФПБ, из которых были сформированы КГ – 20 человек и ЭГ – 25 человек.

Обучение выпускников, входящих в состав КГ, и их физическая подготовка проводилась на основе традиционного подхода по общепринятой программе по дисциплинам «Элективные курсы по физической культуре и спорту», «Физическая культура и спорт». Работа с выпускниками ЭГ велась согласно специально разработанной программе с комплексами физических упражнений на развитие силовых способностей в короткие сроки. Полученные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Сравнительный анализ показателей ($\bar{x} \pm m$) антропометрии и физической подготовленности обучающихся КГ и ЭГ Ивановской пожарно-спасательной академии
ГПС МЧС России 5-го года обучения

№ п/п	Показатели	КГ n=20			ЭГ n=25			Раз- ность
		до	после	Δ	до	после	Δ	Δ ЭГ-КГ
антропометрия								
1.	Вес (кг)	74,4±1,3	74,8±1,1	0,4	75,1±1,5	76,0±1,3	0,9	0,5
2.	Рост (см)	175,0±0,8	175,0±0,8	-	176,1±1	176,1±1	-	-
3.	Динамомет- рия левой руки (кг)	47,4±0,4	48,0±0,4	0,6	48,3±0,5	48,9±0,5	0,6	-
4.	Динамомет- рия правой руки (кг)	52,5±1,3	52,9±1,1	0,4	53,1±1,3	55,1±1,3	2,0	1,6
5.	ЖЕЛ (мл)	3800±11,	3800±11,	-	3880±13,	3880±13,	-	-

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

		5	5		1	1		
6.	ЧСС в покое (уд./в мин.)	68,1±0,4	68,1±0,4	-	69,5±0,5	69,5±0,5	-	-
физическая подготовка								
7.	Подтягива- ние на высо- кой пере- кладине (кол-во раз)	9,1±0,3	10,0±0,4	0,9	9,2±0,3	11,6±0,5	2,4** *	1,5
8.	Подъем пе- реворотом (кол-во раз)	5,6±0,5	6,7±0,5	1,1	5,8±0,4	7,4±0,6	1,6	0,5
9.	КСУ на пе- рекладине (кол-во цик- лов)	2,8±0,1	3,2±0,3	0,4	2,8±0,1	4,1±0,4	1,3**	0,9
10.	Угол в упо- ре на брусках (сек.)	1,9±0,1	2,1±0,1	0,2	1,9±0,1	3,3±0,3	1,4** *	1,2
11.	Толчок двух гирь по дли- тельному циклу (кол-во раз)	9,9±0,7	12,0±0,5	2,1 *	9,8±0,6	14,5±0,5	4,7** *	2,6
12.	Приседание со штангой на плечах (кол-во раз)	81,1±0,3	83,4±0,5	2,3	82,7±0,3	85,9±0,4	3,2** *	0,9
13.	Становая тяга штанги (кг)	104,5±0,4	105,2±0,4	0,7	107,0±0,5	113,3±0,6	6,3** *	5,6

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Из полученных нами результатов видно, что, как и в первом проведенном эксперименте, результаты второго – свидетельствуют о наличии достоверной позитивной динамики по всем показателям в ЭГ, тогда как в КГ положительные сдвиги имеются менее чем в половине таких показателей. При этом хотелось бы отметить абсолютную тождественность их положительных результативных сдвигов в упражнениях «Подтягивание на высокой перекладине», «КСУ на перекладине», «Подъем переворотом» и «Толчок двух гирь по длительному циклу» с подобными показателями обучающихся 1-го года обучения. Это говорит о том, что при меньшем количестве занятий с выпускниками по комплексам силовой подготовки их результативность оказалась той же, а значит и эффективной.

Хотелось бы отметить, что в таблицу с итоговыми показателями для выпускников не были включены антропометрические показатели по причине их недостоверных и незначительных, но положительных изменений в начальном поисковом эксперименте. Все это показывает, что развитие силовых физических возможностей человека на первых стадиях осуществляется за счет совершенствования синхронизации возбуждения двигательных мышечных единиц и координации их групповых образований, и только в дальнейшем происходит прогрессивные трофические их изменения, отражаемые в объемных показателях.

Таким образом, на основе проведенных исследований была экспериментально доказана результативность и эффективность разработанных комплексов физических упражнений по развитию силовых способностей в короткие сроки у личного состава Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. Так же проведенные эксперименты подтвердили справедливость заложенного нами в методику отбора и компенсирования физических упражнений для развития силовых способностей у обучающихся Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России 1-го года обучения в короткие сроки принципа – дифференцированное развитие отдельных групп мышц на одном практическом занятии. Полученные результаты были так же подтверждены вы-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сокими положительными оценками при выполнении обучающимися ЭГ контрольных нормативов (тестов) физической подготовленности по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания [Текст] / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов и др. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.
2. Баймухаметов, Р.М. О развитии силовых способностей курсантов [Текст] / Р.М. Баймухаметов // Материалы итоговой науч. конф. ин-та за 1994 год. – СПб.: ВДКИФК, 1995. – С. 95.
3. Воробьев, А.Н. Анатомия силы [Текст] / А.Н. Воробьев, Ю.К. Сорокин. – М.: ФиС, 1987. – 143 с.
4. Дворркин, Л.С. Силовые виды единоборств (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовое троеборье) [Текст] / Л.С. Дворркин. – Кубанский государственный университет, 1997. – 365 с.
5. Приказ МЧС России от 30.03.2011 № 153 «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.05.2011 № 20630) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_113834/ (Дата обращения: 01.06.2020).
6. Приказ Минобрнауки России от 17.08.2015 № 851 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета)» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.09.2015 № 38916) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_186354/e0b8ac87171174d699debd8bed4ee0eb5e1d957b/ (Дата обращения: 01.06.2020).
7. Приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 № 246 (ред. от 13.07.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2016 № 41872) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_197236/c4ef66b35823b0a73a8b85f18acb069a5553549a/ (Дата обращения: 01.06.2020).

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Маринич Евгений Евгеньевич,

*кандидат педагогических наук, преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,
г. Иваново, Россия;*

Ляхова Карина Максимовна,

*курсант факультета «Пожарная безопасность»,
ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»,
г. Иваново, Россия*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОНЯТИЯ «ИНФОРМАЦИОННАЯ
ПОДДЕРЖКА» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
МЧС РОССИИ**

Аннотация. Представленная работа посвящена вопросу роли информационной поддержки обучающихся в образовательном процессе. Авторы рассматривают различные подходы к трактовке понятия «информационная поддержка», раскрывают ее систему через описание педагогической системы Сидоркина А.М. Результаты анализа научно-исследовательской литературы помогли сформулировать уточненное определение «Информационная поддержка» в отношении образовательной организации МЧС России.

Ключевые слова: система, поддержка, сопровождение, информационная среда, информационная поддержка, педагогическая поддержка, информационно-коммуникационные технологии, образовательные организации МЧС России, информационная поддержка в образовательных организациях МЧС России.

В настоящее время система высшего образования развивается и совершенствуется в условиях интенсивного влияния информационных систем на общество. При этом данное развитие можно охарактеризовать как активное внедрение в образовательную среду различных инновационных методов и образовательных технологий. В Постановлении Правительства РФ от 04.10.2000 г. №751 «О национальной доктрине образования РФ» сформулирована государственная политика России в области образования до 2025 года, которая направлена на

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

рассмотрение возможности применения современных специализированных электронно-образовательных сред для обрабатывания и накопления дидактического учебного материала. При этом данный материал должен быть адаптирован к использованию на технических средствах, широко применяемых в образовательных организациях.

В настоящее время внимание многих ученых (Г.В. Можаяева (2001), А.А. Андреев (2002), С.Т. Веригин (2005), Г.Б. Сайфутдинова (2015), А.В. Падерин (2016), С.А. Лившиц (2016), А.В. Корень (2016), А.А. Маринюк (2018) и др.) привлекает проблема использования информационно-коммуникационных технологий в образовании высшей школы. При этом практическая направленность исследований выше указанных ученых в вопросах информатизации образования приводят к единому выводу – высокая эффективность применения информационных технологий в образовательном процессе.

Процесс обучения обучающихся в образовательных организациях МЧС России рассматривается, как начало реализации образовательной стратегии. При этом сам процесс обучения не может быть дискретным, т.к. стратегические установки (как внутренней, так и внешней сред) в настоящее время непрерывно изменяются и корректируются. И поэтому, сегодня ни одна образовательная организация не может обозначить свою образовательную стратегию, целиком и полностью.

Информационная поддержка направлена на объединение усилий преподавателей и обучающихся для выстраивания профессиональной траектории курсантов, студентов, слушателей образовательных организаций МЧС России. Отличительной особенностью такой поддержки является то, что в ее основе лежит информация, систематизирующая представления обучающихся и преподавателей о возможностях образовательной среды учебного заведения. Таким образом, актуальным становится поиск содержания и способов осуществления информационной поддержки в системе образовательных организаций МЧС России.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Цель работы – провести теоретический анализ понятия «информационная поддержка», раскрыть ее систему и сформулировать уточненное определение данного понятия в отношении образовательной организации МЧС России.

В образовательных организациях МЧС России одним из основных направлений их деятельности является взаимодействие профессорско-преподавательского состава и обучающимися учебного заведения. И таким взаимодействующим направлением является педагогическая поддержка обучающихся.

В педагогическом словаре Г.М. Коджаспировой, А.Ю. Коджаспирова педагогическая поддержка понимается как деятельность профессиональных педагогов и психологов по оказанию превентивной и оперативной помощи детям (подросткам) в решении их индивидуальных проблем, связанных с физическим и психическим здоровьем, деловой и межличностной коммуникацией, с успешным продвижением в обучении, с жизненным и профессиональным самоопределением» [5, с. 255].

Таким образом, опираясь на данное определение, мы определили следующую дефиницию педагогической поддержки:

- организационно-деятельностная поддержка преподавателя по отношению к обучающимся;
- информационная поддержка.

В финансовом словаре проекта «Финам», информационная поддержка определяется как, процесс информационного обеспечения, ориентированный на пользователей информации, занятых управлением сложными объектами. Информационная поддержка используется при подготовке и реализации управленческих решений [10].

Информационная поддержка, по мнению Е.В. Виноградова, это системный процесс совместного использования участниками образовательного процесса информационного, содержательного технологического компонентов единого

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

информационного образовательного пространства для определения и формирования личностных интересов обучающегося, целей, возможностей и путей его развития в процессе обучения, воспитания, общения [1, с. 5].

По мнению А.А. Насера и О.Н. Граничина, информационная поддержка – процесс информационного обеспечения, ориентированный на пользователей информации, занятых управлением сложными объектами [2, 7] нацеленная на удовлетворение информационных потребностей различных категорий пользователей.

Важной характеристикой современного информационного общества является информационная поддержка, которая обеспечивает взаимодействие субъектов жизнедеятельности и удовлетворении их информационных потребностей. Влияние информации, в условиях глобальной информатизации общества, приобретает все большее значение в развитии взаимодействия преподавателя и обучающегося в образовательных организациях.

Главная задача любой образовательной организации является оказание практической, своевременной информационной поддержки обучающемуся.

Для теоретического анализа понятия «информационная поддержка в образовательных организациях МЧС России» были выбраны целостный, системно-методологический и личностно-методологический подходы.

В работах Н.К. Сергеева целостный подход предполагает анализ целостности исследуемого и проектируемого явления (образовательного процесса, его фрагмента, качества личности, личности в целом и др.), путей обеспечения и повышения его целостности [8, с. 14].

Термин «поддержка» рассматривается в таких научных трудах Е.А. Игнатьевой (2000), А.Н. Ивлевой (2004), С.А. Гороховой (2004), Н.Б. Крыловой (2005), О.С. Газмана (2005), С.М. Гладкова (2005). В отличие от образовательной деятельности в целом, которая носит нормативно-программный характер, поддержка (педагогическая, методическая, информационная и др.) – всегда дея-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тельность «адресная». Следовательно, оказание поддержки – это оказание помощи конкретному субъекту образовательного процесса [6, с. 35].

Во многих исследованиях понятие «поддержка» и «сопровождение» объединены, а в других – одно не отождествляется с другим. Кандидат педагогических наук О.М. Кодатенко в своём диссертационном исследовании определяет понятие «поддержка» как деятельность превентивного характера, в то время как «сопровождение» – деятельность, реализуемая по факту наличия некой проблемы [4, с. 45].

Иными словами, необходимость поддержки (и/или сопровождения) возникает тогда, когда есть риск несоответствия обучающегося по каким-либо характеристикам общепринятым нормам.

Другим существенным отличием является то, что в «поддержке» отношения между поддерживающими и поддерживаемым – это субъект-субъектные отношения. При организации в педагогическом «сопровождении», то отношения носит уже субъект-объектный характер (объект – обучающийся).

Определив субъекта как «осознающего свое право превращать собственный интерес в цель собственной деятельности, и несущего перед собой ответственность за реализацию собственных целей» [4, с. 51] ученые распределили между участвующими во взаимодействии степень контроля за достижениями поставленных целей. Если при «поддержке» контроль осуществляется всеми субъектами взаимодействия, то в «сопровождении» контролем занимается со-проводитель.

Таким образом, поддержка необходима для того, чтобы в любой ситуации обучающийся мог тренировать, применять и совершенствовать свои компетенции и способности, становясь субъектом. Осуществляя поддержку обучающегося, преподаватель создает условия для полноценного его образования, т.е. целенаправленное создание этих условий и есть цель поддержки.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Системно-методологический подход позволяет изучить объект, выявляя механизм развития и функционирования объекта в различных взаимосвязях его компонента. С точки зрения данного подхода информационная поддержка обучающихся образовательных организаций МЧС России была рассмотрена как система, в которой выявлены элементы, между которыми были установлены связи. Кандидат педагогических наук, доцент Л.Е. Ильина в своих работах определяет термин «система» как упорядоченное множество элементов, образующее определенное целое, свойства которого не сводятся к свойствам составляющих его элементов [3].

Систему информационно поддержки следует отнести к классу не органических систем, так как между ее элементами «существуют только структурные связи, связи координации; основные свойства частей определяются внутренней структурой частей; зависимость между системой и ее компонентами не сильна; элементы сохраняют способность к самостоятельному существованию, могут быть активнее целого; устойчивость системы обусловлена стабильностью элементов» [3].

Система информационной поддержки обучающихся образовательных организаций МЧС России является педагогической системой, поэтому описание системы информационной поддержки в данной статье во многом устраивает требованиям к описанию педагогических систем, которые выдвинуты А.М. Сидоркиным [3]:

- указывает тот объект, который будет описан как система, в нашем случае – информационная поддержка обучающихся образовательных организаций МЧС России;
- описание системы должно начинаться с указания некоторого признака, свойства или физического объекта, относительно которого будет выясняться его упорядоченность (структуру, организацию). Таковым является цель и средства достижения цели информационной поддержки обучающихся образовательных организаций МЧС России;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- исследуемая система информационной поддержки обучающихся образовательных организаций МЧС России, включила в себя такие элементы как: субъекты педагогического взаимодействия, принципы, задачи, содержание и технологию реализации информационной поддержки, а также цель данной педагогической деятельности.

Личностно-методологический подход был использован исходя из позиции, что «все функционирование воспитательно-образовательных систем, должно быть, направлено на поддержку становления и развития субъекта образования как самооценности, автора и творца своей судьбы, как личности со многими значимыми для общества и самого человека характеристиками. Цель делает главными задачами становление и развития личностных субъектов организации – обучающихся и учащихся, развития их «опыта быть личностью» [9].

Рассмотрев различные подходы к трактовке понятия «информационная поддержка» и раскрыв ее систему через описание педагогической системы выдвинутой А.М. Сидоркиным, мы сформулировали уточненное определение данного понятия в отношении образовательных организаций МЧС России.

Информационная поддержка в образовательных организациях МЧС России – практико-ориентированная система направленных педагогических действий, ориентированных на взаимодействие обучающегося и преподавателя, объектом которого выступает значимая профессионально-прикладная информация.

К значимой профессионально-прикладной информации мы относим: информацию об особенностях профессионального образования обучающихся образовательных организаций МЧС России (цели, варианты его осуществления; информация о возможностях получения дополнительных знаний и навыков благодаря целевым учебным пособиям, методическим рекомендациям для обучающихся образовательных организаций МЧС России; информация о возможности получения дополнительных знаний и навыков по соответствующим

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

направлениям подготовки; информация о вариантах приобретения обучающимися опыта в будущей профессии (стажировки, практики); информация об организациях, союзах объединяющих людей, чьи профессиональные интересы лежат в рамках интересующего профиля подготовки (профильные форумы, интернет); информация о научно-методических и образовательных центрах; информация дополнительного образования по соответствующим направлениям подготовки.

Таким образом, информационная поддержка способствует плавному, дополнительному и вспомогательному переходу обучающимся образовательных организаций МЧС России от выбора профессии к его профессиональному становлению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградова Е.В. Информационная поддержка воспитательного процесса образовательного учреждения: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.02. – Кострома, 2009. – 28 с.
2. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении / О.Н. Граничин, В.И. – СПб.: Бином, 2008. – 336 с.
3. Ильина Л.Е. Психолого-педагогическое сопровождение саморазвития старшеклассника в профильном обучении: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.01. – Оренбург, 2007. – 26 с.
4. Кодатенко О.М. Педагогическая поддержка социализации личности: дис.... канд. пед. наук: 13.00.01. – Саратов, 1998. – 226 с.
5. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике (междисциплинарный): [для учащихся, студентов, аспирантов, учителей и преподавателей вузов] / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М.: Ростов-на-Дону: МарТ, 2005. – 447 с.
6. Кулишов В.В. Педагогическая поддержка самоактуализации личности старшеклассников: дис.... канд. пед. наук: 13.00.01 – Краснодар, 2000. – 175 с.
7. Насер А.А., Гуламов А.А. Модель процессов информационно-аналитического обеспечения научных исследований технического вуза. Материалы научно-технической конференции «Современные проблемы образования» Ч.1. – Курск, 2010. – С. 93-95.
8. Сергеев Н.К. Целостный подход в системе методологических регулятивов педагогического исследования // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Сер.: Педагогические науки. – 2004. – № 1. – С. 12 - 16.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

9. Сериков В.В. *Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем, направленных на развитие личности учащихся.* – URL: <http://psymania.info/raznoe/358.php> (режим доступа: 30.05.2020).

10. Финансовый словарь проекта «Финам». – <http://www.finam.ru/dictionary/wordf0154900014/?page>. (режим доступа: 30.05.2020).

Машекуашева Маргарита Хасанбиевна,
доцент кафедры ГиГПД Северо – Кавказского института (филиал)
Краснодарского университета МВД России,
кандидат психологических наук,
Кочесокова Залина Хазраталиевна,
доцент кафедры СД Северо-Кавказского института (филиал)
Краснодарского университета МВД России,
кандидат экономических наук, доцент;
г. Нальчик

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Аннотация. Коммуникативная профессиональная компетенция должна быть одной из важных целей как первоначального профессионального обучения сотрудников органов внутренних дел, результатом реализации программ высшего и дополнительного профессионального образования в системе МВД России.

Ключевые слова: сотрудник органов внутренних дел, коммуникативная компетентность, вербальные средства общения, межкультурная коммуникация.

Меняющаяся культурная ситуация, меняющаяся оперативная обстановка всегда вносят свои коррективы в расстановку приоритетов при формировании межкультурной коммуникативной компетенции сотрудников органов внутренних дел. Для того чтобы соответствовать этим велениям времени необходима постоянная работа по осмыслению общественной, политической и культурной жизни страны как в общенаучном плане, так и в специальном правовом аспекте.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В Российской Федерации как полиэтническом и поликультурном государстве сотрудники органов внутренних дел призваны быть одним из важных факторов обеспечения общественного и государственного единства.

Сотрудник органов внутренних дел должен при этом выступать от имени общенационального, общегосударственного интереса, возвышающегося над всеми различиями существующих в обществе идеологий. Он должен представлять и утверждать в своих действиях не просто правовую основу, но и свою собственную культуру, культуру своего народа, идею братского единства культур, их взаимного уважения, их общей принадлежности к единой истории России, к ее прошлому и будущему.

Самой значимой формой существования культуры являются традиции, которые выражают собой ее основополагающие установки, ее духовный смысл. Обряд – одна из внешних форм, закрепляющих традицию. Его главной отличительной чертой является четко выработанная форма [1]. Сопоставляя поведение человека с определенными культурными ценностями общества, принято говорить о нормальном либо отклоняющемся поведении [2].

Сущность и смысл государства заключается вовсе не в чиновничьем аппарате (хотя он необходим) и политика в своем настоящем смысле состоит вовсе не в партийных интригах (хотя они неизбежны).

Свой настоящий смысл государственная система и политическая жизнь обретают тогда, когда имеют целью именно «добрые порядки», «безопасность и удобность» человеческого существования [3].

В ситуациях межкультурной коммуникации вероятность непонимания намного возрастает вследствие наличия фрустрации, поведение людей других культур часто не оправдывает ожидания. Соответственно негативные впечатления складываются, как правило, и о его культуре, приводит к неудаче весь процесс общения. В этом случае возникают следующие неопределенности:

- неопределенность когнитивная – человек не знает установок своего партнера;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- поведенческая неопределенность – человек не может предсказать его поведение;
- эмоциональная неопределенность – человек находится в состоянии беспокойства из-за того, что его могут неправильно понять, отрицательно оценить либо нанести ущерб его личности.

Важнейшим фактором эффективности в общении является невербальная коммуникация. Использование невербальных средств коммуникации происходит в основном спонтанно. В рамках отражения чувства собеседника, мы демонстрируем, что понимаем собеседника, поэтому формулировать ответы следует по возможности своими словами. Для облегчения отражения чувств следует употреблять слова, отражающие чувства - печаль, гнев, радость.

В заключение отметим, многоаспектность и многоплановость процесса профессионального общения сотрудников органов внутренних дел, предполагающий определенный набор личностных базисных характеристик, наличия желания и соответствующей профессионально-коммуникативной психологической подготовки.

В связи, с чем необходимо постоянное совершенствование системы подготовки кадров в образовательных организациях МВД России с учетом многонационального и многоконфессионального состава государства. Индивидуально-воспитательная работа по формированию коммуникативной компетентности выступает как важнейший элемент управленческой деятельности руководящего состава и процесса психологического воздействия, конечным результатом которого является высокий уровень эффективности несения службы сотрудниками органов внутренних дел [4]. Следует так же отметить, что в целях совершенствования и повышения эффективности профессионального общения сотрудников работа должна проводиться с учетом личностных особенностей [5].

Наиболее значимо и востребовано такое совершенствование межкультурной компетенции в системе дополнительного профессионального образования, призванной оперативно откликаться на потребности практической деятельности.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Машекуашева М.Х. Актуальные вопросы профессионального становления сотрудников органов внутренних дел // Пробелы в Российском законодательстве. – №6. – 2016. – С. 133-135.
2. Кочесокова З.Х. Профессионально-коммуникативная компетентность сотрудников органов внутренних дел. В сборнике: Лучшая научная статья 2019. – 2019. – С. 57-58.
3. Аврутин Ю.Е. Эффективность деятельности органов внутренних дел: Государственно-правовые, социальные и организационные аспекты изучения, оценки, проектирования: диссертация... доктора юридических наук. – Санкт-Петербург, 1998.
4. Машекуашева М.Х., Маздогова З.З. Некоторые особенности индивидуально-воспитательной работы в органах внутренних дел: беседа как основная форма воздействия // Пробелы в российском законодательстве. – 2019. – № 6. С. – 277-279.
5. Арипиев А.М. Противодействие преступлениям террористической направленности как одна из важнейших социально-политических задач // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9. – № 5-1. – С. 129-132.

Меженцева Галина Николаевна,

кандидат педагогических наук, доцент,

Смоленский государственный университет,

г. Смоленск

О РАБОТЕ НАЧАЛЬНЫХ ШКОЛ И ГРУПП ВЗРОСЛЫХ ГЛУХОНЕМЫХ И СЛЕПЫХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 1948–1949 УЧЕБНОМ ГОДУ

Аннотация. Автор знакомит читателей с ликвидацией безграмотности среди взрослого населения с сенсорными нарушениями в послевоенное время на Смоленщине. Архивные материалы публикуются впервые.

Ключевые слова: взрослые глухонемые и слепые, начальные школы и группы, ликвидация безграмотности, Смоленская область.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Summary. The author introduces readers to the elimination of adult illiteracy with sensory impairment in the post-war period in the Smolensk region. Archival materials are published for the first time.

Key words: deaf and blind adults, elementary schools and groups, literacy, Smolensk region.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-013-00095.

Funding: The reported study was funded by RFBR, project number 20-013-00095.

В государственном архиве Смоленской области (ГАСО) отложились документы отдела народного образования Смоленской области послевоенного времени, повествующие о работе как массовых школ области, так и специальных учебных заведений для слепых, глухонемых, умственно отсталых учащихся, или как мы сегодня говорим – образовательных организаций для лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц-инвалидов.

