

## **СЕКЦИЯ 13**

# **«ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УНИВЕРСИТЕТСКИХ КОМПЛЕКСАХ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |      |
|---|------|
| ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СПО Абрамов С. М. <sup>1</sup> , канд. физ.-мат. наук, доцент, Абрамова Е.Л. <sup>2</sup> .....                 | 2332 |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ Андриенко О.А., канд. пед. наук, доцент .....   | 2336 |
| ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИДЕНТИФИКАЦИИ И ИСПРАВЛЕНИЮ ОШИБОК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ Бочкарева Т.С., канд. пед. наук, доцент, Крапивина М.Ю., канд. пед. наук, доцент ..... | 2339 |
| РАЗВИТИЕ У ПОДРОСТКОВ МОТИВАЦИИ К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ В КУРСЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ Даниленко О.В., канд. пед. наук, доцент .....   | 2342 |
| К ВОПРОСУ О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ Диль-Илларионова Т.В., канд. пед. наук, доцент .....   | 2346 |
| К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА Емельянова Л.А., канд. психол. наук, доцент .....  | 2351 |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА Еремеева Т.Б., Уткина Т.И., д-р пед. наук, профессор .....  | 2355 |
| ПРОБЛЕМЫ В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ К РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЁННОГО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ Жигулина А.П. ....  | 2360 |
| ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Зыкова Г.В., канд. пед. наук, доцент .....  | 2364 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАБЛИЦЫ КАК ВИДА УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКОЙ НАГЛЯДНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ Коробецкий И.А., канд. ист. наук, доцент.....   | 2370 |
| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА Максимова А.А., канд. пед. наук, доцент .....   | 2374 |
| ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Минибаева Э.Р., канд. пед. наук, доцент .....   | 2378 |

|   |      |
|---|------|
| ОБУЧЕНИЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ МЕТОДАМ ТЕСТИРОВАНИЯ ЧЕРНОГО ЯЩИКА Мурзин Д.Т.....   | 2383 |
| РОЛЬ СОВЕТСКОГО ВНЕШКОЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ Мусафиров М. К., канд. пед. наук, Абрамов С. М., канд. физ.-мат. наук, доцент ..... | 2387 |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИМИДЖ, КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА Мушина Е.В. ....  | 2392 |
| ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИМИДЖА МОЛОДОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ Мушина Е.В.....  | 2395 |
| КАМПАНИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ НЕГРАМОТНОСТИ В ОРЕНБУРЖЬЕ В 1920-Е ГОДЫ Наточий В.В., канд. полит. наук, доцент .....   | 2399 |
| КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ Нурумова И.В. ....   | 2404 |
| ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ Орлова С. Л., канд. филол. наук, доцент .....   | 2409 |
| АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ Попов А.С., канд. пед. наук, доцент .....   | 2413 |
| РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА DBSCAN ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ Попов А.С., канд. пед. наук, доцент .....   | 2420 |
| ИЗУЧЕНИЕ АСОЦИАЛЬНЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ Попрядухина Н.Г., канд. психол. наук, доцент.....  | 2425 |
| ПЕРВЫЕ ОРЕНБУРГСКИЕ ЛЕТЧИКИ Семенов В.Г., канд. ист. наук, доцент .....   | 2430 |
| МЕТАФОРИЧЕСКИЕ СОЧЕТАНИЯ В ТЕКСТАХ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ Скоморохова С. В., канд. филол. наук, доцент .....   | 2437 |
| АНГЛИЙСКИЙ ИГРОВОЙ СЛЕНГ ВСЕЛЕННОЙ WORLD OF WARCRAFT Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Бречко П.А. ....   | 2443 |
| ИГРОВОЙ ЯЗЫК: ИСКУСТВО ПЕРЕВОДА И ЛОКАЛИЗАЦИИ Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Анкауова А.А. ....  | 2450 |
| ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПРОГРАММИСТОВ Уткина О. Л., канд. филол. наук, доцент, Крышкин А.С., Сергеев Р.В. ....   | 2455 |
| СЛЕНГ АМЕРИКАНСКИХ ПОДРОСТКОВ Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Цент П.В. ....  | 2460 |