Надо признать, что 1948 год был важным для восстановления довоенных коррекционных учебных заведений, которыми являлись Смоленское училище для слепых детей с количеством 50 учащихся, и две школы для глухонемых детей, она из которых – Рославльская, другая – Аделаиденская Бухоновского сельсовета Вяземского района, в обеих школах было 257 учащихся [1].

В этом году были впервые созданы и начали свою работу в области Смоленская и Починковская школы для умственно отсталых детей с количеством учащихся 172 человека [2]. В ГАСО в документах школьного сектора отдела народного образования Смоленской области сохранился отчет о работе начальных школ и групп взрослых глухонемых и слепых Смоленской области за 1948–1949 учебный год, из которого нам стало известно о том, что всеобучем было охвачено не только детское население, но и взрослые люди с сенсорными нарушениями [3].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Согласно отчету, в 1948–1949 учебном году в области работало 4 школы взрослых глухонемых, которые распределялись по следующим городам:

– г. Смоленск: школа в составе 3-х классов. 2-й класс – 29 человек, 3 класс – 10 человек; 5 класс – 13 человек. Всего 52 человека.

– г. Рославль: школа в составе одного класса. 1 класс – 10 человек. Всего – 10 человек.

– г. Вязьма: – школа в составе 2-х классов. 1 класс – 8 человек, 3 класс – 4 человека. Всего 12 человек.

– г. Сычевка: школа в составе 2-х классов. 1 класс – 4 человека, 2 класс – 3 человека. Всего 7 человек.

Таким образом, в школах взрослых глухонемых учился 81 человек.

По данным отдела ВОГ количество неграмотных глухонемых по области составляло 1164 человека, малограмотных – 396 человек.

В текущем учебном году в области работало 3 школы взрослых слепых. Смоленская школа в составе двух групп с количеством учащихся 48 человек. Починковская школа с одним классом, в котором обучалось 9 человек, Рославльская – с двумя группами и количеством учащихся 21 человек.

По данным отдела ВОС совершенно неграмотных слепых по городам насчитывалось 9 человек, в сельской местности – 55 человек.

Грамотных, не владеющих системой Брайля в возрасте от 15 до 50 лет, в городах насчитывалось 46 человек, из них 26 инвалидов Отечественной войны; в сельской местности – 192 человека, из них 92 инвалида Отечественной войны [4].

Материальная база школ оставалась пока слабой. Большинство из них размещалось в красных уголках и других помещениях, которые часто были не приспособлены для проведения учебных занятий. Так, например, Починковская школа слепых размещалась в помещении столовой, Рославльская школа слепых – в помещении общежития. Исключение в этом отношении составляла Вязем-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ская школа глухонемых, которая располагалась в здании первой неполной средней школы и Смоленская школа слепых, которая размещалась в городском клубе слепых.

Следует отметить, что не все школы были обеспечены достаточным количеством учебников и школьно-письменными принадлежностями. Лучше других в этом отношении были обеспечены Смоленская, Вяземская школы глухонемых и Смоленская школа слепых. Крайне неудовлетворительно были обеспечены учебниками Сычевская, Рославльская школы глухонемых, где отсутствовали необходимые учебники, часто были перебои с тетрадями. Совершенно не было методических пособий для учителей школ взрослых, а также примерных программ, утвержденных Министерством Просвещения РСФСР. Это не могло не отразиться на учебном процессе. В большинстве школ занятия проходили 3 дня в неделю по 3–4 часа.

Лучше других учебный процесс был организован в Смоленской школе глухонемых и слепых, в Рославльской школе слепых. В Смоленской школе глухонемых большое внимание было обращено на повторение материала предыдущих лет. Во 2 классе после повторения и закрепления пройденного материала в 1-м классе проводилось практическое ознакомление с названиями живых и неживых предметов, единственным и множественным числом имен существительных, глаголами настоящего, прошедшего и будущего времени. В 3 классе после повторения и закрепления пройденного материала преподаватель прошел с учащимися такие разделы программы как пополнение речевого запаса, сужение и развертывание простых предложений, самостоятельное составление простейших предложений по инсценировке и картинке. Во внеурочное время с учащимися проводились лекции и доклады на различные темы.

Как следует из отчета за 1948–1949 учебный год, в истекшем году окончивших Смоленскую школу не было. Из 52 человек, обучавшихся в школе, пе-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

реведено в следующие классы 46 человек, остальные 6 человек оставлены на второй год [5].

Неплохих результатов достигла Смоленская школа слепых. Школа была обеспечена необходимыми учебниками, специальной бумагой. С учащимися полностью был освоен алфавит системы Брайля, чтение по букварю, письменный диктант, устное решение арифметических задач в пределе 1000. В результате окончили изучение системы Брайля 28 человек, а 20 человек были переведены во 2 класс.

Вместе с тем в отдельных школах учебный процесс был организован неудовлетворительно. В Сычевской школе глухонемых в начале учебного года было две группы с общим количеством учащихся 7 человек. Занятия в этой школе проводились 1 раз в неделю. В результате слабо организованной работы, неполного усвоения программного материала, ни один учащийся не был переведен в следующий класс. На работе школы сказалось отсутствие при РОНО специального работника, слабый контроль за работой школы со стороны ВОГ.

Большинство преподавателей имели необходимое образование и большой стаж работы. Так, учитель Смоленской школы глухонемых тов. Наумкина окончила курсы сурдопедагогов, имеет стаж работы 2 года. Тов. Медведкова, преподаватель той же школы, окончила курсы по переподготовке преподавателей школ взрослых глухонемых, имеет 11-летний педагогический стаж. Преподаватель Вяземской школы глухонемых тов. Семионенков имеет среднее образование, окончил в 1940 г. специальные курсы на право преподавания в неполной средней школе. Следует отметить, что контроль и руководство за ходом учебного процесса со стороны Облоно и рай/горОНО осуществлялось совершенно недостаточно [6].

Характерные трудности, которые встречались в работе ряда школ сводились главным образом к следующему:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- школы глухонемых и слепых не имеют единых программ и учебных планов, утвержденных Министерством просвещения РСФСР;
- почти совершенно отсутствуют необходимые наглядные пособия: картины, диаграммы, альбомы и т.д.;
- отсутствуют в ряде школ специальные помещения для занятий, необходимое количество преподавателей (Смоленская школа глухонемых);
- в отдельных школах (Сычевская) недостаточно учебников для 1 и 2 классов.

ОБЛОНО ставит перед собой следующие задачи на будущий учебный год:

1. Обеспечить преподавателями вечернюю школу рабочей молодежи, которая начнет работу с нового учебного года.
2. Помочь Рославльской школе слепых добиться необходимого помещения для занятий.
3. Открыть с нового учебного года школу глухонемых в г. Ярцево.
4. Значительно увеличить охват взрослых глухонемых обучением грамоте.
5. Улучшить методическое руководство и контроль за работой школ взрослых глухонемых и слепых [7].

Отчет подписал заместитель заведующего ОБЛОНО А. Горшков.

Таким образом мы видим проводимую областным, районными и городским отделами народного образования Смоленской области кропотливую работу по всеобучу взрослого населения Смоленской области, ликвидации безграмотности среди людей с сенсорными и ментальными нарушениями. Сбор и анализ статистической информации, качественный анализ учебного процесса, работа над повышением квалификации педагогических кадров, видение трудностей, четкая постановка задач по их преодолению свидетельствуют о квалифицированном руководстве делами народного образования на Смоленщине по обучению взрослых с сенсорными недостатками.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Меженцева Г.Н. Об учебно-воспитательной работе специальных школ Смоленской области за 1947-1948 учебный год // Меридиан. – 2020. – №10(44). – С. 84-87.
2. Меженцева Г.Н. Первый отчет вспомогательных школ Смоленской области об учебно-воспитательной работе за 1948-1949 учебный год // Успехи гуманитарных наук. – 2020. – № 4. – С.157-163.
3. Государственный архив Смоленской области. Р. 2355. Оп. 3. Д. 147.
4. ГАСО. Р. 2355. Оп. 3. Д. 147. Л. 1.
5. ГАСО. Р. 2355. Оп. 3. Д. 147. Л.1 об.
6. ГАСО. Р. 2355. Оп. 3. Д. 147. Л.2.
7. ГАСО. Р. 2355. Оп. 3. Д. 147. Л.2 об.

Мельникова Виктория Владимировна

преподаватель кафедры математики и информационных технологий,

Педагогический институт,

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,

г. Хабаровск

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПЕЦИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ» В СДО MOODLE

Аннотация. В сложившейся эпидемиологической обстановке возникла необходимость применения современных методов обучения и использования дистанционных образовательных технологий в учебном процессе. В статье рассмотрены вопросы использования учебной платформы Moodle для организации дистанционного обучения. Описан опыт разработки курса по дисциплине «Информационные технологии в специальном образовании».

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронный учебный курс, образовательная платформа Moodle

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В настоящее время ВУЗы были вынуждены перейти в режим дистанционного взаимодействия с учащимися, в связи с этим возникла необходимость внедрения в учебную практику электронных учебных курсов.

Под электронным учебным курсом будем понимать учебный ресурс электронного типа, соответствующий учебной дисциплине, включающий все необходимые учебные, обучающие, вспомогательные и контролирующие материалы, а также методические инструкции для организации работы с курсом. [4]

Одним из средств реализации данных курсов является система управления обучением Moodle, которая предлагает большой набор инструментов и сред совместного обучения, которые расширяют возможности, как преподавания, так и обучения. Платформа Moodle представляет собой бесплатное, свободно распространяемое программное обеспечение, позволяющее эффективно организовать дистанционный образовательный процесс.

В среде Moodle есть возможность проектировать, создавать и управлять ресурсами информационно-образовательной среды. Преподаватель может самостоятельно, прибегая только к помощи справочной системы, создать электронный учебный курс и управлять его работой. [1]

Выбор данной платформы для разработки курса «Информационные технологии в специальном образовании» был обусловлен рядом преимуществ: свободное распространение; интуитивно понятный интерфейс; удобная мобильная версия приложения; широкие возможности для коммуникации (обмен файлами различных форматов, сервис групповой рассылки, электронная почта, форум, чат, обмен сообщениями, вебинары); большой выбор различных инструментов: файл, тест, форум, чат, web-страница, задание, опрос, глоссарий, лекция, семинар, книга, wiki, SCORM-объекты.

Использование СДО Moodle в дистанционном образовании позволяет:

- Разрабатывать и публиковать учебно-методические, справочные и другие материалы в различных форматах;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- Организовать коммуникацию с обучающимися в виртуальной среде;
- Контролировать посещаемость занятий студентами и их активность, время работы студентов в сети.
- Проводить оперативный контроль усвоения студентами учебных материалов.
- Индивидуализировать график изучения дисциплины и сделать его гибким.

Для организации учебного процесса, контрольно-оценочной деятельности и самостоятельной работы студентов ФГОУ ВО ТОГУ направления подготовки 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование (Логопедия)» был разработан электронный курс «Информационные технологии в специальном образовании» в СДО Moodle.

Материалы данного курса используются для дистанционной поддержки образовательного процесса на очной и заочной формах обучения.

Электронный учебный курс «Информационные технологии в специальном образовании» состоит из Модулей, которые увеличивают функциональность, интуитивность и простоту использования системы. Системность, последовательность и структурированный подход при планировании содержания учебного курса, способствуют формированию целостной системы знаний.

Модуль – логически завершённый раздел учебного контента дистанционного учебного курса. [3]

Содержание курса «Информационные технологии в специальном образовании» включает в себя следующие модули:

1. Организационно-методический. В данном модуле содержится: рабочая программа дисциплины, фонд оценочных средств, методические указания по работе с курсом, требования к уровню освоения дисциплины.
2. Практический. В соответствии с рабочей программой дисциплины были разработаны практические задания, методические указания к практическим работам, наглядно-демонстрационный материал по следующим темам:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

– «Классификация информационных технологий и электронных средств обучения в образовании».

– «Ассистивные технологии в специальном образовании»

– «Дидактические и методические функции электронных средств обучения»

– «Прикладные программные средства и возможности их использования в практике специального образования»

– «Специальные компьютерные программы для детей с особенностями психофизического развития»

– «Дистанционные технологии специального образования»

3. Контрольно-диагностический. Данный модуль включает в себя: отчеты об успеваемости студентов, тесты для промежуточной и итоговой аттестации.

4. Информационно-справочный. Этот блок содержит: форумы, график онлайн мероприятий (вебинаров и консультаций), глоссарий, список литературы по дисциплине, ссылки на интернет-ресурсы, которые могут быть полезны в профессиональной деятельности.

При разработке курса были использованы различные элементы и ресурсы-файл, папка, книга, гиперссылка, тест, задание, wiki и др. Рассмотрим некоторые из них:

– Задание. Инструмент, позволяющий преподавателю добавлять задания для студентов, собирать ответы, оценивать их и комментировать. Студенты могут отправлять на проверку преподавателю различные файлы (аудио, видео, текст, таблица, презентации, изображения) или вводить ответ непосредственно в текстовом редакторе. Работы могут быть оценены пользовательской шкалой или баллами. Итоговая оценка автоматически вносится в журнал контроля успеваемости.

– Файл. Ресурс, позволяющий преподавателю загрузить файл любого формата как информационный ресурс курса с возможностью скачивания.

– Форум. Инструмент для организации асинхронного общения участников курса в процессе обучения.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

– Чат. Инструмент для организации общения участников курса в режиме реального времени.

– Тест. Элемент позволяет организовать проведение текущего и итогового контроля по дисциплине. Инструмент позволяет создавать тесты с вопросами разного уровня сложности и разных типов: на соответствие, множественный выбор, короткий ответ, верно/неверно, числовой. Тесты оцениваются автоматически за исключением Эссе;

– Гиперссылка. Позволяет создать ссылку на любую web-страницу в Интернет.

– Глоссарий. Словарь, в котором приводятся основные определения дисциплины. Данный элемент могут пополнять все участники курса. [2]

Сочетание различных элементов и ресурсов в курсе «Информационные технологии в специальном образовании» позволяет: организовать творческий подход студентов к процессу обучения; развивает навыки самостоятельной учебной деятельности; активизирует познавательную деятельность студентов.

Систематическая работа с учебным курсом вовлекает студентов в процесс обучения, не в качестве пассивных слушателей, а в качестве активных участников, что мотивирует студентов к изучению дисциплины, стимулирует процесс самообразования и способствует обогащению субъектного опыта.

В результате освоения курса студенты приобрели практические умения, навыки и научились использовать полученные знания на практике. Результатом проделанной работы стало успешное выполнение учащимися контрольных и творческих практических заданий, которые заключались в создании собственных материалов: логопедических игр и тренажеров, которые можно использовать в дальнейшей профессиональной деятельности.

Использование данной платформы в процессе обучения имеет множество преимуществ. Moodle предоставляет набор гибких и легко настраиваемых инструментов для создания и размещения учебных материалов, взаимодействия между студентами и преподавателем, оценивания учащихся, совместного решения учебных задач.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Система управления обучением Moodle зарекомендовала себя как одна из самых востребованных и ее использование в ВУЗе – это достаточно эффективное средство для организации дистанционного обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие / Анисимов А.М. – Харьков, 2009. – 292 с.
2. Официальный сайт Moodle: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.moodle.org/archive/ru>
3. Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в среде Moodle 2.7: учебно-методическое пособие / Н.П. Клейносова, Э.А. Кадырова, И.А. Телков, Р.В. Хруничев. – Рязань: Рязан. гос. радиотехн. унт., 2015. – 160 с.
4. Ребрина Ф.Г., Леонтьева И.А. Этапы разработки электронного учебного курса на платформе LMS moodle // Вестник ЮУрГГПУ. – 2014. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-razrabotki-elektronnogo-uchebnogo-kursa-na-platforme-lms-moodle> (дата обращения: 27.06.2020).

Мендель Виктор Васильевич,

кандидат физ.-мат. наук,

доцент кафедры математики и информационных технологий,

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,

г. Хабаровск

РОЛЬ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК В РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

Аннотация. Рассматривается подход к организации учебных практик при подготовке бакалавров-педагогов в контексте ФГОС 3++. Приводятся модель реализации дискретной учебной практики «Практикум по решению геометрических задач» на профиле «математика» и модель учебной практики, интегрированной в тематику исследований или прикладных разработок смешанного коллектива.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Ключевые слова: учебная практика, дискретная, индивидуальная контактная работа.

Учебная практика как форма учебной работы студентов предусмотрена федеральными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО). Некоторые уточнения этого формата даны в Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры [порядок]. Переход на конкретизированные с учетом профессиональных стандартов образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО 3++) заставляет нас переосмыслить и уточнить роль учебных практик, особенно в программах педагогического бакалавриата.

В актуализированной версии ФГОС ВО 3++ для педагогического бакалавриата общая трудоемкость практик определена не менее 60 зачетных единиц. Передача всего этого гигантского объема на педагогические производственные практики нелогична, да и условий для столь долгого пребывания студентов в школе на сегодняшний день повсеместно не создано. Вместе с тем, в вузах имеется достаточно большой опыт организации учебных практик студентов на собственной базе (смотри, например, [1]). Как правило, такие практики сопряжены с одной или несколькими теоретическими дисциплинами и могут объединяться с ними в единый модуль. В таком контексте на практику выносятся учебные задачи, для реализации которых наиболее подходит формат индивидуальной контактной работы или контактной работы в малых группах. Для «физико-математических» и «естественно-научных» профилей педагогического бакалавриата естественно «передавать» на практику часть наиболее трудоемких лабораторных работ, прикладных минипроектов, практикумов по решению задач.

Вот пример комплексного модуля из учебного плана, реализуемого в педагогическом институте ТОГУ для профилей «математика и информатика» направления бакалавриата 44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями».

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Таблица 1.

Предметная подготовка по профилю "математика"	блок	Семестр с экз.	Семестр с зач.	Семестр с дифф. зач.	Число ЗЕТ
Алгебра	Б1.О	124	3		13
Геометрия	Б1.О	124	3		13
Математический анализ	Б1.О	124	3		15
Математическая логика	Б1.О	6			3
Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	6			3
Дискретная математика	Б1.О		4		3
Теория чисел	Б1.О	4			3
Компьютерные технологии в математике	Б1.О		5		3
Теория функций действительного переменного	Б1.О		5		2
Теория функций комплексного переменного	Б1.О		6		2
Обыкновенные дифференциальные уравнения	Б1.О		6		2
Элементы дифференциальной геометрии и топологии	Б1.О		8		3
Дифференциальные уравнения в частных производных	Б1.О		7		3
Учебная практика: практикум по компьютерным технологиям в математике	Б2.О		5		3
Учебная практика: практикум по решению олимпиадных и конкурсных задач по математике	Б2.О		8		3
Учебная практика: практикум по решению задач по элементарной алгебре	Б2.О			9	3
Учебная практика: практикум по решению задач по элементарной геометрии	Б2.О			9	3

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В модуле предусмотрено четыре учебных практики. Одна из них - практикум по компьютерным технологиям в математике. Она непосредственно поддерживает *теоретическую* дисциплину с тем же названием в 5 семестре. Такое разделение позволяет преподавателю и студентам, с одной стороны, обстоятельно рассмотреть возможные направления применения КТ в математике и соответствующие программные инструменты (математические пакеты, виртуальные лаборатории, пакеты динамической математики). С другой стороны, во время учебной практики студенты могут глубже и детальнее рассмотреть отдельные инструменты и методы их применения, а затем представить полученные наработки и поделиться опытом с остальными обучающимися, а возможно и выступить в роли экспертов-консультантов.

Три другие практики в модуле не связаны формально с конкретными дисциплинами. Их назначение – формирование у студентов прикладных умений по использованию методов «высшей математики» для решения задач, относящихся к математике элементарной, а также навыков проектной работы, в том числе в группах. Таким образом, перечисленные практики существенно участвуют в формировании универсальных компетенций УК-1 – УК-5 и общепрофессиональных компетенций ОПК-2 и ОПК-8.

Для «гуманитарных» профилей педагогического образования содержанием практики может стать изучение и анализ крупных художественных произведений, творческого наследия выдающихся деятелей культуры и искусства. Кроме того, актуальным является перенос на практику отдельных специфических разделов практических курсов иностранного языка. Студенты «художественных» профилей могут осваивать в малых группах или индивидуально специфические технологии художественного и декоративно-прикладного творчества, углубленно изучать возможности использования в педагогической деятельности специализированных программных комплексов, станков и другого сложного оборудования.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Примерная модель организации учебной практики.

1. Установочный инструктаж. Выдача индивидуальных или групповых заданий.
2. Проектирование и защита плана выполнения заданий.
3. Подбор материала для выполнения задания. Согласование этого материала с руководителем (консультантом).
4. Выполнение практической работы с выбранным материалом.
5. Предварительное представление выполненной работы руководителю или на рецензирование.
6. Подготовка финальной версии отчета.
7. Представление и защита результатов работы.

Развитие традиционного формата учебной практики. Для выполнения исследований или прикладных работ по общей теме могут формироваться смешанные группы студентов разных курсов бакалавриата, магистрантов, аспирантов, преподавателей. Задание для учебной практики студентов бакалавриата формулируется в контексте этой единой темы. В роли консультантов, кураторов, экспертов на разных этапах могут выступать как преподаватели, так и студенты старших курсов или магистранты (смотри [2]).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горностаева Т.Н., Горностаев О.М. *Формы проведения учебной практики бакалавров педагогического образования* // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – №1. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/16PDMN119.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
2. Малыгин А.А., Сорокин Н.Ю. *Перспективные направления в образовательном оценивании* // Проблемы высшего образования. – 2018. – №1. – ТОГУ. – С. 33-35.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Месропян Марина Ашотовна,

студентка,

Ставропольский государственный педагогический институт,

г. Ставрополь;

Турчина Ирина Федоровна,

студентка,

Ставропольский государственный педагогический институт,

г. Ставрополь

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ
ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ**

Аннотация. В данной статье рассматривается роль метода моделирования в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников, а также условия и особенности использования метода моделирования в процессе обучения.

Ключевые слова: моделирование, дошкольник, математика, модель.

В современных условиях развития системы образования проблема обучения математике приобретает все большее значение. Связанно это, в первую очередь, со стремительным развитием математической науки в целом, а также с внедрением в образовательный процесс всех уровней развивающего обучения. Современный подход к дошкольному образованию требует внедрение в практику обучения и воспитания новых форм и методов математического развития детей.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования, процесс обучения должен быть направлен на развитие у детей внимания, восприятия, памяти, элементарного сравнения, анализа, установления причинно-следственных связей. Одним из методов формирования математических представлений является метод моделирования [2].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Изучая вопросы применения метода моделирования в дошкольном образовании, Н.Н. Поддъяков [5], выделял два вида моделей: предметные и предметно-схематические. При работе с дошкольниками обычно используют предметные модели, так как они содержат конструктивные особенности, пропорции, взаимосвязь различных частей конкретного предмета. Данный вид моделей представлен как некоторая физическая конструкция, обладающая своими свойствами и объемами. Отличительной особенностью предметных моделей от обыкновенных игрушек является точное воспроизведение связей и закономерностей внутри моделируемого объекта. Основными моделями, используемыми в дошкольном образовании, являются: различные геометрические объемные фигуры, модели окружающих предметов. Предметная модель не обязательно должна быть одной целой физической конструкцией, она может состоять из нескольких частей. Это могут быть различные конструкторы, модели матрешек, различные цветные модели.

Формирование элементарных математических представлений у дошкольников будет результативным, если соблюдать следующие условия:

– не нарушение требований, предъявляемых к самой модели. При использовании в процессе обучения различных моделей, они должны быть простыми и доступными для понимания, их содержание должно облегчать познание детей в результате их обследования и анализа, а также работы в целом. Основной целью применения различных моделей является более точная передача свойств и отношений изучаемых объектов. При этом деятельность педагога заключается в поддержании интереса детей к обучению, в развитии навыков самостоятельной работы, развитие мотивации;

– необходимость научить детей использовать различные модели не только в рамках процесса обучения, но и в их свободной деятельности. Таким образом, в результате работы с различными моделями, развивается математические представления детей, за счет регулярного повторения математических понятий.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Так, например, во время учебных занятий педагог может совместно с детьми рассматривать различные круги, определять их величину, тем самым демонстрируя отличия одного круга от другого. А во время свободной деятельности детей, дети могут рассматривать различные, окружающие их объекты, имеющие формы круга, сравнивать их, делать выводы об их размерах и т.д.;

– развитие представления о различных моделях, способствующих формированию математических представлений и дальнейшему их использованию в практической деятельности, например, о временных, знаковых, геометрических моделях;

– развитие у дошкольников способности моделировать, а именно умения воспринимать и работать с предметом при помощи специальных символов, составлять различные схемы, графики, использовать различные модели в познавательной деятельности. Процесс моделирования является наглядно-практическим методом обучения при том, что наглядный прием предполагает первичное знакомство с предметом изучения, различными схемами, изображениями, специально созданными для замены предметов не доступных для восприятия и ощущения. Практический прием работы с различными моделями предполагает работу детей над поставленной задачей. Данный прием позволяет укрепить и дополнить знания детей, поэтому моделирование применяется только на знакомых для детей материалах [1].

Метод моделирования позволяет ребенку получать знания не в готовом виде, а добывать их самостоятельно, опираясь на собственный опыт и знания. Применение моделей в процессе формирования элементарных математических представлений позволяют педагогу построить обучение таким образом, при котором дошкольник самостоятельно открывает для себя какие-то факты [4]. Моделирование позволяет изучить различные математические объекты со всех сторон, определить их скрытые связи, в результате обучения дети приобретают такие качества как любознательность, активность, восприимчивость, приобре-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тают необходимые умения и навыки, способствующие развитию элементарных математических представлений [3].

Использование различных моделей в процессе обучения математике, по мнению Г.А. Репиной [6], предоставляют возможность упорядочивать изучаемые объекты по их характерным свойствам. При этом модели: применяются при изучении различных свойств и отношений между предметами; способствуют активизации и дифференциации сенсорных ощущений; обладают принципом замещения; позволяют выделять необходимые связи, выделить нужное. Для дошкольников использование моделей осуществляется в виде игровой деятельности. При использовании моделей в процессе обучения главную роль занимает педагог, так как ребенок не в состоянии самостоятельно смоделировать ту или иную ситуацию.

Сам процесс моделирования является источником первичного опыта в развитии математических представлений дошкольников.

Рассмотрим при помощи каких видов моделей развиваются математические представления у дошкольников:

- при изучении понятий о количестве и счете можно использовать различный дидактический материал, знаковые модели, графические модели (макеты, числовой отрезок, числовая лесенка);

- при формировании представлений о величине можно использовать различные геометрические модели (геометрические фигуры, палочки Кюизенера, блоки Дьенеша);

- развитие представлений о геометрических фигурах сопровождается использованием различных схематических моделей, предметные модели (блоки Дьенеша);

- при развитии способностей ориентировать во времени и формировании представлений о времени можно применять различные предметно-схематические модели (модели времени, суток, календари);

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

– при формировании способностей ориентироваться в пространстве применяют различные графические модели (чертежи, планы домов, схематический план помещения).

Таким образом, использования метода моделирования имеет огромный потенциал в процессе формирования элементарных математических представлений дошкольников. Процесс моделирования является одним из перспективных методов умственного развития детей, так как мышления дошкольников отличается предметной образностью и наглядной конкретностью. Применение различных моделей в процессе обучения позволяют улучшить понимание ребенком структуры и взаимосвязи составных частей объекта, способно повысить внимание, сосредоточенность, память, мышление дошкольников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арапова–Пискарева Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду: Программа и методические рекомендации: для занятий с детьми 2 – 7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.
2. Белкина В.Н., Тимофеева Н.А. Математическое развитие дошкольников в условиях реализации новых государственных образовательных стандартов // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – №4. – С. 17-21.
3. Егошина С.Н. Математическое моделирование в детском саду // Молодой ученый. – 2015. – № 22.4 (102.4). – С. 19-31.
4. Киричек К.А. Теория и технологии развития математических представлений у детей. – Ставрополь: Ставролит, 2018. – 144 с.
5. Поддьяков Н.Н. Детское экспериментирование и эвристическая структура опыта ребенка-дошкольника // Исследователь/ Researcher. – № 2. – 2009. – С. 68-75.
6. Репина Г. А. Математическое развитие дошкольников: Современные направления. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 128 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Мулендейкина Татьяна Александровна,

кандидат педагогических наук, доцент,

Военная академия материально-технического обеспечения

им. генерала армии А.В. Хрулева,

Омский автобронетанковый инженерный институт,

г. Омск

**ИГРОВОЙ МЕТОД КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
КУРСАНТОВ ВОЕННОГО ВУЗА**

Аннотация. В статье автором актуализируется проблема развития иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности курсантов. Для решения проблемы предлагается использовать игру, как один из интерактивных методов обучения. Приводятся примеры различных форм игр, используемых на занятиях по иностранному языку.

Ключевые слова: интерактивный, курсанты военного вуза, формы игры, коммуникативная компетентность.

Возросшая потребность в офицерах, владеющих иностранным языком, актуализирует проблему формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности курсантов военного вуза. Одним из педагогических средств, способствующим развитию умения курсантов осуществлять иноязычную коммуникацию на профессиональные темы, по нашему мнению, является применение интерактивных методов обучения.

Новый словарь методических терминов определяет «интерактивный» как «основанный на взаимодействии. Применительно к процессу обучения означает наличие обратной связи между педагогом или средством обучения и учащимися» [1, с. 84].

По утверждению Н.А. Моревой, при интерактивном режиме работы информационные потоки носят двусторонний характер, так как построены на

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

диалоговом взаимодействии субъектов педагогического процесса. При интерактивном взаимодействии преподаватель и студент автономны, но при внешней независимости и свободе субъекты педагогического процесса находятся в постоянном сотрудничестве [5, с 57].

Анализ исследований показал, что большинство авторов среди наиболее эффективных интерактивных методов обучения называют игру [2, с. 52].

Игра, по мнению Н.А. Моревой – это способ расширения опыта участников посредством предъявления им неожиданной ситуации, в которой предлагается принять позицию (роль) кого-либо из участников и затем выработать способ, который позволит привести эту ситуацию к достойному завершению [5, с.127].

Игры классифицируются по разным признакам: по целям, по числу участников, по характеру отражения действительности. Так, выделяются имитационные игры, которые ассоциируются с игровым моделированием той или иной сферы труда; символические, основанные на четких правилах и игровых символах; исследовательские игры, связанные с новыми знаниями и способами деятельности [4, с. 7]

Г.К. Селевко выделяет сюжетные, ролевые, деловые, имитационные игры и драматизацию [там же].

В.Г. Семенов среди интерактивных игр называет игры с опосредованным воздействием на обучающегося (ребусы, кроссворды); игры с непосредственным воздействием на обучающегося (сюжетно-ролевые игры) [там же].

З.И. Коннова, Г.В. Семенова среди игровых методов обучения иностранному языку предлагают задания с «информационным неравенством» участников (information gap), которые могут принимать различные формы: picture gap, text gap, knowledge gap, belief\opinion gap, reasoning gap[3, с. 51].

Придерживаясь форм и характеристик, предложенных З.И. Конновой и Г.В. Семеновой, представим примеры заданий, которые выполняются курсан-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тами военного вуза, обучающимися по специальности «Транспортные средства специального назначения».

Задания в форме picture gap предполагают, что у обучаемых имеются почти одинаковые картинки, некоторые изображения отличаются, и различия нужно обнаружить при помощи вопросов, не видя картинки партнера.

Так, курсанты работают в паре. Курсант А получает карточку с изображением танка серии М1 «Абрамс», курсант В получает карточку с изображением танка серии М1А1 «Абрамс». Формулируя вопросы друг другу, курсанты выявляют отличия, на основе которых должны назвать серию танка собеседника.

При выполнении задания типа text gap у курсантов имеются аналогичные тексты или фрагменты одного и того же текста, где подробности, присутствующие в тексте одного обучающегося, отсутствуют в тексте другого, и недостаток информации нужно восполнить.

Работа при выполнении задания данного типа осуществляется в паре. Курсанты читают текст о характеристике и применении боевой машины пехоты. Детали информации, присутствующие в тексте курсанта А, отсутствуют в тексте курсанта В. Задача курсанта В – запрашивая информацию у своего собеседника, восполнить недостаток данных.

Под заданием knowledge gap понимается наличие информации у одного собеседника и ее отсутствие у другого.

Так, для курсантов предлагается следующая ситуация: Вы являетесь офицером вооруженных сил Российской Федерации и присутствуете на международной выставке бронетанковой техники. Ваше внимание привлек один из новейших образцов танка. Вы по телефонной связи сообщаете своему коллеге о тактико-технических характеристиках данного образца. Курсант А, посетитель выставки, получает изображение танка и таблицу с его полными тактико-техническими характеристиками. Курсант В получает незаполненную таблицу. Задача курсанта В – сделать запрос информации и заполнить таблицу тактико-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

технических характеристик образца танка на основе данных, полученных от курсанта А.

В заданиях типа *belief/opinion gap* у обучаемых имеются разные убеждения, а нужно выработать единое мнение.

Курсанты получают следующую ситуацию: Вы являетесь разведчиком. Возвращаясь с задания, сообщаете командиру о расположении военной техники неприятеля, а также даете ее краткую характеристику. Курсанту А, выполняющему роль разведчика, выдается карта местности с расположением бронетехники неприятеля. Курсант В, выполняющий роль командира, получает карту местности. Задача командира – на основе данных разведчика, передающихся в устной форме, нанести на карту размещение военной техники неприятеля.

Задания в форме *reasoning gap* предполагают, что у обучающихся имеются разные доказательства, которые важно собрать вместе и сопоставить.

Так, трое курсантов выполняют задание в рамках следующей ситуации: Вы начальник штаба, владеющий общей оперативной обстановкой. В течение дня получаете данные о расположении военной техники неприятеля. Курсант А, выполняющий роль командира разведывательного взвода, имеет карту с информацией и устно сообщает начальнику штаба данные обстановки. Курсант В, командир разведывательной роты, имеющий аналогичную карту, но с некоторыми дополнительными сведениями также сообщает начальнику штаба информацию. Задача командира – на основе сопоставления двух устных сообщений от разведчиков нанести на карту расположение военной техники противника.

Опыт практической деятельности показывает, что игра является тем педагогическим средством, которое снижает языковой барьер курсанта, делает его активным участником иноязычной коммуникации, стимулируя его к применению полученных знаний, умений и навыков. Применение, описанных форм игр, актуализирует знание курсантами лексических единиц по изучаемой теме, грамматических аспектов изучаемого языка (умение запрашивать информацию,

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

используя разные типы вопросов; умение давать полные и краткие ответы на вопросы), обогащает знания курсантов о предмете обсуждения, способствует развитию коммуникативного умения, а также учит сотрудничеству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Азимов, Э. Г. Щукин, А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 449 с.
2. Гайдунко Ю. А. Сравнительный педагогический анализ дискуссионных и игровых методов обучения с целью применения их в процессе подготовки специалистов учебных заведений высшего образования // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62-3. – С. 50-54.
3. Коннова З. И., Семенова Г. В. Игровые методы в развитии профессиональной иноязычной компетенции в неязыковом вузе // Известия Тульского государственного университета // Педагогика. – 2019. – № 4. – С. 47-56.
4. Методика проведения игр и дискуссий на уроках истории / М. В. Короткова. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 252 с.
5. Морева Н.А. Технологии профессионального образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.А. Морева. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

Нечаев Михаил Петрович,

доктор педагогических наук,

профессор кафедры методики воспитания и дополнительного образования,

ГБОУ ВО МО «Академия социального управления»,

г. Москва, Россия

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КАК ФОРМА ПЛАНИРОВАНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ

Аннотация. Статья посвящена вопросам планирования воспитательной работы в школе. Особое внимание уделено технологическому подходу к планированию. Приводится пример годового плана воспитательной работы в форме

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

технологической карты организации жизнедеятельности общешкольного коллектива.

Ключевые слова: воспитание, воспитательная работа, планирование воспитательной деятельности, технологический подход, технологическая карта организации жизнедеятельности общешкольного коллектива.

Перед любой школой, взявшей за управление качеством процессом воспитания, важное место занимает плано-прогностическая деятельность.

Планирование – это исходная позиция, один из первых этапов управления, его наиболее творческая составная часть. Оно предполагает проектирование системы мер по достижению осознанного желаемого результата на основе глубокого педагогического анализа [3; 4].

Разработка программы или плана – трудное дело. А неверно или формально составленная программа (план) могут дезориентировать деятельность всей воспитательной системы образовательной организации и нивелировать усилия взрослых участников образовательных отношений по достижению воспитательных результатов у своих детей.

Процесс планирования воспитательной деятельности осложняется тем, что вся система воспитания сегодня находится в динамичном развитии, принимая «регентальную (ведущую) функцию в образовании» [2]. В новых социальных и культурных условиях меняющегося общества на фоне общемодернизационных процессов актуализируется проблема поиска и обоснования новых моделей и форм воспитания [1].

Как показывает практический опыт, около 20-30% организаторов воспитания испытывают затруднения в осуществлении плано-прогностической функции менеджмента воспитательной деятельности.

Существенной и важной проблемой в плано-прогностической деятельности заместителя директора школы по воспитательной работе является единомоментный акт создания годового плана воспитательной деятельности образо-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

вательной организации, т.е. план не является «живым» документом школы, основанным на реальном состоянии воспитательной системы и ее изменениями.

С целью преодоления возникающих затруднений и недостатков рассмотрим технологический подход к планированию воспитательной деятельности образовательной организации на основе технологической карты организации жизнедеятельности общешкольного коллектива (см. таблицу 1).

В годовом плане учебного года выделяются три периода установочный, основной и итоговый. Каждый последующий период планируется на основе анализа предшествующего. Установочный период (конец августа – начало сентября) связан с началом учебного года и по времени может занимать от двух-трех недель до месяца в зависимости от уровня развития воспитательной системы школы и актуального состояния общешкольного коллектива. Установочный период – это старт воспитательного процесса школы, создающий условия для устойчивого развития воспитательной системы в течение учебного года. По его завершении на основе анализа планируется основной период и составляется годовая циклограмма общешкольных дел и мероприятий. После реализации данного основного периода планируется итоговый период. В завершении учебного года (конец мая – начало июня) осуществляется воспитательная деятельность итогового периода, связанная с годовым анализом учебного года и созданием условий для планирования следующего учебного года.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Технологическая карта организации жизнедеятельности общешкольного коллектива

20__/20__ уч.г.

Период	Фронтальная характеристика общешкольного коллектива		Цель	Задачи	Формы взаимодействия			Стиль общения	Руководство	Результаты		Выводы и последствия
	Методика изучения	Результат изучения			С детьми	С педагогами	С родителями			Предполагаемые	Реальные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Диагностика мотивационной и коммуникативной сферы личности: - игровая диагностика; - беседа; - полустандартизированное интервью; - социометрия	Приложение к плану	Выявить ценностные ориентиры классных коллективов.	Выявить уровень межличностных взаимоотношений; творческой активности; направленности на взаимодействие; социализированности и личности.	Семинары-тренинги по формированию установок на совместную деятельность; семинары по теоретическим основам технологий взаимодействия; деятельность и общение; организация работы Совета образовательной организации; КТД с активом по планированию совместной деятельности.	Формирование положительной установки на совместную деятельность; семинары по теоретическим основам технологий взаимодействия; методическая учеба новых педагогов; создание технологических карт организации взаимодействия классных коллективов.	Формирование положительной установки на совместную деятельность. Знакомство с обновленной программой психологической диагностики центра.	Авторитарно-демократический.	Непосредственное руководство с опорой на актив и педагогов, доминирует педагогическое творчество педагога.	Проявление ориентации на взаимодействие и коллективное планирование. Недостаточный уровень творческой активности. Неустойчивая социальная позиция.	Подтвердился предполагаемый результат. Выявился положительный эмоциональный настрой на взаимодействие, но уровень коммуникативной культуры недостаточно высок.	Выявленный уровень межличностных взаимоотношений у детей требует повышения коммуникативной культуры. Для чего необходимо проведение мероприятий, направленных на межгрупповое общение.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Основной	Методы выявления успешности программы деятельности и: - цветопись настроения; - анкетирование; - метод экспертных оценок; - цветограмма (включая Люшера).	Приложение к плану	Организация жизнедеятельности коллектива на основе взаимодействия групп учащихся по интересам.	Развитие устойчивой социальной позиции; максимизация творческой активности; развитие навыков коммуникативного взаимодействия; формирование общих традиций на базе межличностного общения.	Организация жизнедеятельности коллектива, с целью реализации возможностей и возможности каждого ребенка. Приложение к плану; «Годовая программа общешкольных дел и мероприятий».	Создание технологий организации внутригруппового взаимодействия (технологические карты); семинары, тренинги (выездные и на базе образовательной организации); тематические ежесемесные психологические консультации.	Индивидуальные психологические консультации; тематические психологические консультации (на родительских собраниях).	Консультативно-демократический стиль общения с опорой на сотрудничество педагогов и учащихся.	Соуправление на уровне сотрудничества и творчества педагогов с обучающимися.	Функционирование систем жизнедеятельности общешкольного коллектива. Сформированы черты коммуникативности как стремление к сотрудничеству, ответственность перед коллективом, четкость и взаимопомощь на хорошем уровне навыков участвующих старших классов. В подростковых классах проявление этих качеств неустойчиво, наблюдается противоречивость в достижении противоречивости в поставленной цели. Проявление личности со стороны коллектива о значимых ценностях показывать равнодушие к этой оценке и действовать по-своему. Отмечается поддержка традиционных праздничных концертов и повышение заинтересованности и активности детей в их подготовке и проведении.	В целом предполагаемые результаты подтвердились. Уровень развития коммуникативной культуры удовлетворительный. Такие черты коммуникативности как стремление к сотрудничеству, ответственность перед коллективом, четкость и взаимопомощь на хорошем уровне навыков участвующих старших классов. В подростковых классах проявление этих качеств неустойчиво, наблюдается противоречивость в достижении противоречивости в поставленной цели. Проявление личности со стороны коллектива о значимых ценностях показывать равнодушие к этой оценке и действовать по-своему. Отмечается поддержка традиционных праздничных концертов и повышение заинтересованности и активности детей в их подготовке и проведении.	Неустойчивость проявления значимых коллективных качеств в подростковых классах является следствием особенностей психического развития подростков. В программу последствий, таким образом, должна быть включена работа по обучению саморегуляции поведения. Интеракционные коммуникативные акты преимущественно эмоционального характера (симпатия, антипатия, независимость, безразличие, активность), что следует учитывать при организации внеурочной деятельности. Потребность в самоопределении у старшеклассников повышает познавательную деятельность, самооценка стабилизируется, уровень притязаний снижается, усиливается значимость собственных ценностей и интерес к общечеловеческим ценностям. Последствия, таким образом, должны включать формы работы по развитию умений самоанализа, навыков саморегуляции и деятельности; предоставления возможностей для самореализации во внеурочной деятельности; развивать культуру и содержательность досуга. Оказывать помощь в самоопределении на основе устойчиво сложившихся интересов и стремлений.

Основной

Итого:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Динамика личностного роста:	Приложение к плану	Закрепление функций	Анализ жизнедеятельности общешкольного коллектива; системы: Ученик → Учитель → Учащиеся (школьные)	Анализ жизнедеятельности общешкольного коллектива; системы: Ученик → Учитель → Учащиеся (школьные)	Анализ жизнедеятельности общешкольного коллектива; системы: Ученик → Учитель → Учащиеся (школьные)	Семинар «Двойственность влияния детских коллективов на развитие личности ребенка»: изучение методики выявления особенностей взаимодействия внутри коллектива; способы проведения аналитического опроса.	Общешкольная конференция: «Взаимодействие семьи в процессе самоуправления старшей школы».	Демократический акцент на педагогическую и основную дидактическую роль учителя «Учитель».	Соуправление на уровне сотрудничества на основе разделения функций организации жизни деятельности детского коллектива, доминирование творчества учащихся.	Активизация классных коллективов в проведении содержания учебного досуга, повышение интереса к традициям и творчеству в реализации программ	По результатам анализа итогов года можно сказать, что в большинстве классных коллективов средний уровень самочувствия личности в нем и чувство удовлетворенности адекватно проводимой воспитательной работе. Учитывается стремление детей к самоутверждению через принятые способы, ведется аналитическая и организационная работа по разработке мероприятий, в которых найдут отражения интересы и мотивационная направленность сплоченно учащих.	Изучение классных коллективов позволило учителю решить вопрос о разумном соотношении педагогического руководства и саморегуляции подростков. Воплощение воспитательных целей в целостной деятельности детей в школе и дома на удовлетворительном уровне и требует дополнительной проработки. Определение реальных возможностей коллективов и зоны их ближайшего развития позволило интегрировать усилия актива учащихся на реализации программы взаимодействия, прогнозировать его положительное влияние на становление личности школьников. В связи с трудностями мотивации детей необходимо четкое планирование воспитательных воздействий отвечающих реальному и прогнозируемому состоянию коллектива. Последствия, таким образом, должны включать проведение учебы по социально-психологическим основам организации совместной деятельности детей в коллективах, продолжение работы на повышение интергрупповой сплоченности и коллективистическому самоопределению: выделение основных задач и адекватной им деятельности с учетом развития учащихся и классного коллектива; особенностей взаимоотношений в семье. Проектирование развития личности, включение учащихся в такую систему деятельности и отношений, которая обогащает их положительный опыт и укрепляет мотивационно-ценностные позиции.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Данный подход позволяет сделать процесс развития личности каждого ребенка, коллектива класса и образовательной организации в целом не только педагогически управляемым, но и придать ему поступательный, развивающий характер, «заставить» педагогический коллектив работать на основе рефлексии и индивидуального анализа, разрабатывать коррекционную программу, прогнозировать и предвидеть возможные результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лизинский В.М. Заместителю директора об организации воспитательного процесса в школе: содержание, особенности и формы деятельности / В.М. Лизинский. – М.: Педагогический поиск, 2014. – 164 с.
2. Нечаев М.П. Управление воспитательным процессом в общеобразовательной организации: учебное пособие / М.П. Нечаев. – М.: АСОУ, 2017. – 148 с.
3. Шамова Т.И., Третьяков П.И., Капустин Н.П. Управление образовательными системами / Т.И. Шамова, П.И. Третьяков, Н.П. Капустин. – М.: Владос, 2001. – 320 с.
4. Шамова Т.И., Шибанова Г.Н. Воспитательная система школы: сущность, содержание, управление / Т.И. Шамова, Г.Н. Шибанова. – М.: Центр гуманитарной литературы «РОН», 2005. – 199 с.

Полынская Ирина Николаевна,

доктор пед. наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Нижневартковский государственный университет»,

г. Нижневартовск, ХМАО-Югра

ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА ПО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы организации внеклассной работы по изобразительному искусству в общеобразовательной школе, в частности кружковой работе. Цель статьи раскрыть актуальность организации кружковой работы по изобразительному искусству для школьников начальных

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

классов. Внеклассная работа являются основными источниками возникновения у школьников интереса к предмету, их мотивации к изобразительному искусству. От организации проведения занятий зависит интерес и мотивация школьников к этому виду деятельности.

Ключевые слова: внеклассная работа, кружковая работа, изобразительное искусство, младшие школьники, учебный процесс, творческие способности, воспитание, обучение.

Художественно-творческие способности нужны в каждой профессии, поэтому необходимо формировать с раннего возраста такие качества как образное мышление, воображение и фантазию. Очень часто родители забывают про творческие потенциалы малыша, развивая только лишь память и навыки мышления [2]. В младшем школьном возрасте у детей очень хорошо развиваются творческие способности. Этому процессу способствуют характерные качества детей: впечатлительность, восприимчивость, доверие взрослому. Так известный педагог В.А. Сухомлинский относился к развитию творческих способностей детей с большим вниманием. Он видел в каждом ребенке творца, и пробовал воспитать творческое отношение детей к любому виду деятельности. Естественно, развитие творческой и креативной личности осуществляется через образовательный процесс.

Важность кружковой работы по изобразительному искусству в общеобразовательном учреждении заключается в необходимости креативного и творческого мышления школьников, способных нестандартно и эффективно решать новые проблемы. Для развития художественного потенциала младших школьников необходимо создать ряд условий: в первую очередь вовлечь ребенка в творческую, совместную деятельность взрослых и детей, также воспитание должно задевать все виды деятельности: учебную и внеурочную [1]. Главная задача педагога включить ученика в творческую активность. Ребенок будет на много лучше осваивать новые знания и умения, если будет не стандартно мыс-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

лить в ходе изучения, то есть использовать творческие способности. Изобразительное искусство участвует в конструировании зрительных образов, помогает овладеть формами и развивает двигательную координацию. Одновременно с изучением новых материалов и построением различных форм, у детей происходит осмысление окружающего мира. Немаловажную роль в формировании творческого сознания играет знакомство с известными произведениями искусства, которые вызывают у учеников чувства радости, восторга, удовольствия от ярких и красивых полотен художников, исполненных с максимальной живописностью. Также дети проникают глубоким уважением к великим мастерам и их творениям. Они учатся понимать прекрасное, усваивают эталоны красоты. «Таким образом, обучение изобразительному искусству способствует повышению культуры зрительного восприятия, что имеет большое общеобразовательное значение» [3, с. 3].