|  |      |
|--|------|
| СОВРЕМЕННАЯ АНГЛИЙСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Верц О.В., Коновалова А.Е.....   | 2464 |
| ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ ЗАПОМИНАНИЯ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Туркина Е.Е. ....   | 2468 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ Уткина Т.И., д-р пед. наук, профессор, Виноградов Д.В. .... | 2472 |
| ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ Уткина Т.И., д-р пед. наук, профессор .....                         | 2479 |
| ДИАГНОСТИКА ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ Фоменкова М.И. ....  | 2486 |
| К ПРОБЛЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ Чикова И.В., канд. психол. наук, доцент .....                                 | 2494 |
| О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ Швацкий А.Ю., канд. психол. наук, доцент.....   | 2499 |

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СПО**

**Абрамов С. М.<sup>1</sup>, канд. физ.-мат. наук, доцент, Абрамова Е.Л.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ,

<sup>2</sup>ГАПОУ «Орский машиностроительный колледж»

Современный уровень развития общества требует от личности наличия таких качеств, как мобильность, способность к самообразованию, постоянному поиску и анализу информации. В связи востребованностью выпускников СПО и ростом требований работодателей к их профессиональным компетенциям особое значение приобретает научно-исследовательская деятельность обучающихся, поскольку именно она позволяет сформировать такие качества личности, как творческая самостоятельность, критичность, независимость суждений, системность мышления, а также способствует формированию проектной культуры обучающихся. Внедряемые в средних профессиональных учреждениях федеральные государственные образовательные стандарты подразумевают поворот от методов передачи знаний к методике, проектирующей творческие способности личности. Формированию и развитию таких качеств личности в процессе обучения способствует включение учащихся в проектно-исследовательскую деятельность.

Под проектной деятельностью подразумевается целенаправленно организованная индивидуальная или групповая работа преподавателей и студентов по актуальной проблеме. Совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность предусматривает конкретные цели, методы, формы работы, создание интеллектуального продукта [1]. Индивидуальный и групповой проект является объектом оценки предметных и метапредметных результатов, полученных студентами в ходе освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Проектная деятельность студентов является одним из методов личностно - ориентированного обучения, направлена на формирование самостоятельных исследовательских умений: постановка проблемы, сбор, анализ и обработка информации, проведение эксперимента, интерпретация полученных результатов. Работа над проектом способствует развитию у студентов творческих способностей, логического мышления, систематизирует знания. Проектная деятельность является обязательной составной частью учебной деятельности студентов СПО.

Проектная деятельность в СПО регламентируется на основании федерального закона № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря

2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., приказом министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464».

На преподавателя физики, как на организатора проектно-исследовательской работы, ложится большая ответственность. Ведь он должен не только грамотно спланировать проектную деятельность обучающихся, но и также мотивировать их на выполнение исследований, при необходимости вовремя скорректировать деятельность и грамотно дать оценку проделанной работе, поощряя стремление учащихся к постоянному исследовательскому поиску. Поэтому педагог должен обладать не только набором знаний, умений и навыков в сфере методологии проектно-исследовательской деятельности, но также и комплексом личностных характеристик.

В связи с вышеизложенным, наиболее актуальной становится проблема подготовки учителей к организации исследовательской работы учащихся образовательных программ среднего профессионального образования в ходе обучения физике. В результате реализации программы преподаватель, реализующий проектную деятельность, должен знать:

- требования ФГОС к формированию предметных и метапредметных результатов обучения средствами учебного предмета «Физика»;
- понятия исследовательской и проектной деятельности учащихся, их структуру, особенности;
- психолого-педагогические закономерности и методическое обеспечение организации проектно-исследовательской деятельности учащихся при изучении физики;
- методики и технологии развития проектно-исследовательской деятельности учащихся;
- требования к оснащению и оборудованию кабинета физики, к аудиовизуальным средствам обучения и их дидактическим возможностям в развитии проектно-исследовательской деятельности учащихся;
- виды и возможности использования современных информационных технологий с целью развития проектно-исследовательской деятельности учащихся [2].