Начальная школа — это период интенсивного развития личности ученика, формирования порядочности, морали, правил поведения в обществе, честности и справедливости. Изобразительное искусство - неотъемлемая часть всей системы образования, которая является средством познания и отражения действительности, учит миропониманию ребят, содействует развитию внимательности и воображения, образного и аналитического мышления, этики и эстетики учащихся, помогает освоить огромное множество культур мира через личный творческий путь.

Дополнительное образование детей необходимо в воспитании всесторонне развитой личности ребенка, которая позволяет усилить мотивацию детей к познанию и творчеству, помогает гармонично развиваться обучающимся, и дает возможность для самореализации. Такую работу нужно осуществлять как можно раньше. Поэтому одной из важных задач школы является создание условий для развития творческих способностей учеников.

Внеклассная работа — это составная часть учебно-воспитательной работы

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

в школе, одна из форм организации досуга учащихся, представляет широкие возможности для всестороннего развития учащихся и подготовки их к жизни.

Внеклассная работа включает в себя различные виды деятельности и обладает следующими возможностями в обучении и воспитании личности:

- разнообразие в деятельности способствует более полному и разностороннему развитию индивидуальных способностей ребенка, а также интереса к новому, еще не изученному, у детей появляется стимул к дальнейшему развитию, который одобряется обществом;
- обогащается личный опыт ребенка, участвующего в различных внеклассных мероприятиях, в процессе которых ребенок приобретает необходимые знания, умения и навыки;
- в процессе обучения в формах внеклассной работы дети приобретают и коммуникативные навыки, учатся договариваться и заботиться о своих товарищах.

Урочная и внеклассная работы тесно связаны между собой. Учебные занятия помогают в освоении внеклассных занятий, и наоборот, внеклассные работы, которые позволяют применить знания на практике, углубляют эти знания и повышают успеваемость учеников.

Наиболее известный и частый вид внеклассной работы — кружок. Кружковая работа по изобразительному и декоративно-прикладному искусству — это занятия для тех учеников, которые серьезно интересуются этим направлением, и данное занятие является для них эстетически необходимой потребностью.

Кружковая работа в условиях общеобразовательных учреждений подразумевает углубление общих и специальных знаний учеников по тем или иным предметам, развитие творческих и коммуникативных способностей, а также с целью организации их досуга. Ведь ребенок в начальной школе еще не способен сам организовать свой распорядок дня правильно, с максимальной полезно-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

стью для него. Кружковая деятельность выполняет эту роль и ребенок занимается тем, что ему интересно.

Внеклассную работу нужно ставить таким образом, чтобы ученики продолжали всесторонне развиваться, совершенствовали свое мастерство для грамотных и реалистичных изображений в детских рисунках. «Необходимо помнить, что занятия в кружковой работе по изобразительному искусству посещают заинтересованные дети, которые хотят заниматься изобразительной деятельностью, более глубоко освоить азы изобразительной грамоты» [4]. Важно также в ходе преподавания предупредить детей, что искусство не забава и не развлечение, а серьезный труд, приносящий радость.

Для успешной работы внеклассных занятий необходимо предварительно спланировать все мероприятия и их тематику. Внеклассная работа педагога изобразительного искусства согласовывается с классным руководителем и администрацией школы, учитывает интересы и способности школьников. Очень важно учитывать время и количество внеклассных занятий, возраста, особенности учеников. Содержание внеклассных занятий должно быть как можно разнообразным и занимательным.

Именно в условиях работы кружка возможно целенаправленное и планомерное развитие творческой инициативы и самостоятельности учащихся, что, в свою очередь, является залогом формирования склонности к определенной деятельности. В кружке происходит не только практическая деятельность, но и глубокое изучение теоретических материалов, связанных с практикой, дети начинают интересоваться творчеством великих мастеров. Очень важно, чтобы плоды работы учеников в кружках стали достоянием всей школы и были общественно полезными (представлялись на школьных вечерах, конкурсах и олимпиадах, выставках и др.).

Во время организации педагогического процесса в условиях кружковой работы нужно следовать основным требованиям, которые предъявляются к лю-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

бому педагогическому процессу:

- наличие целей и задач, соответствующих общими целями и задачами изобразительного искусства, теме и содержанию урока;
- следование дидактическим принципам в обучении, целям и задачам воспитания (нравственному, эстетическому, трудовому);
- систематично обогащать учеников знаниями, умениями, навыками для непрерывного развития;
- выбор разных методов, способов и приёмов работы, соответствующих особенностям учебного материала, содержанию урока и способностям школьников;
- индивидуальный подход к каждому ребенку, на основе его личностных особенностей.

Каждое занятие в кружке по изобразительному искусству должно быть законченным, цельным, и в то же время являться частью системы занятий, связанных между собой общей целью и общими задачами данного учебного предмета [5].

Эффективность кружковой работы зависит от двух составных частей: тщательной подготовки и мастерства проведения. Занятия в кружке не могут быть качественным и полезным, если они плохо спланированы, недостаточно продуманы, спроектированы без достаточной по времени подготовки и не соответствуют возможностям учеников. Подготовку учителя к занятию можно выделить в три этапа:

- диагностика;
- прогнозирование;
- планирование (проектирование).

При этом учитывается хорошее владение учителя фактическим материалом и свободное ориентирование в методике обучения, а также способность интересно преподнести материал.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Чтобы провести занятие с максимальной пользой, нужно полностью смоделировать и рассчитать учебное занятие.

Все начинается с диагностирования конкретных условий, то есть выяснения всех аспектов и особенностей проведения занятия: способности и возможности детей, их интересы и наклонности, сложность учебного материала, его особенность и значимость в практической деятельности.

Прогнозирование — это предположение всевозможных вариантов развития урока и выбор самого лучшего. Следующим способом можно рассчитать показатель эффективности занятия. Объем знаний (умений), формирование которых составляет цель занятия, принимается за 100%. Влияние препятствующих факторов, естественно, снижает этот показатель. Величина потерь вычитается из него и определяет реальный показатель эффективности занятия по задуманной схеме. После положительного показателя, педагог приступает к планированию, в противном случае продолжает поиск более подходящей схемы организации кружковой деятельности.

Итогом планирования, заключительного этапа подготовки занятия, становится поурочный план.

План конспект должен состоять из следующих элементов:

- даты проведения занятия и его номер по тематическому плану;
- названия темы занятия;
- целей и задач обучения, воспитания, развития школьников;
- структуры занятия с указанием последовательности его этапов и примерного распределения времени по этим этапам;
- содержания учебного материала;
- методов и приемов работы учителя в каждой части занятия в кружке;
- учебного оборудования, необходимого для проведения занятия;
- задания на дом, если есть необходимость;
- инструктажа по организации самостоятельной работы.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Использование в процессе проведения занятий в кружке наглядных материалов, а также самостоятельная работа учеников и личные качества педагога способствуют возникновению у учеников интереса к изобразительному искусству. Для того чтобы познавательные интересы учащихся развивались необходимо создать поддерживающую обстановку, способную стимулировать творческую работу учеников, способную их продвижению не только в получении новых знаний, но и развитии познавательных умений, овладении наблюдением, способностью экспериментировать, расширении восприятия, формулирования образных задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакиева О.А. *Методика преподавания изобразительного искусства. Учебное пособие.* — Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2012. — 200 с.
2. Дьяченко О.М. *Развитие воображения дошкольника.* — М.: Мозаика-Синтез 2007. — 160 с.
3. Полынская И.Н. *Методика обучения изобразительному искусству в начальных классах / Учебно-методические рекомендации по дисциплине «Методика обучения и воспитания» .* — Нижневартовск, 2020.
4. Полынская И.Н., Ерьско Д.А. *Методические рекомендации обучения учащихся в кружковой работе живописи натюрморта с натуры акварельными красками / В сборнике: Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования материалы III Всероссийской научно-практической конференции.* — Чебоксары, 2020. — С. 148-153.
5. Шимишлавили А. *Как научиться рисовать. Простое руководство по всем техникам.* — Москва: АСТ, 2017. — 176 с.
6. Юлов В.Ф. *Мышление в контексте сознания.* — М.: Академический проект, 2005. — 495 с.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Редько Екатерина Александровна,

старший преподаватель кафедры

математики и информационных технологий,

Педагогический институт,

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»,

г. Хабаровск

**К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Аннотация. В статье обосновывается актуальность разработки программы базового уровня дополнительного образования по информатике для ранней профориентационной работы со школьниками в направлении IT-сферы, выполняется описание основных структурных элементов программы.

Ключевые слова: предметные олимпиады, олимпиадная информатика, интеллектуальный потенциал, основы программирования, язык C++, структуры данных, алгоритмы, программа дополнительного образования, программа базового уровня.

Выбор направления обучения, связанного с IT-специальностями, многие современные школьники осуществляют достаточно рано. Это дает им возможность увеличить свои шансы поступления в вузы в том числе и за счет результативного участия в олимпиадах по информатике.

Для подготовки к олимпиадному программированию, в первую очередь надо выбрать язык программирования. Наиболее популярные сейчас варианты: C++, Python, Java, Pascal. Надо понимать при выборе, что Pascal на студенческих олимпиадах по программированию уже не пригодится (его отменили). Python часто используется на олимпиадах, очень многих школьников учат ему, но в реальности этот язык, являясь интерпретатором, проигрывает в скорости, не позволяя решить все задачи испытания. Применение языка Python целесообразно для решения некоторых типов задач, например, задач с длинной арифме-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тикой, задач на обработку строк. Но в целом рекомендуемый язык для олимпиад по информатике – это язык C++.

В C++ надо знать базовый синтаксис, уметь выполнять разработку функций, знать стандартные структуры данных и алгоритмы их обработки, знать контейнерные классы из библиотеки STL: уметь работать со списками, векторами, словарями (map), множествами, иметь представление о сложности алгоритмов для объектов контейнерных классов.

Освоить язык проще, если изучить сначала базовые вещи и решать простые с точки зрения синтаксиса языка задачи: ввод и вывод данных, преобразование данных при помощи арифметических операций, осуществление перебора, обработки встроенных массивов. Этого простого инструментария языка программирования вполне достаточно для изучения разнообразных алгоритмов, которые лежат в основе решения олимпиадных задач [1].

Программа «Информатика. Основы программирования на языке C++» технической направленности Хабаровской краевой заочной физико-математической школы ориентирована на знакомство учащихся с олимпиадным программированием и предполагает освоение современного, востребованного в промышленном программировании языка C++.

Актуальность данной программы состоит в том, что отечественные производственные и наукоемкие комплексы и системы имеют большую потребность в специалистах сферы IT. В ближайшем будущем ожидается рост тенденции увеличения доли роботизированных и автоматизированных производств и комплексов, все более и более освобождающих людей от опасных и рутинных производств. Практически все современные виды деятельности человека связаны, так или иначе, с использованием «цифровых» программируемых устройств, требующих навыков и знаний различной сложности, в том числе в алгоритмизации и программировании.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Раздел «Основы программирования на языке C++» и высокий технологический уровень его освоения являются необходимыми условиями ранней профориентационной работы со школьниками в направлении IT-сферы.

Основной моделью будущей профессиональной деятельности в сфере IT может служить участие в олимпиадах по информатике, предлагающих школьникам испытания в виде комплекса задач с практико-ориентированной формулировкой.

Языки программирования являются основным средством общения школьника и компьютера во время решения олимпиадных заданий по информатике. Чтобы участвовать в олимпиаде по информатике, каждый школьник должен не просто знать, но и применять на практике хотя бы один язык программирования; понимать различные стили программирования, присущие разным языкам. При подготовке к олимпиадной информатике крайне важно знание и уверенное владение технологией программирования, структурами данных, алгоритмами.

Предметные олимпиады – это состязание учащихся, в котором участники демонстрируют свои навыки и знания по определенным дисциплинам. При этом решение олимпиадных заданий имеет свою специфику за счет нестандартности постановки задачи, а значит требует оригинальности идей, тренирует гибкость мышления, развивает творческие способности, улучшает абстрактное мышление, ведет к увеличению интеллектуального потенциала школьников.

Программа «Информатика. Основы программирования на языке C++» предлагает систематическое освоение основ программирования на современном языке в ходе последовательного решения задач различного уровня сложности, что дает возможность комплексной подготовки школьников Хабаровского края и к олимпиадам по информатике, и к выбранной профессиональной сфере IT.

Программа рассчитана на учащихся от 13 до 15 лет и представляет собой программу дополнительного образования *базового* уровня. Содержание учебного материала программы включает в себя материал по фундаментальным

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

концепциям программирования: основным структурам данных и алгоритмам, а также особенностям синтаксиса языка программирования. Школьники получают возможность освоения алгоритмов теории чисел, комбинаторики, поиска и сортировки в массивах данных, идеи динамического программирования.

Объем программы составляет 216 часов, срок освоения – 2 года (72 недели). Основной формой организации образовательного процесса является дистанционное обучение и самостоятельные формы работы.

Виды занятий – вводные лекции, практические (в том числе интерактивные) занятия, самостоятельное решение задач различного уровня сложности, итоговый контроль знаний в форме тестирования.

Программа предусматривает индивидуальную форму занятий в связи с территориальной удаленностью участников Хабаровской краевой заочной физико-математической школы. В программе допускается выстраивание индивидуальной траектории обучения за счет технологий дистанционного образования [2].

Изучение программы дополнительного образования «Информатика. Основы программирования на языке C++» направлено на достижение основной цели – развитие интеллектуального потенциала и нестандартного мышления учащихся посредством освоения современного языка программирования и решения олимпиадных задач по информатике.

Для достижения поставленных целей программа предполагает реализацию следующих задач:

- формировать устойчивые навыки написания программ на языке C++ для решения задач различного уровня сложности;
- развивать навыки организации учащимися своей учебной деятельности, планирования и ведения учебного сотрудничества с педагогом дистанционного курса;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

– развивать логическое мышление, алгоритмическую культуру, познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности средствами задач различного уровня сложности.

Планируемые предметные результаты – сформированность у учащихся навыков программирования на языке C++ для решения задач по информатике различного уровня сложности, владение алгоритмами теории чисел, комбинаторики, поиска и сортировки в массивах данных, идеей динамического программирования.

Для дистанционного обучения по программе дополнительного образования «Информатика. Основы программирования на языке C++» требуется наличие у учащегося персонального компьютера (или ноутбука) с возможностью выхода в Internet, установленной средой программирования (CodeBlocks, VisualStudio).

Методическое обеспечение программы включает дистанционный (электронный) курс в среде LMS Moodle, содержащий: разработки учебных модулей; видеофрагменты для изучения отдельных тем образовательной программы; комплекс специально подобранных задач; справочные электронные издания; ссылки на справочную и предметную литературу, позволяющую учащимся получать интересующую дополнительную информацию о синтаксических особенностях языка C++.

Деятельность обучающихся оценивается по итогам их личных достижений при выполнении практических работ и решении задач различного уровня сложности, а также по результатам итогового тестирования по курсу.

Таким образом, разработана программа базового уровня дополнительного образования по информатике, позволяющая реализовать раннюю профориентационную работу со школьниками в направлении IT-сферы. Внедрение программы осуществляется в рамках заочной физико-математической школы Ха-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

баровского края Регионального модельного центра на платформе дистанционного обучения LMS Moodle.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Саблукова Н.Г. Особенности методики преподавания программирования в системе дополнительного образования по информатике и ИКТ // Вестник РУДН, серия Информатизация образования. – № 2. – 2010. – С. 33-40.
2. Электронный курс Хабаровской краевой заочной физико-математической школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lms.khspu.ru/>

Савельева Анна Валерьевна,

воспитатель,

МБДОУ «Детский сад №71» г. Владимир;

Морозова Ольга Валентиновна,

к.п.н., доцент,

Владимирский государственный университет,

г. Владимир

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье раскрыты педагогические условия формирования патриотических чувств старших дошкольников посредством художественных произведений о Великой Отечественной войне. Представлено содержание и результаты опытно-экспериментальной работы по апробации данных условий на базе МБДОУ «Детский сад № 71» г. Владимир.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Ключевые слова: патриотическое воспитание, патриотические чувства старший дошкольник, художественные произведения о Великой Отечественной войне, программа «Я – гражданин России», Центр чтения.

Идеи воспитания патриотизма и гражданственности чрезвычайно актуальны в настоящее время, особенно в условиях современного поликультурного общества, для которого свойственны проявления бездуховности, безнравственности, непринятия родной культуры. В существующей экономической и политической обстановке в мире и в нашей стране очень важно воспитание личности, способной самостоятельно адекватно трактовать смысл различных событий, обладающей устойчивостью к негативным влияниям, расшатыванию ценностей, опасности деформации личности в сфере отношения к своему народу и народам других государств.

Работа по подготовке будущего патриота должна начинаться еще в дошкольном детстве, так как именно в этом возрасте формирование личности опирается на ее эмоциональную сферу и накладывает отпечаток на всю последующую жизнь. Поэтому воспитание чувства патриотизма приобретает всё большее общественное значение и становится задачей государственной важности. В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования отмечается, что в дошкольном возрасте необходимо создать условия для становления основ патриотического сознания детей, возможности позитивной социализации ребенка, его всестороннего личностного, морально-нравственного и познавательного развития на основе соответствующих дошкольному возрасту видов деятельности.

Важным средством формирования патриотических чувств детей старшего дошкольного возраста является художественная литература. С ее помощью воспитывается патриотизм, гордость за родную страну, любовь к Родине, ее культуре, природе, людям, родному краю. Об этом свидетельствуют исследования М.М. Алексеевой [1, с.400], О.Л. Князевой [3, с.304], Л. Мельниковой [4],

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

М.Ю. Новицкой [5, с.195] и других авторов. Художественные произведения о Великой Отечественной войне (стихи, рассказы и повести о подвигах, мужестве, отваге защитников Родины) играют важную роль в патриотическом воспитании дошкольников.

Однако анализ современных исследований и практики работы детских садов показал, что педагогические условия использования произведений художественной литературы о Великой Отечественной войне с целью формирования патриотических чувств изучены недостаточно.

Работа по формированию патриотических чувств детей старшего дошкольного возраста посредством художественных произведений о Великой Отечественной войне проводилась на базе МБДОУ д/с №71 г. Владимир с октября 2018 по май 2019 года. Нами были теоретически обоснованы и реализованы следующие педагогические условия: 1) обогащение Центра чтения книгами и иллюстрациями, составление картотеки художественных произведений о Великой Отечественной войне; 2) использование приемов работы с художественными произведениями о Великой Отечественной войне, стимулирующих понимание их содержания и чувство сопричастности к истории страны; 3) разработка и реализация программы по патриотическому воспитанию «Я – гражданин России», включающей раздел о Великой Отечественной войне.

В ходе опытно-экспериментальной работы в Центр чтения были добавлены тематические папки «Владимир в годы Великой Отечественной войны», «Герои - Владимирцы», подготовлены иллюстрации по теме войны, оформлена картотека художественных произведений. Дополнением к книжному фонду Центра чтения стали: сборники Николая Богданова «Хорошая пословица», Бориса Никольского «Солдатская школа», «Юные герои Великой Отечественной войны». Картотека включала два раздела: прозу и стихотворения о Великой Отечественной войне.

В каждом разделе – несколько тематических блоков. В частности, раздел

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

«Проза о Великой Отечественной войне» включал следующие блоки и произведения: Начало войны («Три девочки» (Е.Н. Верейская), «Я из огненной деревни» (А.М. Адамович), «А потом началась война» (А. Крестинский)); На полях сражений и в тылу («Батальон четверых» (Л. Соболев), «Землянка» (А. Митяев), «Воздух», «Прямой наводкой», «Саперы», «Кто у телефона?» (Л. Кассиль), «Умный танк» (Н. Тихонов), «Как на фронте» (Е. Катерли)); Партизаны («Чук и Гек» (М. Гроссман), «Как кувшин воевал», «Рукавица» (А. Глебов), «Храбрый партизан», «Партизанский разведчик» (И.К. Гончаренко)); Дети на войне («Война и дети» (А.Гайдар), «О мальчике Тишке и отряде немцев» (Л. Кассиль), «Вот как это было» (Ю. Герман), «Гном» (А. Крестинский)); Мы помним подвиг («Твои защитники» (Л. Кассиль), «Судьба командарма Миронова» (Б. Зотов), «За Родину», «Слава» (С. Баруздин), «Седьмая симфония» (Г. Цимберг)); День Победы («На Красной площади парад» (К.Селихов); «Памятник солдату» (Л. Кассиль)). Раздел «Стихи о Великой Отечественной войне» - блоки: На полях сражений; Дети и война; Герои среди нас; День Победы; Нам нужен мир.

Был оформлен стенд, на котором представлены портреты писателей, иллюстрации, списки книг для домашнего чтения, творческие работы и рисунки. Материалы обновлялись с учетом составленного нами Календаря знаменательных и памятных дат, государственных праздников, Дней воинской Славы. Дети вместе с воспитателями подбирали фотографии, иллюстрации, книги к той или иной знаменательной дате, дополняли выставку своими рисунками.

Для реализации второго педагогического условия мы использовали различные приемы работы с художественными произведениями о Великой Отечественной войне, которые помогали детям в восприятии рассказов и стихотворений, в понимании их смысла, значимости поступков, описанных в них. Так при подготовке к чтению произведений о войне мы использовали: выставки книг и иллюстраций; прослушивание аудиозаписей военных песен; просмотр отрывков

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

детских художественных фильмов о войне («Орлёнок», «Улица младшего сына», «Пятёрка отважных» и др.); беседы о военном времени и подвигах с просмотром фрагментов фильмов; краткие информационные беседы, пересказ художественных произведений; рассматривание предметов военного времени, фотографий транспорта и оружия; экскурсии в военный музей, к Вечному огню. После чтения рассказов или стихотворений о войне, мы задавали детям вопросы, побуждающие к размышлению, оценке ситуации, поступка; спрашивали о том, какие чувства у них вызвало произведение, как бы они поступили на месте героя.

Третье педагогическое условие заключалось в разработке и реализации программы по патриотическому воспитанию «Я – гражданин России», включающей раздел о Великой Отечественной войне. Основная цель программы – организация систематической работы по использованию детской художественной литературы для решения задач патриотического воспитания дошкольников. Задачи: воспитание чувства гордости за свою страну, свой город, интереса к российской истории, расширение представлений о национальной культуре и традициях; развитие интереса к истории семьи, уважения к старшему поколению.

Программа предполагала организацию деятельности в трех направлениях: работа с дошкольниками, с родителями дошкольников и социальными партнерами, методическая работа с воспитателями ДОУ.

Работа с детьми проводилась в ходе организованной образовательной деятельности, тематических бесед, экскурсий, подготовки выставок, проектной деятельности и т.д. Работа с педагогами проходила в форме выступлений на педагогическом совете, на методическом объединении, групповых консультаций. Взаимодействие с социальными партнерами включало работу с родителями и различными общественными учреждениями. В частности: тематические встречи в библиотеке; совместные проекты; викторины; творческие встречи в Доме ветеранов.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Вместе с детьми готовили выставки книг о Великой Отечественной войне, рисунков по теме. Совместно с родителями активно велась работа по подготовке проекта «Герои войны», где дети и родители изучали историю своей семьи, искали информацию о родных, участвовавших в военных действиях, готовили презентации с использованием художественных произведений о войне. Также родители воспитанников приняли участие в викторине по произведениям о Великой Отечественной войне. МБУК «Центральная городская библиотека» г. Владимира филиал №13 и детским садом разработан проект «Мы правнуки твои, Победа!», в ходе которого проходили акции «Читаем детям о войне», изготовление открыток для ветеранов и тружеников тыла, встречи с ними.

Для оценки эффективности работы по формированию патриотических чувств старших дошкольников были использованы следующие диагностические методики: мониторинг «Формирование нравственно-патриотических чувств» А.Я. Ветохиной [2,с.192]; беседа с воспитанниками «Знания о Родине» М.Ю. Новицкой [6,с.160]; мониторинг уровня развития патриотических чувств, любви к родному городу у старших дошкольников, Ястребцовой А. О. [7,с.64].

Сравнение результатов начального и заключительного этапа исследования показало значительную положительную динамику уровня сформированности патриотических чувств в экспериментальной группе. Количество детей с высоким уровнем увеличилось на 15%, со средним уровнем – на 40%. Изменения в контрольной группе незначительные (высокий уровень увеличился на 3%; средний на 4%).

Таким образом, результаты диагностики доказывают эффективность предложенных нами педагогических условий формирования патриотических чувств детей старшего дошкольного возраста посредством художественных произведений о Великой Отечественной войне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева, М.М. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников / М.М. Алексеева, В.И. Яшина. – М.: Академия, 2014. – 400 с.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

2. Ветохина, А.Я. *Нравственно-патриотическое воспитание детей дошкольного возраста. Планирование и конспекты занятий: Методическое пособие для педагогов* / А.Я. Ветохина, 3. С. Дмитренко, Е.Н. Краснощекова, С.П. Подопризгора, В.К. Плынова, О.В. Савельева. – СПб.: ООО Детство-пресс, 2013. – 192 с.
3. Князева, О.Л. *Приобщение детей к истокам русской народной культуры*/О.Л. Князева. – И.: Детство-Пресс, 2016. – 304 с.
4. Мельникова, Л. *Методика ознакомления с художественной литературой детей дошкольного возраста.* – URL: <https://www.maam.ru/detskijsad/metodika-oznakomlenija-s-hudozhestvennoi-literaturoi-detei-doshkolnogo-vozrasta.html> (дата обращения: 07.09.2019).
5. Новицкая, М.Ю. *Наследие. Патриотическое воспитание в детском саду* / М.Ю. Новицкая. – М.: Мозаика-Синтез, 2013. – 195 с.
6. Новицкая, М.Ю. *Мониторинг патриотического воспитания в ДОУ и начальной школе для детей 5-7 лет* / М.Ю. Новицкая. – М.: Дрофа, 2010. – 160 с.
7. Ястребцова, А.О. *Мониторинг уровней развития патриотических чувств любви к родному городу у старших дошкольников // Вопросы дошкольной педагогики.* – 2016. – №1. – С. 64-68. – URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/24/731/> (дата обращения: 02.08.2019).

Тимофеева Юлия Александровна,

*старший преподаватель кафедры технологии работы
с лицами с особыми потребностями,
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»,
г. Псков*

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАНЦЕВ РУССКОЙ ФОНЕТИКЕ: СОВЕТЫ ЛОГОПЕДА

Аннотация. В данной статье рассматривается понятие фонетической интерференции и ее проявления в русской речи китайцев, приводится сопоставление звуковых систем их родного языка и изучаемого – русского, а также обосновывается целесообразность применения логопедических приемов постановки звуков у китайских студентов, изучающих русский язык.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Ключевые слова: русский язык как иностранный, фонетика, обучение фонетике, звук, фонетическая интерференция, постановка звука, логопедические приёмы.

Одна из актуальных проблем при обучении иностранцев русской фонетике – преодоление интерференции родного языка [2, 4].

Под фонетической интерференцией понимается отрицательное влияние родного языка при освоении русских звуков, т. е. ранее приобретенные (в рамках родного языка) речевые умения и навыки, которые препятствуют формированию новых фонетических навыков на изучаемом языке [5, с. 83].

Эффективный способ прогнозирования фонетической интерференции – сопоставление звуковых систем родного и изучаемого языков. Выявленные различия в этих системах – это зоны возможного проявления межъязыковой интерференции [9].

С учетом такого сопоставительного анализа методисты организуют процесс обучения русской фонетике арабских студентов [1], китайских обучающихся [10], вьетнамцев [3].

Для носителей разных языков выявлены наиболее сложные для освоения русские звуки. Так, для китайцев особую сложность представляют русский сонорный звук [р]. Ц. Хань, отмечает отсутствие в китайском языке звука [р] и замену его на [л] или на [др]. Китайские обучающиеся заменяют звук [р] на звук [л], как в устной, так и в письменной речи, к примеру: к[л]асная п[р]ощадь (Красная площадь), ка[др]андаш (карандаш) и др. [8, с. 282].

Исходя из опыта работы специалистов в области логопедии (Л.Г. Парамонова [6], Т.А. Ткаченко [7]) и собственной практики, считаем целесообразным использовать некоторые логопедические приемы постановки данных звуков в практике обучения русскому языку китайских студентов.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Например, эффективными в описанном выше случае будут следующие последовательные этапы работы с использованием некоторых логопедических приемов:

1. Подготовительный этап. Так как при произнесении звука [p] требуется достаточно сильная целенаправленная воздушная струя, поэтому начинать необходимо с дыхательных упражнений (например: вытянуть губы вперед и подуть на ватный шарик; потянув язык к носу, с силой сдуть с него ватку. Помимо дыхательных упражнений необходимо ежедневно проводить артикуляционную гимнастику, с целью тренировки активных органов артикуляции для постановки звука [p]. В данном случае подойдут следующие задания: приоткрыть рот, одновременно кончиком языка водить с внутренней стороны по верхним зубам, делая ритмичные движения «справа-налево», и наоборот; улыбаясь, открыть рот и потрогать языком твердое небо, выполняя движения «вперед-назад».

2. Этап постановки звука [p]. На наш взгляд, в случае с китайскими обучающимися следует рассмотреть способ постановки звуков от опорных, предложенный Т.А. Ткаченко [7]. Рассмотрим несколько вариантов:

2.1. Так, русский звук [p] ставится от китайского альвеолярного инициала [d], в произнесении которого задействована верхняя десна. Для этого необходимо произносить звук [д], прижимая кончик языка спереди к альвеолам. Рекомендуется провести аналогию с тем, что язык в этот момент похож на парус, который наполняется ветром. В дальнейшем студент должен подуть на язык с усилием, чтобы воздушный поток прорвал «парус» и язык завибрировал. Появляется звук [дрrrrrr], который можно будет ввести в речь.

2.2. Часто у китайцев звук [p] заменяется на щелевой [ж], при произнесении которого язык по форме напоминает «чашечку». При этом звук получается звонким и приглушенным. Но именно от этого звука можно прийти к полноценному русскому [p]. Для этого китайский студент произносит полученный

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

звук [ж] продолжительно, постепенно отодвигая «чашечку» в полость рта. Только после этого можно будет услышать одноударный звук [р], который постепенно тренируется в многоударный.

3. Этап автоматизации звука. Это длительный и сложный процесс, который должен разбить сложившийся ранее речедвигательный стереотип, и создать новый. На данном этапе предлагается упражняться в произнесении поставленного звука в слогах, словах, предложениях, связной речи.

Таким образом, логопедический опыт может быть успешно использован в практике работы над русскими звуками в китайской аудитории. Это доказывают и результаты обучения иностранных студентов предвузовского этапа Псковского государственного университета.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова А.Ю. Структура арабского слога как фактор фонетической интерференции в русской речи арабов // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования: языки и специальность*. – 2008. – № 3. – С. 16-23.
2. Будник Е.А. Фонетическая интерференция и иностранный акцент при обучении русскому произношению // *Linguamobilis*. – 2012. – № 3 (36). – С. 171-179.
3. Еремина В.В., Еремина О.С. Особенности обучения вьетнамских студентов русской фонетике на довузовском этапе (естественнонаучный профиль) // *Вестник тульского государственного университета*. – 2013. – № 1(12). – С. 219-222.
4. Мукашева Р.М. К вопросу фонетической интерференции в лингвистической науке // *Вестник Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова*. – 2011. – № 1. – С. 183-186.
5. Панова Р.С. Фонетическая интерференция в русской речи китайцев // *Вестник Челябинского государственного университета*. – 2009. – № 22 (160). – С. 83-86.
6. Парамонова Л.Г. Нарушение звукопроизношения у детей / Л.Г. Парамонова. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2012. – 272 с.
7. Ткаченко Т.А. Коррекция фонетических нарушений у детей. Подготовительный этап. Пособие для логопеда. / Т.А. Ткаченко. – М.: Владос, 2018. – 112 с.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

8. Хань Ц., Се Л. Обучение китайских студентов русскому произношению // *Изучение и преподавание русской словесности в эпоху языковой глобализации: Материалы докладов и сообщений XXIII международной научно-методической конференции.* – 2018. – С. 280-285.
9. Хачикян А.Я. Сопоставление систем двух языков как метод предотвращения интерференции (фонологическо-фонетический уровень) // *Русский язык и культура в зеркале перевода.* – 2016. – № 1. – С. 573-580.
10. Цзинь Ш., Панова Р.С. Фонетическая интерференция при произношении согласных в русской речи китайцев // *Язык. Культура. Коммуникации.* – 2015. – № 2 (4). – С. 10.

Шатунова Ольга Васильевна,

канд. пед. наук, доцент,

ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет», Елабужский институт,
г. Елабуга, Республика Татарстан;

Шастина Елена Михайловна,

доктор филол. наук, профессор,

ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет», Елабужский институт,
г. Елабуга, Республика Татарстан;

Божкова Галина Николаевна,

канд. филол. наук, доцент,

ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет», Елабужский институт,
г. Елабуга, Республика Татарстан

СОЦИАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ДЕТЕЙ - ЧИТАТЕЛЕЙ БИБЛИОТЕКИ

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментальной работы по выявлению уровня социально-эмоционального интеллекта детей, посещающих библиотеку. Исследование проведено с помощью проективной методики «Дорисовывание: мир вещей – мир людей – мир эмоций». Результаты позволяют утверждать, что предпочитаемый читающим ребенком формат литера-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

турного текста (бумажного или электронного) не влияет на уровень развития его социально-эмоционального интеллекта.

Ключевые слова: социально-эмоциональный интеллект, электронный формат текста, бумажный формат текста.

В условиях цифровизации общества проблема развития социально-эмоционального интеллекта у детей как одной из важнейших компетенций XXI века является актуальной проблемой. Сегодня стало очевидно, что виртуальное общение детей и молодежи начинает преобладать над реальным, «живым» общением, что не может не тревожить педагогическое сообщество. В исследовании, проведенном Г.У. Солдатовой и ее коллегами, приводятся факты, подтверждающие, что дети выбирают общение в Интернете, потому что им там проще, а общение «лицом к лицу» дается все труднее [2].

В этих условиях необходим поиск педагогических решений, направленных на задачу развития социально-эмоционального интеллекта детей в условиях цифровизации. Под социально-эмоциональным интеллектом в контексте данной статьи мы понимаем способность распознавать и понимать свои эмоции и эмоции других людей, а также использовать это понимание для управления собственным поведением и построения межличностных отношений.

В рамках нашего исследования совместно с коллективом Елабужской Центральной детской библиотеки (Республика Татарстан) в 2019 году была проведена экспериментальная работа по определению влияния предпочитаемого формата литературного текста (бумажного и электронного) на уровень развития эмоционального интеллекта читателя. За основу была взята проективная методика «Дорисовывание: мир вещей – мир людей – мир эмоций» [1].

В экспериментальном исследовании приняли участие 72 школьника города Елабуги Республики Татарстан, посещающие Центральную детскую библиотеку, из которых 38 девочек и 34 мальчика в возрасте от 7 до 15 лет. Всех детей

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

разделили на тех, кто предпочитает читать книги в бумажном формате, и тех, кому нравится электронный формат.

Таблица 1

Возраст, пол и предпочтения детей - читателей библиотеки

	Количество детей, принявших участие в исследовании, чел.					
	7-8 лет		9-11 лет		12-15 лет	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Предпочитающие бумажный формат	5	7	6	6	5	7
Предпочитающие электронный формат	7	5	6	6	5	7
Всего	12	12	12	12	10	14

Эксперимент заключался в следующем. Детям предлагалось за 15 минут добавить (дорисовать) к представленным трем фигурам (круг, овал и треугольник) любые детали, чтобы получились рисунки со смыслом.

Обработка результатов велась согласно инструкции к тесту:

- 0 баллов – дорисовка отсутствует; изображён предмет или животное;
- 1 балл – изображено человеческое лицо;
- 2 балла – изображён человек (выражено его эмоциональное состояние или он дан в движении).

Уровень развития эмоционального интеллекта определялся следующим образом по сумме оценок за все три рисунка:

- низкий уровень (НУ): 0 баллов;
- средний уровень (СУ): 1–2 балла;
- высокий уровень (ВУ): 3–6 баллов.

Нами были получены результаты, представленные на рисунках 1-4.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

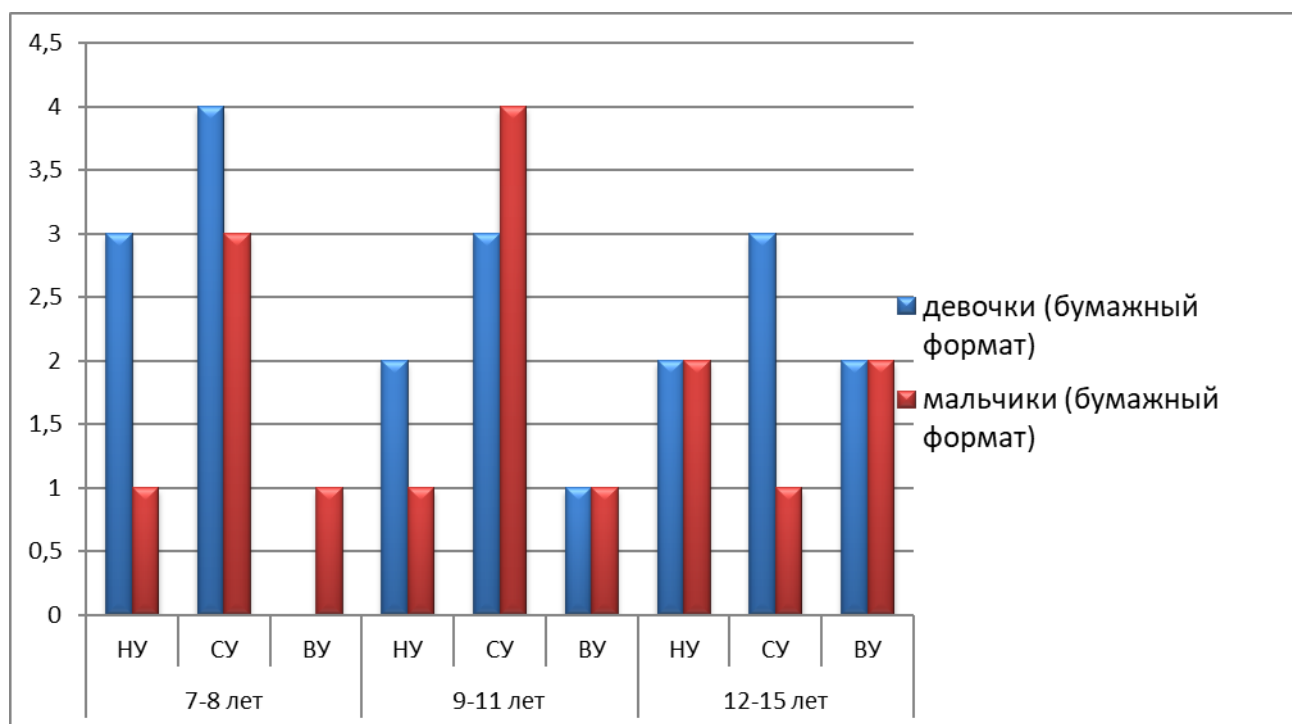


Рисунок 1 - Уровни развития социально-эмоционального интеллекта у девочек и мальчиков, читающих книги в бумажном формате

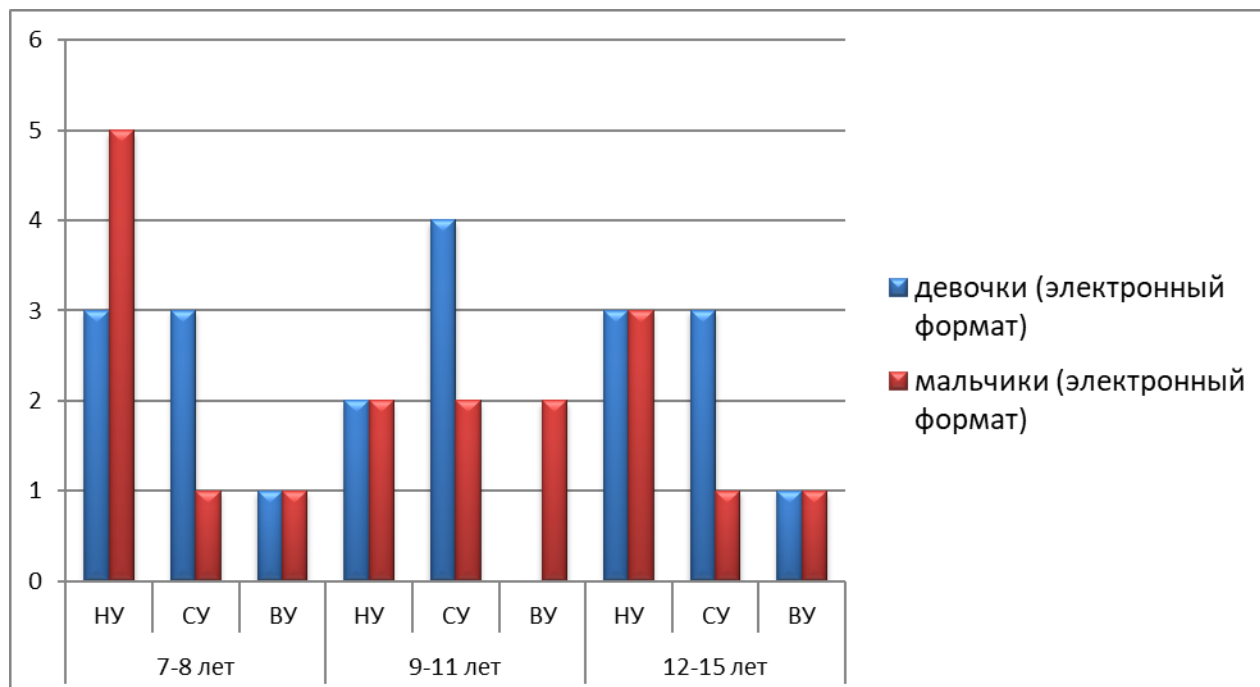


Рисунок 2 - Уровни развития социально-эмоционального интеллекта у девочек и мальчиков, читающих книги в электронном формате

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

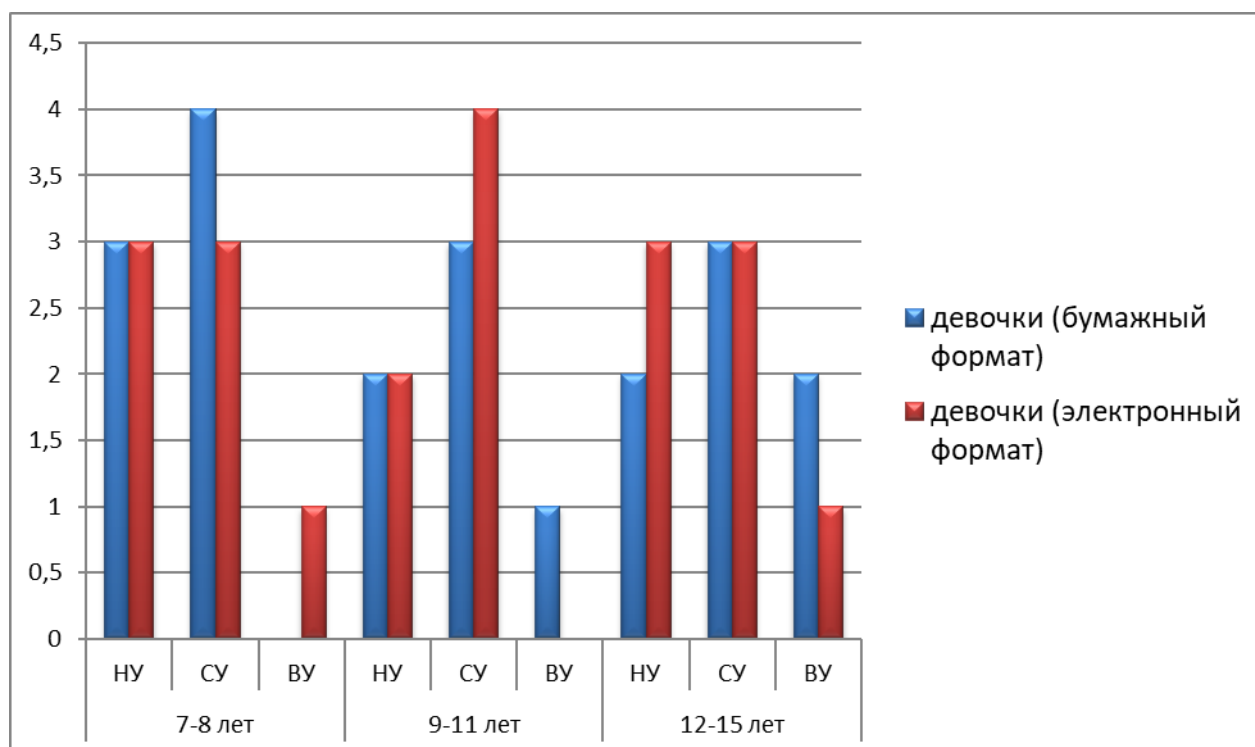


Рисунок 3 - Уровни развития социально-эмоционального интеллекта у девочек, читающих книги в бумажном и электронном формате

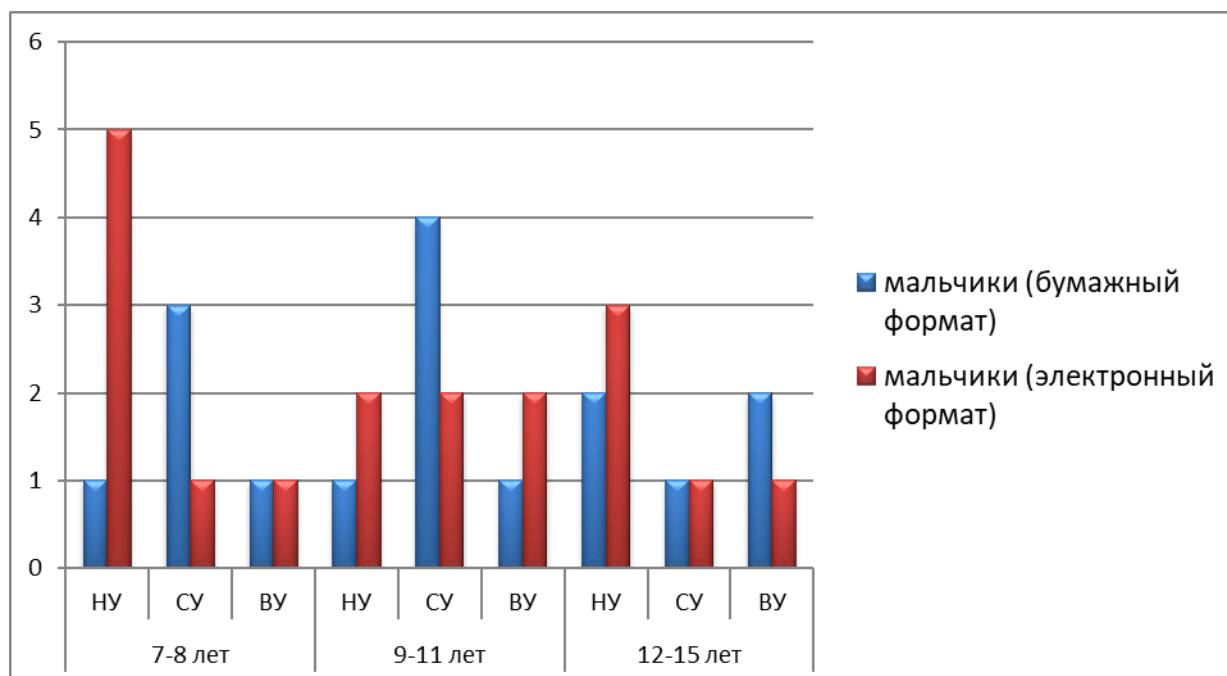


Рисунок 4 - Уровни развития социально-эмоционального интеллекта у мальчиков, читающих книги в бумажном и электронном варианте

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Если обобщить полученные результаты проведенной экспериментальной работы, можно сказать следующее: нами не обнаружено связи между предпочитаемым форматом чтения книг у детей в возрасте 7-15 лет и уровнем развития их социально-эмоционального интеллекта; также не установлена зависимость между полом ребенка, посещающего библиотеку, и уровнем его социально-эмоционального интеллекта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии. – Новополоцк: ПГУ, 2011. – 388 с.
2. Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А. Цифровое поколение России. – М.: Смысл, 2018. – 375 с.

Шестаков Михаил Михайлович,

*доктор педагогических наук,
профессор кафедры теории и методики футбола и регби;*

Данилов Алексей Алексеевич,

*студент кафедры теории и методики футбола и регби,
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,
г. Краснодар*

ДЕТЕРМИНИРОВАННОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ ОСОБЕННОСТЯМИ ИХ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА

Аннотация. В работе представлены материалы, раскрывающие особенности корреляционных связей морфологических показателей квалифицированных футболистов с количественными и качественными параметрами их соревновательной деятельности.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Ключевые слова: квалифицированные футболисты, морфологический статус соревновательная деятельность, действия с мячом.

До настоящего времени исследования зависимостей между морфофункциональными характеристиками и техническим мастерством квалифицированных футболистов проводились на основе сопоставления длины и массы тела с показателями технико-тактического мастерства. В некоторых случаях дополнительно анализировались показатели, характеризующие состав тела (мышечную, жировую и костную массу) [1, 5].

Очевидно, что наличие только этих данных недостаточно полно отражает влияние морфофункциональных характеристик футболистов на выполнение различных игровых приемов. Дело в том, что здесь важное значение имеет соотношение скоростей и ускорений отдельных сегментов тела игрока, что, в свою очередь, зависит от масс-инерционных характеристик последних. Существенное влияние на масс-инерционные характеристики сегментов тела человека оказывает его телосложение [3, 4].

В ряде работ специалистами показано наличие взаимосвязей между пропорциями тела, типом телосложения, биомеханическими особенностями выполняемых движений и результатом, достигнутым спортсменами в избранном виде спорта [2].

До настоящего времени работы, изучающие данную проблему в футболе, представлены лишь несколькими исследованиями. Отсутствие достаточного объема этих сведений указывает на необходимость дальнейших поисков. При этом целесообразно сосредоточить внимание, прежде всего, на исследовании особенностей технико-тактических действий футболистов с разными морфологическими показателями в условиях соревновательной деятельности, что и обуславливает актуальность данного исследования.

В связи с этим задача исследования заключалась в обосновании закономерностей изменения количественных и качественных показателей технико-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

тактических действий квалифицированных футболистов в условиях соревновательной деятельности в зависимости от их морфологического статуса.

В данном исследовании анализу и регистрации показателей соревновательной деятельности футболистов высокой квалификации в процессе педагогического наблюдения были подвергнуты 20 официальных матчей профессиональных футбольных клубов российской премьер-лиги.

В процессе исследования соматический тип телосложения квалифицированного футболиста определялся по методике Р.Н. Дорохова.

В результате исследования установлено, что доминирующим морфологическим типом современных высококвалифицированных профессиональных футболистов является макросомный тип телосложения, который характеризуется увеличенными габаритными размерами тела.

Макросомный тип телосложения квалифицированных футболистов также занимает первую позицию по представительству у игроков линии защиты, полузащиты и нападения.

В целом же макросомный, мезосомный и микро-мезосомный соматические типы телосложения преобладают над остальными у квалифицированных футболистов всех игровых амплуа.

В соответствие с основной задачей исследования по выявлению особенностей количественных и качественных показателей соревновательной технико-тактической деятельности квалифицированных футболистов с разными морфологическими особенностями был проведен корреляционный анализ между этими двумя группами показателей.

Результаты корреляционного анализа позволили установить, что увеличение длинотных габаритных размеров тела положительно влияет на объем выполнения 20,0% технических приемов в процессе игры. Увеличение массы тела футболиста и соответствующего показателя габаритного уровня варьирования

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сопровождается увеличением в игре объема выполнения 13,3% технических действий.

Также установлено, что увеличение длинотных габаритных размеров тела положительно влияет на качество выполнения 75,0% технических приемов в процессе игры. Повышение массы тела футболиста и соответствующего показателя габаритного уровня варьирования сопровождается улучшением в игре качества выполнения 56,2% технических приемов.

Кроме того выявлено, что увеличение интегральных весо-ростовых показателей габаритных размеров тела квалифицированных футболистов сопровождается аналогичной положительной динамикой объема 40,0% выполняемых в матче технико-тактических действий и снижением количества ошибок при выполнении 87,5% игровых приемов.

Очевиден факт, что увеличенные длинотные размеры тела и его звеньев квалифицированных футболистов позволяют с меньшим количеством ошибок выполнять передачи мяча на короткое и среднее расстояние назад и поперек поля, передачи мяча на длинные расстояния, ведение мяча, отбор мяча, перехват мяча, единоборства за катящийся и летящий мяч, передачи мяча головой, удары по воротам головой и ногой. Аналогичная закономерность характерна и для общего за игру показателя эффективности выполнения технико-тактических действий футболистами высокой квалификации

Известная в спортивной морфологии сильная корреляционная взаимосвязь между длиной тела и массой тела, количеством мышечной массы и силовыми возможностями квалифицированных футболистов, объясняет положительную зависимость количества выполненных за матч единоборств с соперником за мяч внизу и ударов по его воротам головой от массы тела квалифицированного игрока.

Футболисты этого морфологического статуса редко допускают неточности при выполнении передач мяча назад и поперек поля на короткие и средние рас-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

стояния, созидательных передач мяча «на ход», передач мяча на дальние расстояния, ударов по воротам соперника головой и ногой. Они также качественно выполняют ведение мяча, его отбор у соперника, эффективно ведут борьбу за мяч с соперником вверху.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов, Е. Морфофункциональные особенности футболистов / Е. Антипов // Теория и практика футбола. – М., 1999. – № 4. – С. 9–12.
2. Лымарь, А.О. Техническая подготовка квалифицированных футболистов различных соматотипов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.О. Лымарь. – Краснодар, 2010. – 24 с.
3. Перцухов А. А. Тотальные размеры тела футболистов разных игровых амплуа / А. А. Перцухов, А. Е. Сак // Слобожанський науково-спортивний вісник: Зб.наук.ст. – Харків: ХДАФК, 2008. – № 1–2. – С. 140–142.
4. Перцухов А. А. Взаимосвязь показателей габаритных размеров тела и функциональной подготовленности футболистов 17–19 лет / А. А. Перцухов // Физическое воспитание студентов: Научный журнал. – Харьков: ХООНОКУ-ХГАДИ, 2011. – № 4. – С. 64–66.
5. Щекинова, А.М. Зависимость адаптивных реакций футболистов от соматотипа / А.М. Щекинова, Е.А. Харламов, С.В. Ходарев // Спортивная медицина: наука и практика. – 2013. – № 1. – С. 331–332.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Медицинские науки

Анишин Евгений Олегович,

аспирант,

Поликлиника «Полис»,

г. Санкт-Петербург

**ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
В КОРРЕКЦИИ МОТОРНОЙ АФАЗИИ**

Аннотация. В статье рассмотрено понятие, моторной афазии и нейропсихологических способах коррекции. Афазия развивается при поражении соответствующих областей коры головного мозга. Это состояние, при котором человек не может говорить. Другими словами, могут отмечаться следующие речевые трудности: спонтанная речь отсутствует, называние и повторение значительно затруднено, наблюдается речевой «эмбол».

Ключевые слова: афазия, эмбол, нейропсихологическая коррекция, эхолалии, нейропсихологическими методы.

Афазия – нарушение речи, обусловленное локальными поражениями головного мозга и проявляющееся в полной или частичной утрате способности пользоваться языковыми средствами при сохранении функции артикуляционного аппарата и слуха. До недавнего времени все эти виды афазии были приговором и человек получал свою высокую группу инвалидности. В настоящее время существуют афазиологи-логопеды, которые занимаются нарушением и лечением указанных речевых расстройств. Пластические возможности нашего мозга велики и при систематической работе речь восстанавливается полностью или частично [9].

Перед тем как приступить к рассмотрению методов коррекции необходимо отметить, что моторная афазия в свою очередь подразделяется на два вида: эф-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

эфферентная моторная афазия и афферентная моторная афазия. При эфферентной афазии происходит поражение заднелобных отделов коры головного мозга. При афферентной афазии происходит поражение задних постцентральных отделов двигательного анализатора, нижние теменные отделы [2].

Основной задачей при эфферентной моторной афазии является преодоление инертности в речевом процессе. Цель коррекционной работы состоит в восстановлении устной речи, письма и чтения, т. е. восстановление вербальных форм коммуникации. Эти цели достигают при решении следующих задач: общее расторможение речи, преодоление эхолалий, восстановление общей психологической активности пациента, восстановление его вербальной активности [6].

На первой стадии нейропсихологической коррекции у пациента восстанавливают способность активного произнесения отдельных слов. Цель работы заключается в снятии эхолалий. Специалисты используют нейропсихологическими методы:

1. Прием повторения. Может реализовываться совместно с афазиологом-логопедом (сопряжательный), может быть сопряжательно-отражательным и отражательным. Все эти приемы применяются в строгой последовательности. Повторение должно быть напевным, медленным, протяжным.

2. Ритмико-мелодический прием. Этот прием используют для преодоления инертности речи, для преодоления персевераций. Известно, что ритмика и мелодика речи являются наиболее ранними характеристиками речи. Афазиолог припевает своим голосом ритмическую структуру фразы, далее отстукивает своей рукой ритм слова или фразы, тесно взаимодействующую с ритмико-мелодической стороной речи. Больной слушает ритм слова или фразы, затем пробует сам отстучать ритм слова и старается одновременно пропевать голосом структуру слова. Это проделывается самостоятельно и совместно со специалистом [7].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

После того как успешно усваиваются вышеперечисленные методы и приемы, можно переходить к отработке речевых действий, требующих от больного большей речевой активности. Используется прием закаливания фразы. Пациенту даются фразы и соответствующие картинки. Он должен закончить фразу нужным словом. Следующий прием, это прием порядкового счета. При этом пациента учат счету не только с единицы, но и с любого числа. Например, счет от цифры 7. Пациент считает «семь», «восемь», «девять». Затем у него спрашивают, с какого числа он начал считать. Он должен ответить на этот вопрос [8].

Очень активно на первой стадии используется прием игр. Игра создает положительный эмоциональный фон, она растормаживает речь, снимает инертность речевой деятельности, делает речь произвольным и автоматизированным актом [11]. Афазиолог должен действительно играть с больным, а не делать вид. В свою очередь больной осознает, что игра способствует восстановлению его речи. Обычно игра проводится в начале и середине занятия. Стоит подчеркнуть, что начало каждого занятия является наиболее сложным, так как больной очень озабочен своей проблемой, он испытывает тревогу. В середине занятия больному следует устроить активный отдых. Это может быть ходьба под музыку, совместное пение, рассматривание картины. При выборе материала афазиолог-логопед учитывает индивидуальные особенности конкретного больного. Специалист должен быть уверен в успехе своей работы, а также должен укрепить эту уверенность у больного. Коррекционная работа начинается с использования доступных для больного заданий, методов и приемов [10].

Основная задача второй стадии заключается в восстановлении активного произнесения отдельных слов. Больного обучают сначала развернутому способу активного произнесения отдельных слов из тех же речевых рядов и автоматизированной речи, затем программам речевого действия, сложность которых постепенно возрастает. На этом этапе используют следующие приемы:

1. Морфологический прием. Больной подбирает исходные слова, к которым должны быть найдены однокоренные слова.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

2. Прием оппозиции. Больной должен найти слово, противоположное по своему значению исходному. Этот метод снимает инертность речевых процессов, преодолевает персеверации, восстанавливает активность речи [12].

Задача третьей стадии нейропсихологической коррекции восстановить у больного предикативную речь. Коррекционная работа начинается с обучения больного актуализации и произнесению слов, обозначающих действия, путем включения глаголов в разные ситуативные связи, начинается с простых и доступных для больного приемов [4]. Используется прием заканчивания фраз недостающим словом и прием вербализации собственных действий. Слово связывают с конкретным действием или предметом. В самом начале работы вербализация происходит с помощью специалиста, а затем уже самостоятельно [1].

Четвертая стадия заключается в восстановлении связной фразовой речи. Больному даются задания по составлению фраз по сюжетным картинкам. Постепенно сюжетные картинки усложняются. Больной начинает составлять предложения, разбирает предложные по частям речи [5].

Подводя итог всему выше сказанному, мы можем говорить о том, что моторная афазия – это, конечно же, очень непростое состояние, которое тяжело переживается человеком. Но это состояние не является приговором [3]. При систематической работе человеку можно полностью или частично вернуть речь. Необходимо помнить лишь о том, что вся коррекционная работа проводится на положительной эмоциональной основе. Работа кропотливая, монотонная и длительная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В. В. и др. Алгоритмы диспансерного наблюдения детей с врожденными инфекционными заболеваниями в поликлинических условиях // *Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского*. – 2017. – Т. 96. – №. 1. – С. 57-62.
2. Волков Л. С., Шаховской С. Н. *Логопедия*. – М.: ВЛАДОС, 2009.
3. Горячева Л. Г., Грешнякова В. А., Рогозина Н. В. Перинатальный гепатит С: эпидситуация и новые правила диспансерного наблюдения // *Инфектологии*. – 2014. – Т. 6. – №. S3. – С. 57-57.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

4. Ефремова Н. А. и др. Особенности течения и исходы неонатальных гепатитов различной этиологии // Журнал инфектологии. – 2014. – Т. 3. – №. 4. – С. 73-77.
5. Лобзин Ю. В., Горячева Л. Г., Рогозина Н. В. Возможности и перспективы лечения хронического гепатита С у детей и взрослых (обзор литературы) // Медицина экстремальных ситуаций. – 2015. – №. 2 (52). – С. 8-16.
6. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студентов вузов по направлению и спец. психологии / А. Р. Лурия. – М.: Академия. – 2002. – С. 381.
7. Лурия, А. Р. О двух классах афазических нарушений речи. [Текст] / А. Р. Лурия // Проблемы афазии и восстановительного обучения / Под ред. Л. С. Цветковой. – М.: МГУ, 2005. – С. 5-16.
8. Пономарева М. А. и др. Клинико-лабораторные особенности вирусных микст гепатитов у детей // Детские инфекции. – 2007. – Т. 6. – №. 3. – С. 19-23.
9. Пронина Е. В. и др. К вопросу об организации отделений реабилитации для детей-реконвалесцентов инфекционных заболеваний // Детские инфекции. – 2014. – Т. 13. – №. 4. – С. 50-55.
10. Рогозина Н. В. и др. Эффективность различных схем терапии при хроническом гепатите с у детей первых лет жизни // Детские инфекции. – 2007. – Т. 6. – №. 3.-С. 44-49
11. Цветкова, Л. С., Ахутина, Т. В., Пылаева Н. М. Методика оценки речи при афазии. – М.: МГУ, 2009. – 274 с.
12. Шохор-Троцкая М. К. Логопедическая работа при афазии на раннем этапе восстановления. – М., 2002.

Анишин Евгений Олегович,
аспирант, Поликлиника «Полис»,
г. Санкт-Петербург

АНАЛИЗ ПРИВЕРЖЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, НАБЛЮДАЮЩИХСЯ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Аннотация. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, риск развития осложнений, в том числе ухудшающих качество жизни пациента, приводящих к инвалидизации и даже к смерти больного, являются актуальными для большинства стран во всем мире, в том числе для России. Эффективность

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

проводимой лекарственной терапии во многом определяется тем, в какой степени пациент следует предписанным рекомендациям, или, иными словами, приверженностью пациента к лечению.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, соблюдение рекомендаций врача, тест Мориски-Грина, физикальное обследование

В настоящее время по данным ВОЗ более 50% больных с хроническими заболеваниями не выполняют рекомендаций врача [10], прерывая лекарственную терапию в половине случаев в течение первых 6 месяцев лечения. Низкая приверженность пациентов к терапии ведет к значительным экономическим потерям в системе здравоохранения за счет увеличения числа госпитализаций и необходимости проведения интенсивного, а в ряде случаев и дорогостоящего, лечения в условиях стационара, увеличения количества дней нетрудоспособности пациентов, раннего выхода их на инвалидность и снижения качества жизни [1].

В практике большее распространение получил тест Мориски – Грина. Согласно критериям данного теста, компетентными считаются пациенты, ответившие на нижеследующие вопросы «нет» более 3 раз (набравшие более 3 баллов):

1. Забывали ли Вы когда-либо принять препараты? (нет/да)
2. Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет / да)
3. Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет / да)
4. Если Вы чувствуете себя плохо после приема лекарств, не пропускаете ли Вы следующий прием? [9].

Для исследования были опрошены 222 больных: 125 женщин и 97 мужчин от 30 до 95 лет (средний возраст 62,11 лет), обратившихся за помощью к участковому врачу-терапевту [7].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

На основании вопросов анкеты были собраны анамнестические данные: возраст, семейное положение, образование, длительность заболевания артериальной гипертензией, вредные привычки [4]. На основании данных физикального обследования были получены: показатели роста и веса, максимального и нормального уровня артериального давления, был рассчитан ИМТ [6]. После обработки полученной информации были вычислены следующие результаты данные, приведенные в таблице 1:

Таблица 1.

Сводные таблица полученных результатов

	Приверженность		
Характеристика	Низкая <6 баллов	Средняя 6-7 баллов	Высокая 8 баллов
<60 лет	25,2%	44,3%	30,5%
>60 лет	37,8%	26,5%	35,7%
Высшее образование	26,4%	38,0%	35,6%
Другое образование	36,9%	33,7%	29,4%
Известно, что такое АГ	30,4%	36,7%	32,9%
Неизвестно, что такое АГ	44,4%	22,2%	33,4%
Доверяют врачу	27,7%	37,8%	34,5%
Не доверяют врачу	73,4%	13,3%	13,3%
Принимает 2 и меньше лекарственных препарата	49,5%	34,9%	15,6%
Принимает более 2 лекарственных препаратов	13,6%	37,3%	49,1%
Артериальная гипертензия в течение 5 лет	24,5%	28,3%	47,2%
Артериальная гипертензия 5-15 лет	26,5%	43,4%	30,1%
Артериальная гипертензия свыше 15 лет	16,1%	45,1%	38,8%

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В исследование было включено 222 больных: 125 женщин и 97 мужчин от 30 до 95 лет (средний возраст 62,11 лет). В рамках научно-исследовательской работы был проведен анализ регулярности приема больными препаратов от давления, назначенных врачом. Так, из 222 опрошенных только 143 человека считают необходимым постоянный прием препаратов, 32 человека – по самочувствию, 37 человек – только при повышении АД, а 11 человек считают, что лекарства принимать не нужно. Среди респондентов 132 человека постоянно принимают антигипертензивные препараты, 74 человека – от случая к случаю, 13 человек – не принимают лекарства от давления. Согласно опросу, самой распространенной группой антигипертензивных препаратов являются ИАПФ – их принимает 158 опрошенных больных, второй по популярности группой являются диуретики – их принимает 110 опрошенных больных и 96 опрошенных больных принимает фиксированные комбинации препаратов. 37% принимаемых препаратов приходится на группы АРА, АК, В-блокаторы и другие препараты [5].

Согласно данным анкеты 95,9% больных осведомлены о том, что такое артериальная гипертензия. А 86,4% больных знают значения своего максимального и нормального артериального давления. При этом 65,5% из опрошенных своевременно проходят диспансеризацию. Из опрошенных больных 126 указали, что имеют высшее образование, 82 – среднее, 12 – неполное среднее. Только 116 опрошенных пациентов полностью доверяют врачу, 72 человека доверяют, но предпочитают убедиться в правильности назначений врача, а 32 опрошенных пациента не доверяют врачу. При этом для того, чтобы убедиться в правильности назначений больные: консультируюсь у другого врача, самостоятельно читаю об эффективности назначенных лекарств в интернете, сравниваю назначения моего врача с лекарствами, которые принимают от давления мои знакомые, спрашивают у знакомых, кто что-то слышал об этом препарате [8].

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Данные результаты показывают, что среди пациентов младше 60 лет преобладают пациенты со средней приверженностью к лечению, а среди возрастной группы старше 60 лет преобладают пациенты с низкой приверженностью, следовательно, с возрастом приверженность к лечению снижается [3]. Среди лиц с высшим образованием преобладают люди со средним и высоким уровнем приверженности к лечению. Пациенты, имеющие представление о том, что такое артериальная гипертензия обладают большей приверженностью к лечению [2]. У пациентов, которые не доверяют своему лечащему врачу преобладает низкая степень приверженности. Больные, принимающие более двух лекарственных препаратов, обладают большей приверженностью лечению. Длительность артериальной гипертензии влияет на степень приверженности: с увеличением времени заболевания артериальной гипертензией высокий уровень приверженности к терапии меняется на средний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В. В. и др. Алгоритмы диспансерного наблюдения детей с врожденными инфекционными заболеваниями в поликлинических условиях // *Педиатрия. Журнал им. ГН Сперанского*. – 2017. – Т. 96. – №. 1.-С.57-62
2. Ефремова Н. А. и др. Особенности течения и исходы неонатальных гепатитов различной этиологии // *Журнал инфектологии*. – 2014. – Т. 3. – №. 4. – С. 73-77.
3. Каграманян И.Н. Значение комплаенса в повышении качества медицинской помощи. – *Ремедиум*, 2015.
4. Лобзин Ю. В., Горячева Л. Г., Rogozina Н. В. Возможности и перспективы лечения хронического гепатита С у детей и взрослых (обзор литературы) // *Медицина экстремальных ситуаций*. – 2015. – №. 2 (52). – С. 8-16.
5. Пономарева М. А. и др. Клинико-лабораторные особенности вирусных микст гепатитов у детей // *Детские инфекции*. – 2007. – Т. 6. – №. 3. – С. 19-23.
6. Пронина Е. В. и др. К вопросу об организации отделений реабилитации для детей-реконвалесцентов инфекционных заболеваний // *Детские инфекции*. – 2014. – Т. 13. – № 4. – С. 50-55.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

7. *Рогозина Н. В. и др. Эффективность различных схем терапии при хроническом гепатите с у детей первых лет жизни // Детские инфекции. – 2007. – Т. 6. – № 3. – С. 44-49.*
8. *Фофанова Т. В., Агеев Ф. Т., Смирнова М. Д. и др. Отечественный опросник приверженности терапии: апробация и применение в амбулаторной практике // Системные гипертензии. – 2014.*
9. *Cramer J., Rosenheck R., Kirk G. et al. Medication compliance feedback and monitoring in a clinical trial: predictors and outcomes. – Value Health, 2003.*
10. *Jackevicius C. A., Mamdani M., Tu J. V. Adherence with statin therapy in elderly patients with and without acute coronary syndromes. – JAMA, 2002.*

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Психологические науки

Машекуашева Маргарита Хасанбиевна

доцент кафедры, кандидат психологических наук,

ГиГПД Северо-Кавказский институт (филиал)

Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик;

Кочесокова Залина Хазраталиевна,

доцент кафедры, кандидат экономических наук, доцент,

СД Северо-Кавказский института(филиал)

Краснодарского университета МВД России, г. Нальчик

**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

Аннотация. Коммуникативная профессиональная компетенция должна быть одной из важных целей как первоначального профессионального обучения сотрудников органов внутренних дел, результатом реализации программ высшего и дополнительного профессионального образования в системе МВД России.

Ключевые слова: сотрудник органов внутренних дел, коммуникативная компетентность, вербальные средства общения, межкультурная коммуникация.

Меняющаяся культурная ситуация, меняющаяся оперативная обстановка всегда вносят свои коррективы в расстановку приоритетов при формировании межкультурной коммуникативной компетенции сотрудников органов внутренних дел. Для того чтобы соответствовать этим велениям времени необходима постоянная работа по осмыслению общественной, политической и культурной жизни страны как в общенаучном плане, так и в специальном правовом аспекте. В Российской Федерации как полиэтническом и поликультурном государстве сотрудники органов внутренних дел призваны быть одним из важных факторов обеспечения общественного и государственного единства.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Сотрудник органов внутренних дел должен при этом выступать от имени общенационального, общегосударственного интереса, возвышающегося над всеми различиями существующих в обществе идеологий. Он должен представлять и утверждать в своих действиях не просто правовую основу, но и свою собственную культуру, культуру своего народа, идею братского единства культур, их взаимного уважения, их общей принадлежности к единой истории России, к ее прошлому и будущему.

Самой значимой формой существования культуры являются традиции, которые выражают собой ее основополагающие установки, ее духовный смысл. Обряд - одна из внешних форм, закрепляющих традицию. Его главной отличительной чертой является четко выработанная форма [1]. Сопоставляя поведение человека с определенными культурными ценностями общества, принято говорить о нормальном либо отклоняющемся поведении [2].

Сущность и смысл государства заключается вовсе не в чиновничьем аппарате (хотя он необходим) и политика в своем настоящем смысле состоит вовсе не в партийных интригах (хотя они неизбежны).

Свой настоящий смысл государственная система и политическая жизнь обретают тогда, когда имеют целью именно «добрые порядки», «безопасность и удобность» человеческого существования [3].

В ситуациях межкультурной коммуникации вероятность непонимания намного возрастает вследствие наличия фрустрации, поведение людей других культур часто не оправдывает ожидания. Соответственно негативные впечатления складываются, как правило, и о его культуре, приводит к неудаче весь процесс общения. В этом случае возникают следующие неопределенности:

- неопределенность когнитивная - человек не знает установок своего партнера;
- поведенческая неопределенность - человек не может предсказать его поведение;

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- эмоциональная неопределенность – человек находится в состоянии беспокойства из-за того, что его могут неправильно понять, отрицательно оценить либо нанести ущерб его личности.

Важнейшим фактором эффективности в общении является невербальная коммуникация. Использование невербальных средств коммуникации происходит в основном спонтанно. В рамках отражения чувства собеседника, мы демонстрируем, что понимаем собеседника, поэтому формулировать ответы следует по возможности своими словами. Для облегчения отражения чувств следует употреблять слова, отражающие чувства - печаль, гнев, радость.

В заключение отметим, многоаспектность и многоплановость процесса профессионального общения сотрудников органов внутренних дел, предполагающий определенный набор личностных базисных характеристик, наличия желания и соответствующей профессионально-коммуникативной психологической подготовки.

В связи, с чем необходимо постоянное совершенствование системы подготовки кадров в образовательных организациях МВД России с учетом многонационального и многоконфессионального состава государства. Индивидуально-воспитательная работа по формированию коммуникативной компетентности выступает как важнейший элемент управленческой деятельности руководящего состава и процесса психологического воздействия, конечным результатом которого является высокий уровень эффективности несения службы сотрудниками органов внутренних дел [4]. Следует так же отметить, что в целях совершенствования и повышения эффективности профессионального общения сотрудников работа должна проводиться с учетом личностных особенностей [5].

Наиболее значимо и востребовано такое совершенствование межкультурной компетенции в системе дополнительного профессионального образования, призванной оперативно откликаться на потребности практической деятельности.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Машекуашева М.Х. Актуальные вопросы профессионального становления сотрудников органов внутренних дел // Пробелы в Российском законодательстве. – №6. – 2016. – С. 133-135.
2. Кочесокова З.Х. Профессионально-коммуникативная компетентность сотрудников органов внутренних дел. В сборнике: Лучшая научная статья 2019. – 2019. – С. 57-58.
3. Аврутин Ю.Е. Эффективность деятельности органов внутренних дел: Государственно-правовые, социальные и организационные аспекты изучения, оценки, проектирования: диссертация... доктора юридических наук. – Санкт-Петербург, 1998.
4. Машекуашева М.Х., Маздогова З.З. Некоторые особенности индивидуально-воспитательной работы в органах внутренних дел: беседа как основная форма воздействия // Пробелы в российском законодательстве. – 2019. – № 6. – С. 277-279.
5. Арипишев А.М. Противодействие преступлениям террористической направленности как одна из важнейших социально-политических задач // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2017. – Т. 9. – № 5-1. – С. 129-132.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Социологические науки

Шепелина Вера Витальевна,

студентка 1 курса,

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет

им. И.Т. Трубилина», г. Краснодар

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

Аннотация. В статье рассматривается кадровая политика, ее особенности, задачи, а также проблемы и вызовы, с которыми ей пришлось столкнуться в условиях Пандемии коронавируса.

Ключевые слова: кадровая политика, задачи, коронавирус.

Современная жизнь в значительной степени меняет роль, место человека. Экономика сегодня отводит человеческому ресурсу важное место. Без этого ресурса функционирование предприятия невозможно, конечно, есть отрасли, которые базируются на новых технологиях, без использования труда человека. Однако человек в мире экономике по-прежнему играет весомую роль.

Таким образом, кадры и политика организаций в отношении персонала являются главным блоком в системе управления.

Кадровая политика играет большую роль в жизнедеятельности организации. На плечах кадровой политики лежит эффективность управления персоналом, благодаря которой достигаются поставленные задачи и цели. Кадровая политика – это кровеносная система организации, которая охватывает все механизмы, а также поддерживает сплоченную работу всех органов. Кадровое администрирование не только занимается управлением персонала, но и разрабатывает стратегию, по которой компания будет жить и развиваться в перспективе.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

От эффективности каждого сотрудника зависит общий успех организации. Для обеспечения продуктивной работы персонала кадровая политика решает комплекс задач.

Задачами кадровой политики предприятия выступают:

- обеспечение производственных процессов организации необходимым числом рабочего персонала;
- организаций и создание условий труда;
- эффективное использование человеческого потенциала кадров;
- поддержание продуктивности деятельности организации;
- формирование кадрового резерва;
- повышение уровня вовлеченности персонала к трудовой активности.

Ключевыми направлениями кадровой политики являются:

- отбор и подбор персонала,
- адаптация сотрудников,
- обучение и развитие персонала,
- оценка сотрудников,
- ротация, управление карьерой.

Кадровая политика представляет собой многослойную систему, которая во многом уязвима от факторов внешней среды. В 2020 году менеджмент всех организаций, начиная от индивидуальных предпринимателей до масштабных компаний, столкнулся с вызовом современной реальности – Пандемией.

Ситуация с распространением коронавирусной инфекцией обнажила все слабые места компаний, в том числе и недостатки, проблемы кадровой политики. Многим компаниям не удалось перестроиться и мобилизовать свой персонал.

Можно выделить несколько основных факторов, которые негативно повлияли на функционирование всех организаций:

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- изменение уровня экономической безопасности, финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия.

- трансформация конъюнктуры рынка, изменение стратегий бизнеса,
- падения платежеспособности предприятий,
- колебания уровня экономической безопасности

В свою очередь совокупность вышеперечисленных факторов оказала влияние на работу кадрового комплекса. Не все компании смогли быстро отреагировать на изменения в мире и защитить свою деятельность и бизнес от отрицательных влияний.

Процессы работы кадровой политики в условиях Пандемии:

- сокращение персонала,
- снижение оплаты труда,
- снижения качества процесса отбора и подбора,
- заморозка вакансий,

Многие организаций перевели персонал на дистанционную работу, которая показала высокий уровень эффективности. Стоит отметить, что режим удаленной работы пришелся по вкусу многим сотрудникам. Популярность режима дистанционной работы ставит перед кадровой политикой новый вызов. В перспективе режим работы «из дома» будет только набирать обороты и укреплять свои позиции. Менеджмент должен принять во внимание эту тенденция и обернуть ее в свою пользу.

Таким образом, можно обозначить мероприятия, которые будут способствовать смягчению негативных последствий:

- привлечение молодых специалистов, позволит снизить объем фонда оплаты персоналу,
- развитие корпоративных механизмов для поддержания мотивации и заинтересованности,
- развитие системы наставничества,

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

- снижение оплаты труда не более чем на 10-15%,
- переход некоторых отделов на удаленную работу
- выстраивание персонального графика работы с изменением уровня заработной платы.

Стоит заметить и то, что они не в силах полностью нивелировать все угрозы, потери и риски от пандемии коронавируса, но способны оптимизировать эффективность трудовой деятельности персонала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Скороходова, О.Р. Основные направления, типы кадровой политики организации / О.Р. Скороходова // *Производственный менеджмент: теория, методология, практика*. – 2015. – № 3. – С. 58-63.
2. Сланченко, Л.И. Кадровая политика в организациях сферы услуг в современных условиях / Л.И. Сланченко, М.А. Рыбальская // *Экономика устойчивого развития*. – 2016. – № 3 (27). – С. 352-356.
3. Сорокина, Д.С. Система управления кадровой политикой на предприятии. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26031258> (дата обращения: 09.06.2020).
4. Сорокина Д.С. // В сборнике: *Научные механизмы решения проблем инновационного развития: сборник статей Международной научно-практической конференции*. – 2016. – С. 192-195.
5. Тойшева, О.А. Кадровая политика малых и средних предприятий / О.А. Тойшева // *Научно-методический электронный журнал Концепт*. – 2016. – Т. 15. – С. 251-255.

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Культурология

УДК 808.1 070.4

Пищаев Андрей Геннадиевич,

*ст. преподаватель кафедры журналистики,
рекламы и PR, Московского финансово-юридического
университета (МФЮА)
г. Москва*

**ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ РЕПОРТАЖ
КАК ЖАНР ТЕЛЕЖУРНАЛИСТИКИ**

Аннотация. Рассматривается специфика работы телерепортера в жанре репортажа из зон повышенной опасности: точек вооруженного конфликта, спортивного комментария на фоне движения фанатов по правилам гражданской войны, в процессе экстремальных путешествий. Несмотря на развитие цифровых технологий в процессе создания современного медиатекста, прямой репортаж с непосредственным участием профессионального журналиста пользуется неослабевающим спросом и вызывает несомненное доверие. Вопрос безопасности работы журналиста в экстремальных условиях при этом остаётся открытым.

Ключевые слова: «горячая точка», безопасность репортёра, защита журналиста, экстремальный телеконтент, программы о путешествиях, экстремальный тревел.

Складывается устойчивое мнение, что работа современного журналиста сродни деятельности «офисного планктона»: менеджера среднего звена; мол, прошли те времена, когда журналист находился в эпицентре «горячих точек», рискуя здоровьем или даже жизнью. Но в специфике деятельности современного тележурналиста, особенно работающего в традиционном жанре телерепортажа, практически, ничего не изменилось. Современному журналисту по-прежнему приходится работать в условиях, которые являются экстремальными

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

или считаются зонами, связанными с рисками для жизни и здоровья, – гораздо чаще, чем это кажется на первый взгляд.

Глобальных войн на земле сейчас нет, но локальные конфликты вспыхивают постоянно. Кроме того, журналистам-репортерам приходится часто пребывать в местах большого скопления народа, что само по себе опасно с точки зрения возможного теракта; журналист может отправляться за репортажем в места заведомо неблагоприятного пребывания для профессионального путешествия; точное определение особенностей такой работы сформулировал журналист Александр Сладков, дав название фильму о своей корреспондентской деятельности «Репортаж любой ценой». [9]

Специфика работы современного тележурналиста в экстремальных условиях требует не только творческого, но и теоретического осмысления.

Профессия репортёра сама по себе зачастую связана с повышенным риском, даже если журналист ведёт «офисный» образ жизни: ведение, например, журналистского расследования так же опасно, как и нахождение в зоне боевых действий. Но при этом ещё существует, как минимум, три сферы журналистской деятельности, которые связаны с очевидной угрозой для здоровья и жизни: зона боевых действий (работа военных корреспондентов), спортивные массовые мероприятия (работа спортивных комментаторов), экстремальные путешествия (работа тревел-журналистов). Репортажи таких корреспондентов являются основными жанрами телевизионной журналистики и пользуются повышенным спросом у целевой аудитории.

Современное глобальное общество не находится в безопасности, оно проживает в состоянии постоянных экстремальных вызовов, поэтому, по сути, единую цивилизацию земного шара в самом общем смысле можно считать одной «горячей точкой»: мир находится в перманентном состоянии информационной войны. Действительно, между странами всегда возникают вызовы, которые угрожают развитию взаимовыгодных политических отношений, экономи-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ческой стабильности как внутри государств, так и на международной арене. Причём, экономические и политические удары наносятся соседним странам преднамеренно. Но здесь речь идёт не об информационной войне, а о том, что все эти опасности, риски и вызовы экономического и политического характера и сейчас, в технически развитом, цивилизованном и гуманистически настроенном XXI веке, неизбежно продолжают сопровождаться взрывами и пожарами, гибелью людей, уничтожением населённых пунктов, выстрелами и убийствами, – то есть, прямыми боевыми действиями.

Определение геополитического феномена «горячая точка» приводит к пониманию, что существование зон чрезвычайных ситуаций и военных действий в современном процессе мировой глобализации неизбежно, как и неизбежно развитие цивилизации. Есть специфические аспекты репортёрской профессии: подача новостей из непосредственной зоны боевых действий и точки чрезвычайной ситуации. Каждая информационная платформа: редакция, издательство, интернет-СМИ – держит в штате таких особых специализированных сотрудников, подготовленных для работы в «горячих точках», но при этом гарантировать безопасность репортёру не может никто.

Вопрос о юридической защите военного корреспондента в процессе боевых действий поднимался в международном журналистском профессиональном сообществе еще более полувека назад. [8] Но на сегодняшний день только работодатель (то есть, конкретное СМИ), должен гарантировать специалисту социальную и юридическую защиту. Первоочередной задачей информационной организации является необходимость научить корреспондента правильному поведению в горячих точках. При этом основная сложность пребывания журналиста в экстремальных ситуациях заключается в том, что там он находится в статусе гражданского лица, абсолютно незащищённым и безоружным. Если у журналиста находят средства личной самозащиты, то он приравнивается к участнику военных действий или (в мирное время) к экстремисту. И при этом

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

«горячий» репортаж до сих пор остаётся телевизионным жанром, который позволяет сочетать визуальный ряд, звуковое сопровождение и закадровый комментарий; и другим (опосредованным) способом журналист не может передать информацию из экстремальной точки.

Несмотря на то, что представитель СМИ может покидать место боевых действий или точку ЧП в любое удобное ему время (в отличие от находящегося на службе военнослужащего), журналист в нашей стране не может получить статус участника боевых действий. «Военный корреспондент Сергей Говорухин на войне лишился ноги, получил две контузии и соответственно стал инвалидом. “Но в справке об инвалидности у меня написано: причина — трудовая травма. А это унижительно”». [3]

Сами репортеры, работающие в зонах военных конфликтов, комментируют собственный статус следующим образом; Александр Коц отмечает: «Сейчас глава СПЧ Михаил Федотов говорит о том, что должен быть принят закон о работе журналистов в горячих точках. Там будет прописано, что военкоры получают дополнительные гарантии безопасности типа особой страховки и специального обучения. Но поверьте, никакой закон не убережет от десяти вооруженных бандитов, от мины или пули снайпера». [2, с. 40]

«Если журналист едет в горячую точку, он понимает, что делает это на свой страх и риск и сам за себя несет ответственность», — утверждает Дмитрий Стешин. [11]

Тем не менее, в прошедшем году в России вступил в силу закон о сотрудниках СМИ, выполняющих «поручения редакции в особых условиях». [12]

Председатель Союза журналистов Владимир Соловьёв сказал по этому поводу: «Как и военные уставы, история работы журналистов в горячих точках написана кровью. Мы учились быть военными журналистами на тяжелом и страшном опыте раненых и погибших наших коллег. Поэтому мы в Союзе журналистов России считаем крайне важным аккумулировать, собирать и обобщать

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

этот опыт, рассказывать о нем нашим коллегам, у которых подобного опыта еще нет. Очень надеюсь, что и наш опыт, и вступивший в силу закон помогут защитить коллег в опасных командировках». [12]

Но не только в зонах боевых действий подстерегает телевизионного репортера угроза его жизни и здоровью.

Особым видом журналистской деятельности является работа спортивного комментатора. По определению исследователей вопроса, «спортивная журналистика – это социально-значимая деятельность по сбору, обработке и распространению актуальной спортивной информации через каналы массовой коммуникации». [4, с. 243]

Специфика спортивной журналистики заключается в том, что по своей сути она является не столько репортажным, сколько запрограммированным видом деятельности, ведь комментатор не ищет новость, а едет на заранее запланированное мероприятие. Исходя из данных спортивного календаря, спортивный журналист может составить план своей работы на целый год, но по форме подачи медиатекста спортивный журналист тоже ведёт репортаж, хоть он по жанровой природе является постановочным мероприятием. Помимо профессиональных навыков, спортивный журналист должен обладать знаниями специфики поведения человека в толпе, а также уметь предотвращать чрезвычайные ситуации в местах массового скопления народа и знать правила поведения при беспорядках. Спортивный журналист перед каждым матчем проходит инструктаж по действиям «при проведении массовых мероприятий», которые предполагают знания «психологических и поведенческих особенностей людей, находящихся в толпе»; «специфических характеристик толпы и ее разновидности»; должен «прогнозировать потенциальные угрозы, определяемые видом толпы». [6, с. 12] Толпа, как и каждый отдельный человек, может быть управляемой и неуправляемой, сформированной и разрозненной, психологически стабильной или агрессивной. Спортивное мероприятие – это потенциально безопасное

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

скопление людей, но оно легко может превратиться в агрессивное скопление, в котором мгновенно сеются и распространяются панические настроения. Но сама по себе необходимость работы журналиста в местах массового скопления народа еще не является сферой особенно опасной, «горячей точкой» или гарантом заведомо экстремальной ситуацией. Основой опасности работы спортивного журналиста на крупномасштабных мероприятиях служит такое социальное явление, как «спортивный фанатизм», который исследователи трактуют и как «социокультурный феномен», и как вид массового психоза. «Личность фаната, – говорят специалисты, – имеет такие особенности, как: направленность внимания на спортивную деятельность любимой команды, ее успехи и поражения; единственными важными интересами в жизни фанатов являются спортивные, другие отходят на второй план». [6, с. 12]

Фанат – не просто рядовой болельщик. Для посещения матчей такой человек может отказаться и от работы, и от жизни со своей семьей, так как его образ жизни предполагает переезды в другие города вместе с гастрольями своей команды. Психологи, наблюдая за спортивными фанатами, ведут статистику, по которой большая часть спортивных поклонников имеет алкогольную или наркотическую зависимость и другие отклонения от норм психологического и общественного поведения.

Анализ тех экстремальных условий, в которых вынужден работать спортивный комментатор, показывает, что понятие «горячая точка» вполне относится к местам работы спортивных журналистов, корреспондентов, репортеров и комментаторов, в связи с чем их работу с полным основанием можно приравнять к работе военных корреспондентов. Важнейшим фактором отсутствия профессиональной безопасности является наличие движения спортивных фанатов, суппотреров, которые превращают массовые спортивные мероприятия в боевые действия с тактикой ведения гражданской войны. Второй фактор отсутствия безопасности – возможность свершения терактов в местах огромного

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

скопления народа, причём теракт может осуществляться не только при помощи оружия, но и при помощи психологического давления, способного породить панику и давку. В связи с этим спортивный журналист, как и военный корреспондент, должен обладать навыками оказания первой волонтерской помощи. Кроме этого, спортивный журналист должен принимать непосредственное участие в той информационной войне, которая разворачивается вокруг крупных спортивных мероприятий, сопровождаемых политическими и экономическими скандалами.

Еще одной экстремальной сферой работы журналиста является специализированная журналистика о путешествиях («трэвел»-журналистика), которая в последнее время начинает осуществлять особую разновидность контента подачи: «экстремальная трэвел-журналистика». Это новая профессиональная схема работы журналиста в «горячей точке». Недаром исследователи утверждают: «Экстремальная трэвел-журналистика на сегодняшний день оформилась как отдельная профессиональная сфера более широкого понятия – путешественническая или трэвел-журналистика. Данная сфера журналистской деятельности имеет свои ярко выраженные черты. Для экстремальной трэвел-журналистики свойственны особые тематические области». [1, с. 463]

В настоящее время такой вид журналистской деятельности (прямые репортажи, в первую очередь) пользуется особым спросом у целевой аудитории. «Все данные типы программ требуют особой профессиональной подготовки журналиста», [1, с. 463] – отмечают исследователи вопроса. Разумеется, речь идёт не только о блестящей спортивной подготовке специалиста от журналистики, приспособленного для такого вида деятельности; тут должен работать журналист-универсал, который блестяще владеет всей съёмочной техникой, должен владеть разными видами информационной подачи, натренирован для выживания в экстремальных условиях, уметь работать в одиночку, в том числе, и в своей профессии, ведь чем опаснее проект, задуманный журналистом, тем

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

меньше вероятность того, что его сможет сопровождать оснащенная съемочная группа. В связи с этим такой специалист должен иметь навыки работы с такими техническими средствами, как установочные штативы, автоматические камеры, квадрокоптеры, экшенкамеры и другие устройства.

Из приведённых выше популярных и принимаемых сегодня за истину определений, очевидно, что ни в одном из них нет акцента на те опасности, которым подвергает себя журналист-путешественник (порой намеренно, для реализации экстремального контента). Следовательно, можно констатировать, что экстремальная тревел-журналистика – это особый вид репортёрской и публицистической деятельности, при которой журналист подвергает себя сознательной опасности, целенаправленно посещая «горячие точки» географии земного шара, отчего его деятельность вполне может приравняться к деятельности военного корреспондента.

Особой популярностью пользуются передачи по экстремальному тревелу на телевизионных платформах, что также роднит тревел-журналистику с военной и спортивной журналистикой, ведь такие репортажи всегда зрелищны и требуют параллельной подачи визуального ряда. Экстремальная тревел-журналистика погружает телезрителя в пределы «иной реальности», поэтому выражение её через телеконтент – идеальный способ репортёрской подачи.

Исследователи утверждают: «В самом понятии экстремального как явления, крайне выделяющегося на общем фоне, из ряда вон выходящего, заложен огромный потенциал для телевизионного производства. Поэтому сегодняшнее телевидение бурно развивает экстремальное направление, разнообразит жанровую и тематическую палитру “адреналиновых» передач”». [7, с. 219] Процитированный здесь исследователь Е.П. Почкай называет такого рода экстремальную публицистику «журналистским хобби» и «телевидением в адреналиновой упаковке».

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

В настоящее время очень мало теоретиков обращается к изучению экстремальной тревел-журналистики, выделяя её в особый жанр журналистского творчества. [1, с. 468]. Такого рода репортажи экстремального характера нацелены на аудиторию определённого рода, но популярность их возрастает с каждым днём.

В качестве примера можно привести профессиональную деятельность российского журналиста Тимофея Боженова, автора программы «Рейтинг Боженова». Тимофей Баженов – российский публицист, писатель и журналист, родился 25 января 1976 года в Москве. «Уже несколько лет зрители следят за удивительными приключениями зоолога, журналиста и эксперта по выживанию в дикой природе в познавательной передаче “Рейтинг Баженова”», [10] – сказано о нём на одной из страниц интернета.

Он так комментирует особенности своего направления в журналистике: «Экстрим – это когда страшно, но интересно. Экстрим – это когда никто не делал, а ты взял и сделал. Экстрим – это когда все собираются в поход, а ты нет. Когда люди держат “тревожный” чемоданчик и без него не могут никуда отправиться, а ты с пустыми руками всегда готов». Тимофей Баженов пишет и реализует сценарии телевизионных репортажей из опасных точек земного шара как инструкции по выживанию в условиях дикой природы и полного отсутствия цивилизации. Например, в одной из программ он оказывается на кратере заснувшего вулкана, который в любой момент может непредсказуемо «заработать»; он лазает по скалам без страхового оборудования.

Ещё одним примером может служить работа популярного журналиста из Австралии, который создавал экстремальные условия репортажа при общении с дикими животными – это Стив Ирвин. Репортёр всегда вполне серьёзно рисковал своей жизнью в процессе различных съёмок. Сейчас он печально известен тем, что погиб во время одной из командировок, о чем смонтирован последний снятый им фильм «Смерть в прямом эфире». [13] Этот журналист, прозванный

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

«охотником за крокодилами» погиб во время съёмок, когда на него напал шипохвостый электрический скат. Животное шипом проткнуло сердце и лёгкие экстремального журналиста. А за год до этого мир был потрясён съёмками, в которых участвовали маленькие дети репортёра: трёхлетняя дочь и двухмесячный сын, которого он подносил прямо к пасти крокодила. Тогда разразился общественный скандал, но рейтинг журналиста-экстремала при этом значительно повысился.

Программа Стива Ирвина так и называлась: «Охотник на крокодилов»; в процессе съёмок журналист вступал с ними в довольно тесный контакт; весь мир обошли кадры, на которых журналист целует детёныша крокодила, трепетно прижимая животное к своему лицу. Не удивительно, что многочисленные травмы от хищников журналист получал постоянно, что, в итоге, закончилось трагически. Это является показателем того, что драматургический план работы журналиста в экстремальных условиях срабатывает не всегда. Да и страховка, как показала судьба Стива, тоже может подвести. Когда Стив кормил крокодила с новорожденным сыном на руках, возмутились службы защиты детей, но журналист уверял, что вокруг находилось много людей для страховки на экстренный случай. Гибель журналиста показала, что в тот момент ребёнку угрожала вполне реальная опасность, и, если бы крокодил проявил агрессию, страховка не помогла бы.

Современный российский телеканал «Русский экстрим» [5] предлагает зрителю контент, как раз, об экстремальных видах спорта, опасных тревелах, а также обо всем, что предполагает самый что ни на есть активный образ жизни. Сами журналисты и репортёры становятся участниками таких экстремальных ситуаций; они же и подводят итог таким соревновательным видам спорта, как «воздушные гонки, сноуборд, дрифтинг, Смешанные единоборства, скейтборд, паркур». [5] Этот телеканал также транслирует популярные художественные фильмы: самые экстремальные боевики мировой кинематографии, а также ста-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

рые документальные фильмы о неограниченных возможностях человеческого организма.

Автором данной статьи выдвигается гипотеза о том, что экстремальную телевизионную тревел-журналистку необходимо признать особым репортёрским жанром наряду с военной и спортивной журналистикой, так как здесь представлена информация особого рода, отличающаяся как от обычного тревел-контента, так и не соответствующая жанру развлекательной, рекреационной журналистики. Экстремальная журналистика не соответствует всем параметрам *hard-news* (новостная информация) и *soft-news* (досуговая, развлекательная информация). При этом тут всегда применяется приём инфотейнмент (*infotainment*), который обозначает процесс получения информации через развлечение. При всей экстремальности, программы об опасных путешествиях носят развлекательный характер, что достигается путём заранее продуманного драматического сюжета, в котором имитируется спонтанность происходящего на съёмках.

В современной теории журналистского дискурса такого термина как «журналистика экстремальных путешествий» пока не существует. Предлагаем ввести его в оборот научных исследований. В свете проведенного анализа можно дать такое определение новому термину: особая работа репортёра в нестандартных условиях, направленная на рассказы об опасных путешествиях, экспериментах по выживанию в дикой природе, контактах с опасными хищниками и участию в экстремальных видах спорта. Как и в работе военного корреспондента или спортивного комментатора, этот вид журналистской деятельности связан с риском для жизни.

Несмотря на наступление эпохи медиатекстовости и креализации контента, традиционные способы подачи публицистического материала продолжают развиваться и пользоваться спросом; экстремальный репортаж как жанр тележурналистики продолжает оставаться востребованным «телевидением в адреналиновой упаковке».

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпенко И. И., Съедин В. И. Экстремальная трэвел-журналистика. К определению понятия // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – Т. 37. – № 3.
2. Конперуд, Рой. Как преподносить новости [Текст] / Рой Конперуд. – СПб.: Арта, 2016.
3. Кручинина В., Литовкин В. На войне как на войне // Независимая газета. – URL: http://www.ng.ru/politics/2008-09-19/3_journalists.html (дата обращения: 13.06.2020).
4. Крылова А. А. Особенности спортивной журналистики // Научный альманах. – №№ 2-4 (16). – 2016.
5. Официальный сайт телеканала «Русский экстрим». – URL: https://www.yell.ru/moscow/com/russkiy-ekstrim_4390710/ (дата обращения: 5.05.2020).
6. Подлиняев О. Л., Каримов А. А. Психологические особенности поведения людей в толпе и их учет сотрудниками правоохранительных органов при проведении массовых мероприятий // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2018. – № 3(74).
7. Почкай Е. П. Вторая жизнь человека на телеэкране (журналистика хобби) // Век информации. – Санкт-Петербург, 2016. – №1. – С. 219-229.
8. Права человека: Сборник международных договоров, том I (часть вторая): Универсальные договоры. – URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/geneva_civilian.shtml (дата обращения: 02.06.20).
9. Сладков. А. Военные корреспонденты. Репортаж любой ценой. – URL: <http://www.warchechnya.ru>.
10. Сайт «Новости-24 СМИ. Тимофей Баженов». – URL: <https://24smi.org/celebrity/4745-timofei-bazhenov.html> (дата обращения: 12.06.2020)
11. Стешин, Д. / Д. Стешин. — Текст : электронный // Не верьте тем, кто рассказывает, как хорошо одному. – URL: <https://eva.ru/foothold/interview/read-steshin-volv-51608.htm> (дата обращения: 28.05.2020).
12. ТАСС. Официальный сайт. В России вступил в силу закон о защите журналистов в горячих точках (сентябрь 2019). – URL: <https://tass.ru/obschestvo/6828700> (дата обращения: 14.06.2020).
13. Яндекс. Реальная съёмка гибели Стива Ирваина – URL: <https://yandex.ru/video/preview/> (дата обращения: 5.06.2020).

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

Науки о Земле

Бельмач Наталья Викторовна,

канд. с.-х. наук, доцент Дальневосточного ГАУ,

Чжан Цижуй,

магистрант Дальневосточного ГАУ,

Ван Хайсинь,

магистрант Дальневосточного ГАУ,

г. Благовещенск, РФ

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
В ГРАНИЦАХ ОКРУГА СУНЬУ ПРОВИНЦИИ ХЭЙЛУНЦЗЯН КНР**

Аннотация. В исследованиях используются количественные и типологические изменения методами статистического анализа данных на территории округа Сунью. Для выявления проблем, связанных с динамическими изменениями в землепользовании, рассмотрены особенности землепользования в районе исследований, что обуславливает актуальность выбранной темы исследований. Основой и нормативно-правовой базой использования земельных ресурсов муниципального образования является генеральный план землепользования округа Сунью. Планирование землепользования является частью управления земельными ресурсами КНР и частью процесса принятия решений в области землепользования.

Ключевые слова: земельный фонд, Китай, землепользование, планирование землепользования, управление земельными ресурсами.

Социальное развитие человека не зависит от земли и человека без земли, в то время как в результате деятельности человека в области землепользования меняется качество земли и характер землепользования. По мере социально-экономического развития растет спрос на землю со стороны человека, что требует согласования земельных ресурсов с точки зрения качества земли, что

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

называется землепользованием. Таким образом, суть землепользования в КНР заключается в том, что природная экологическая составляющая земли и территориальная социально-экономическая составляющая часть земельных ресурсов связаны между собой и с демографической ситуацией в регионе.

Землепользование в КНР представляет собой способ, процесс и результат, с помощью которых люди защищают землю, модифицируют ее и осуществляют продуктивную или непроизводительную деятельность на основе определенных атрибутов земли с целью получения определенного экономического, экологического или политического благосостояния (выгоды), а также использование земли - это ряд видов деятельности, осуществляемых для производства одного или нескольких продуктов или услуг.

Округ Сунью в провинции Хэйлунцзян является типичным сельскохозяйственным уездом. По состоянию на 2018 год общая площадь земель округа Сунью составляла 431883 м², из которых сельскохозяйственные угодья составляли 399701 м², или 92.54%% от общей площади округа; Площадь земельных участков составляет 8401 м², или 1,95% от общей площади округа; другие земли - 23781 м². Что составляет 5,51% от площади округа. С учетом того, что округ Сунью расположен в низменной горной равнине, его территория сильно колебалась, поэтому местные классы обладают потенциалом развития и тенденцией к конверсии, и существуют некоторые различия в методах землепользования между регионами.

В исследованиях используются количественные и типологические изменения изменений в землепользовании в округе Сунью за 20 лет с 1997 по 2018 год для выявления проблем, связанных с динамическими изменениями использования земельными ресурсами [1, стр.169]

Основой и нормативно-правовой базой использования земель муниципального образования является генеральный план землепользования в уезде Сунью, в котором на практике подробно представлено количественное и рас-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

предельное земель и их влияние на регулирование отношений в области землепользования, гарантирует авторитет и серьезность и устойчивое развитие национальной экономики. К основным органам, имеющим отношение к использованию и охраны земельных ресурсов Китая относятся Министерство земельных и природных ресурсов, Министерство сельского хозяйства, Государственное управление лесного хозяйства, Главное государственное управление международного сотрудничества по охране окружающей среды и развитию, Главная государственная инспекция по землепользованию, Национальное управление геодезии, картографии и геоинформации.

Земли рассматриваемого района исследований отражает естественное состояние поверхности Земли и имеет специфическую временную и пространственную принадлежность, их морфологию и состояние могут меняться в различных пространственно-временных масштабах, а причины изменения являются сложными и разнообразными.

С развитием науки и техники внедрение и развитие новых технологий, таких, как компьютеры, аэрометрия и дистанционное зондирование, является результатом мониторинга изображений дистанционного зондирования в различные периоды времени и получения из них ценной информации, с тем чтобы отслеживать изменения, связанные с перевыполнением земель, в течение каждого периода времени в качестве важной основы для изучения изменений в землепользовании.

По данным Бюро по земельному надзору (контролю) в Пекине, за 20-летний период система землепользования в провинции Хэйлунцзян существенно изменилась. Изменения в землепользовании обусловлены главным образом тремя причинами: 1) изменением спроса на виды или объемы производства земли в различные периоды социально-экономического развития, что приводит к изменениям в землепользовании, которые можно назвать эндогенными или инициативными; 2) изменения в свойстве или типе земли по естественным или

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

антропогенным причинам или изменения в целях социальной группы, которые вынуждают людей менять прежнее землепользование, которое можно назвать экзогенным или пассивным; 3) Изменения в методах землепользования, вызванные технологическим прогрессом, можно назвать техническими изменениями. Вместе с тем, независимо от того, что было вызвано изменениями, это объясняется сравнением предельной полезности землевладельцев или пользователей в отношении видов землепользования.

В настоящее время анализ изменений в землепользовании сосредоточен на количественных изменениях по видам землепользования. В то время как отношение к одному типу землепользования может выразить количественные изменения в том или ином типе землепользования в пределах определенного региона, использование земель может отражать как влияние природного географического фактора на землепользование в различных регионах, так и его влияние на развитие земельных отношений[1, стр.205]

Изменения в землепользовании можно разделить на два вида: переход от одного вида использования к использованию в других целях (изменение местного класса) и изменение уровня концентрации, в результате чего можно добиться увеличения объема производства земли, главным образом за счет увеличения площади земли и увеличения объема производства на единицу площади, расширения площади земли, которая может быть достигнута за счет передачи земли, увеличения объема вводимых ресурсов и увеличения объема производства на единицу площади.

Изменение в землепользовании представляет собой изменение цели и структуры землепользования ввиду влияния различных факторов, которые подразделяются на природные и социально-экономические. Социально-экономические факторы подразделяются на внешние и внутренние, включая административные факторы и факторы планирования земельных ресурсов.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Основными факторами, влияющими на изменения в землепользовании, являются и демографические факторы, это объясняется главным образом массовым перемещением населения, ростом численности городского населения, притоком сельского населения в города, а также трансграничными перемещениями населения в целях удовлетворения потребностей в расширении глобальных рынков труда. В процессе политических и экономических преобразований ущерб окружающей среде и загрязнение окружающей среды, в том числе из-за неэффективной организации, в определенной степени влияют на землепользование. Подходы к землепользованию в различных местах отличаются друг от друга, и определение моделей землепользования (живых, потребительских и т.д.) в зависимости от их особенностей оказывает влияние на изменения в землепользовании, но непосредственно влияет на них спрос на продовольствие.

Планирование землепользования является частью управления земельными ресурсами и частью процесса принятия решений в области землепользования. В случае изменения социально-экономических условий глобальные решения в области землепользования включают в себя такие факторы, как политические, институциональные и заинтересованные группы, которые играют важную роль в разработке моделей изменений в землепользовании и служат основой для принятия решений в области землепользования в местных районах. В соответствии с различными свойствами и функциями планирования землепользования можно разделить на генеральное планирование землепользования, детальное планирование землепользования и специальное планирование землепользования. В соответствии с различными сроками, планирование может быть разделено на долгосрочное планирование, среднесрочное и краткосрочное планирование [2, стр.90]

Только через десять лет после реформы планирование землепользования стало основным механизмом перспективного землепользования в регионе, а также комплексной технической экономической мерой распределения земель-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

ных ресурсов и рациональной организации землепользования в соответствии с региональным социально-экономическим развитием и естественными историческими особенностями земель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Volkov S.N. *Land Policy and Land Administration in China / Educational and scientific edition.* – М.: SULUP, 2019. – 424 p.
2. Ушаков И.В. Загрязнение окружающей среды в Китае // *Проблемы Дальнего Востока: материалы.* – №4. – 2016. – С. 81-92.

Чанцев Валерий Юрьевич,

кандидат географических наук, доцент,

ФГБОУ ВО «РГГМУ»,

г. Санкт-Петербург

ВЛИЯНИЕ ТЕЧЕНИЙ И ВЕТРА НА ДРЕЙФ АВАРИЙНОГО РАЗЛИВА НЕФТИ

Аннотация. Рассматривается возможность использования нового подхода в численном моделировании аварийного разлива нефти, как единого пятна на поверхности моря. Данный подход позволяет рассчитывать не только пространственно-временную эволюцию разлива, но и меняющуюся форму его пятна.

Ключевые слова: разлив нефти, нефтяное пятно, численное моделирование разлива, дрейф нефтяного пятна, форма нефтяного пятна.

Изучение данных об аварийных разливах нефти [8] свидетельствует, что в период разлива (до 1–2 суток) форма пятна нефти зависит как от динамики морской поверхности и приводного пограничного слоя атмосферы, так и от интенсивности источника загрязнения. Для упрощения расчета процесса растекания некоторые исследователи используют аппроксимации, описывающие по-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

следовательное влияние отдельных сил (например, [5, 7]) и позволяющие получить достаточно приблизительную оценку площади разлива.

В свою очередь, дальнейшая трансформация нефтяного разлива и характер его распространения теснейшим образом связан с формой и площадью пятна, образовавшегося в процессе действия источника нефти.

Существующие методы расчета растекания нефти, учитывающие известные физические механизмы (например, [5–7]), пока не позволяют рассматривать процесс растекания от непрерывно действующего источника, как процесс одновременного воздействия вынуждающих сил.

Представленная работа описывает модель, включающую новый подход, заключающийся в рассмотрении одновременного влияния действующих сил, поверхностных течений и ветра на процесс распространения нефти от действующего источника и изменение формы ее пятна.

Как и в большинстве работ на эту тему, полагаем, что растекание нефти от источника происходит под взаимным действием основных сил: инерционной, гравитационной, трения и поверхностного натяжения. При этом фазы растекания, определенные в [1], можно выделять только условно.

Характер растекания нефти от источника при одновременном воздействии всех вынуждающих сил достаточно подробно описан в работе [4]. Для того чтобы правильно описывать дальнейшую эволюцию нефтяного пятна рассмотрим учет воздействия ветра и течений на его перемещение и изменение формы.

Дрейф большого объема нефти от источника после разлива можно описать уравнениями экмановского переноса.

$$\begin{aligned} -v_d f &= -\frac{\tau_x^{h_o} - \tau_x^0}{\rho_o h_o} \\ u_d f &= -\frac{\tau_y^{h_o} - \tau_y^0}{\rho_o h_o} \end{aligned} \quad , \quad (1)$$

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

где u_d, v_d – горизонтальные компоненты скорости дрейфа нефтяного пятна, f – параметр Кориолиса, τ_x^0, τ_y^0 – компоненты касательного напряжения ветра на верхней поверхности нефтяного пятна, $\tau_x^{h_o}, \tau_y^{h_o}$ – компоненты касательного напряжения течений на нижней поверхности нефтяного пятна, ρ_o – плотность нефти, h_o – толщина нефтяного пятна.

Если представить, что скорость дрейфа нефтяного пятна (u_d, v_d) состоит из двух компонент дрейфа: ветрового (u_{wd}, v_{wd}) и за счет течений (u_{cd}, v_{cd}), т.е. дрейф нефти представлен суммой этих компонент:

$$u_d = u_{wd} + u_{cd}, v_d = v_{wd} + v_{cd}$$

В этом случае систему уравнений (1) можно записать, как:

$$\begin{aligned} v_{wd} &= -\frac{\tau_x^0}{\rho_o h_o f} \\ u_{wd} &= \frac{\tau_y^0}{\rho_o h_o f} \end{aligned} \quad (2)$$

и

$$\begin{aligned} v_{cd} &= \frac{\tau_x^{h_o}}{\rho_o h_o f} \\ u_{cd} &= -\frac{\tau_y^{h_o}}{\rho_o h_o f} \end{aligned} \quad (3)$$

Для расчета компонент ветрового дрейфа нефтяного пятна (u_{wd}, v_{wd}) воспользуемся традиционным представлением τ_x^0, τ_y^0 :

$$\begin{aligned} \tau_x^0 &= \rho_a C_d (W_x - u_d) |W_x - u_d| \\ \tau_y^0 &= \rho_a C_d (W_y - v_d) |W_y - v_d| \end{aligned} \quad (4)$$

где ρ_a – плотность воздуха, W_x, W_y – компоненты скорости ветра, C_d – коэффициент сопротивления воздуха.

Расчет дрейфа нефтяного пятна за счет течений производился согласно расчетам, произведенным в [4]:

**Современная наука и образование:
новые подходы и актуальные исследования**

$$\begin{aligned}
 u_{cd} \left[1 + \left(\frac{2\gamma}{fh_o\beta_1} \right)^2 \right] &= \left[\left(\frac{2\gamma}{fh_o\beta_1} \right)^2 - \frac{\beta_2}{\beta_1} \right] u_w + \frac{2\gamma}{fh_o\beta_1} \left(\frac{\beta_2}{\beta_1} + 1 \right) v_w \\
 v_{cd} \left[1 + \left(\frac{2\gamma}{fh_o\beta_1} \right)^2 \right] &= \left[\left(\frac{2\gamma}{fh_o\beta_1} \right)^2 - \frac{\beta_2}{\beta_1} \right] v_w - \frac{2\gamma}{fh_o\beta_1} \left(\frac{\beta_2}{\beta_1} + 1 \right) u_w
 \end{aligned} \tag{5}$$

$$\beta_1 = 1 + \frac{\rho_o v_o \delta_w}{\rho_w v_w h_o + \rho_o v_o \delta_w}, \quad \beta_2 = 1 - \frac{\rho_o v_o \delta_w}{\rho_w v_w h_o + \rho_o v_o \delta_w}, \quad \gamma = \frac{v_o \rho_w v_w}{\rho_w v_w h_o + \rho_o v_o \delta_w}$$

где u_w , v_w – компоненты скорости течения, ρ_w – плотность воды, v_o – коэффициент вязкости нефти, v_w – кинематическая вязкость воды, δ_w – толщина вязкого подслоя в воде.

Принимая скорость течения постоянной на некотором интервале времени Δt , можно сказать, что толщина вязкого подслоя (δ_w) будет определяться, как и в работах [2] и [3], из условия размерности:

$$\delta_w = 1.72 \cdot (v_w \cdot \Delta t)^{0.5}$$

В вычислительном эксперименте источник задавался большой мощности (10^3 т) для того, чтобы была возможность сравнивать результаты расчетов растекания нефти с аварийным разливом нефти от терминала «Ecopetrol» в 1999 году в заливе Тумако (республика Колумбия).

Для моделирования распространения аварийного разлива нефти была разработана гидродинамическая модель, основанная на решении уравнений мелкой воды. В качестве основного источника движения воды в заливе Тумако задавались приливные колебания уровня моря, характерные для моделируемого района. Ветровые условия задавались средними на весь период численного эксперимента, при которых направление ветра принималось северо-западным, а скорость ветра равнялась 7 м/с.

В результате проведенного численного эксперимента, была получена эволюция распространения нефтяного пятна от источника в первые сутки после разлива (рис. 1).

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

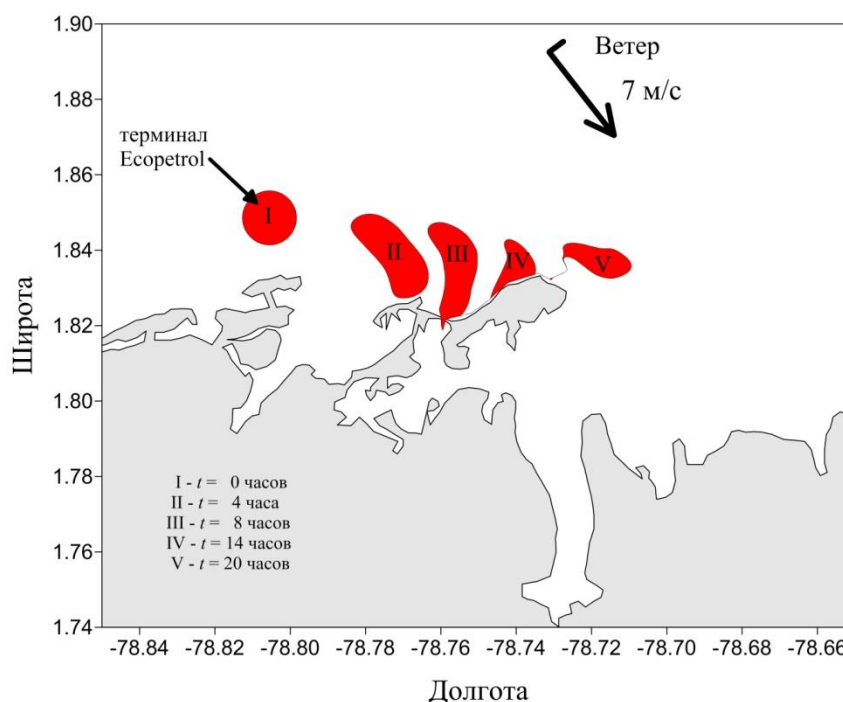


Рис. 1 – Распространение аварийного разлива нефти от источника в заливе Тумако (республика Колумбия) летом 1999 г. в течение суток

В начальный период времени предполагалось, что аварийный разлив произошел без воздействия ветра и течений, что позволило принять правильный круглый вид нефтяного пятна ($t = 0$ часов). В дальнейшем на перемещение нефтяного пятна воздействовали как ветер, так и течения.

Из рис. 1 хорошо видно, что неравномерность распределения поля течений приводит не только к перемещению пятна нефти, но и к деформации его правильной круговой формы. Приближаясь к береговой черте, форма пятна начинает отражать его изгибы и частично, из-за резкого снижения скорости течения, оставаться в береговой зоне.

Также можно отметить, что после смены фазы прилива, ветер начинает препятствовать обратному движению нефтяного разлива, что косвенно подтверждается немногочисленными натурными наблюдениями в период инцидента.

К сожалению, отсутствие возможностей точного определения всех параметров разлива нефти, кроме примерного объема выброса, не дают возможно-

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

сти более точно оценивать возможности разработанной модели. При этом нужно отметить, что данный подход, по сравнению с имеющимися, является уникальным, позволяющим точно описывать положение границ нефтяного разлива в результате его распространения как в открытом море, так и в прибрежных зонах, оценивая время достижения пятном того или иного района, и более точную оценку площадей загрязнения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Журбас В.М. Основные механизмы распространения нефти в море // *Итоги науки и техники. Механика жидкости и газа*. – 1978. – Т. 12. – С. 144–159.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. *Гидродинамика. Теоретическая физика, Т. 4*. – М.: Наука, 1988. – 736 с.
3. Монин А.С., Яглом А.М. *Статистическая гидромеханика. Теория турбулентности. Т. 1*. – СПб.: Гидрометеиздат, 1992. – 696 с.
4. Чанцев В.Ю. Влияние течений на растекание нефтяного пятна в море // *Ученые записки РГГМУ*. – 2006. – № 2. – С. 170–176.
5. Fay J.A. *Physical processes in the spread of oil on a water surface*. – Proc. 1971 Oil Spill Conference, American Petroleum Inst. Washington. – 1971. – P. 463–467.
6. *HAZMAT modeling products for spill response and planning*. – NOAA Ocean Service OR&R. – 2002. – 43 pp.
7. MacKay D., Bouist I., Mascarenhas R., et al. *Oil spill processes and models*. – Publication EE-88, Report for Fisheries and Environmental Canada, Ottawa, Ontario. – 1979. – 120 pp.
8. *Oil Spill 1967–1991. Case histories. Summaries of significant U.S. and international spills*. – HMRAD Report No. 92-11, NOAA HMRAD. – 1992. – 224 pp.

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования



**Материалы Всероссийской
научно-практической конференции**

Негосударственное образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Экспертно-методический центр»

Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования

Материалы Всероссийской
научно-практической конференции

26.06.2020 г.

Чебоксары
Негосударственное образовательное частное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Экспертно-методический центр»

2020

УДК 001(082)
ББК 94.3
С 56

ISBN 978-5-6044615-1-8

Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Современная наука и образование: новые подходы и актуальные исследования» посвящен распространению актуального опыта в науке и образовании, заслуживающего самого пристального внимания научной общности и педагогического сообщества.

Материалы сборника предназначены для всех категорий работников образовательных организаций, а также научных сотрудников, докторантов, аспирантов, соискателей, студентов педагогических вузов и всех, интересующихся научными и педагогическими исследованиями.

Сборник подготовлен по материалам, предоставленным в электронном виде, и сохраняет авторскую редакцию.

Главный
редактор
Редакционная
коллегия

Нечаев Михаил Петрович, д.п.н., профессор, академик МАНПО

Великая Наталья Николаевна – доктор исторических наук, профессор кафедры всеобщей и отечественной истории ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет» (г. Армавир)

Владимирова Ольга Николаевна – доктор экономических наук по направлению «Управление инновациями», кандидат экономических наук по специальности «Финансы и кредит», профессор Сибирского федерального университета (г. Красноярск)

Галета Сергей Георгиевич – заслуженный художник РФ, член Творческого союза художников России, профессор кафедры «Дизайн и инженерная графика» АСИ ТГУ (г.о. Тольятти, Самарская область)

Гулиев Игбал Адиль оглы – кандидат экономических наук, руководитель Центра стратегических исследований и геополитики в области энергетики МИЭП МГИМО МИД России (г. Москва)

Зак Анатолий Залманович – доктор психологических наук, профессор, Психологический институт РАО (г. Москва)

Зорина Елена Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки» Санкт-Петербургского филиала ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Санкт-Петербург)

Иванов Владимир Николаевич – кандидат технических наук, доцент, ведущий инженер по внедрению новой техники и технологии, филиал РТПС «РТПЦ Чувашской Республики» (г. Чебоксары)

Петров Владислав Олегович – доцент ВАК кафедры теории и истории музыки Астраханской государственной консерватории, руководитель Астраханского филиала Межрегиональной российской общественной организации «Гильдия музыковедов», заслуженный работник науки и образования, член-корреспондент Российской Академии Естествознания, член Института научного рецензирования Академической издательской группы «Nota Bene» (г. Астрахань)

Ярутова Алла Николаевна – ответственный редактор, генеральный директор Негосударственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр» (г. Чебоксары)

Адрес: 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 52/2, офис 443.
Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр»

тел.: 8 (8352) 64-03-07

e-mail: articulus-info@mail.ru | www.emc21.ru

Авторские права защищены. Использование материалов в коммерческих целях влечёт ответственность в соответствии с Российским законодательством

© Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Экспертно-методический центр»

©Коллектив авторов, 2020