В учебном плане направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Математика, Физика предусмотрено проведение дисциплины «Основы проектной деятельности» с лекционным и практическим сопровождением преподавания. В результате овладения этой дисциплины будущий учитель физики должен уметь:

- анализировать и выделять ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать наличие исследовательского и поисково-экспериментального опыта школьников в ходе восприятия, понимания и осмысления ими данного аспекта;

- применять адаптированные к современным условиям образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы с целью развития готовности учащихся к осуществлению проектно-исследовательской деятельности;

- организовывать проектно-исследовательскую деятельность обучаемых посредством современных информационных технологий и методик обучения, опираясь на психолого-педагогические, возрастные и другие индивидуальные особенности учащихся;

- формулировать различные виды учебно-исследовательских задач и включать учащихся в деятельность, направленную на их решение (в индивидуальной, коллективной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания в образовательном стандарте;

- организовывать формирование аналитико-поисковых навыков учащихся, проявляемых в различных видах внеурочной работы;

- анализировать и оформлять результаты проектно-исследовательской деятельности.

Как показывает практика, одним из факторов мотивирования проектно-исследовательской работы студентов среднего профессионального образования, является тематика вопросов, связанных со специальной военной операцией и историко-патриотического воспитания. Учащиеся с большим интересом занимаются вопросами проблематики баллистического движения, теорией горения, управлением беспилотных летательных аппаратов, реактивное движение, ракетостроение и многое другое. Достаточно часто выполняемы проекты дополняются созданием соответствующих компьютерных моделей.

Известно, что компьютерные модели легко вписываются в структуру проектов и традиционного урока физики, при этом позволяя учителю демонстрировать на мониторе компьютера многочисленные физические явления и эффекты, способствуя внедрению новых, нетрадиционных видов учебной деятельности учащихся. Современные мультимедийные, печатные и экранные пособия, рационально сочетаясь с демонстрациями опытов, органически входят в общую систему учебного процесса.

Кроме вышперечисленного, виртуальное моделирование наглядно иллюстрирует разнообразные физические эксперименты и природные явления, с точностью воспроизводит их тонкие детали, которые могут быть не замечены наблюдателем при проведении экспериментальных работ в условиях действительности.

Проблема историко-патриотического воспитания, являющегося одним из важнейших компонентов воспитания личности учащегося в целом, актуальна во все времена существования школы. В настоящее время жизнь заставляет вновь вернуться к этой важной проблеме, когда в зарубежных средствах массовой информации заведомо искажается роль СССР и России в Великой Отечественной войне. Не случайно в вузе формируется одна из ключевых

компетенций учителя - владение способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и вне учебной деятельности. Очень важно занимаясь проектной работой придерживаться правильной трактовки исторических фактов подчеркивая роль отечественной науки и ученых в достижении победы в Великой Отечественной войне.

#### Список литературы

1. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учебное пособие / А. И. Савенков. – М.: «Ось-89», 2006. – 480 с.
2. Абрамов С.М., Пронина И.И., Ткачева И.А. Подготовка учителя физики к организации проектно-исследовательской деятельности учащихся / С.М. Абрамов, И.И. Пронина, И.А. Ткачева // Мир науки, культуры и образования. - № 5 (66). – 2017. - 114-117 с.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ**

**Андриенко О.А., канд. пед. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Проблема выбора молодыми людьми педагогической профессии является достаточно важной в данный период времени. Среди юношей и девушек она теряет свою привлекательность, молодежь не стремится идти работать в систему образования, а статистика показывает, что система образования нуждается в притоке молодых кадров.

Рассмотрим, что представляет собой направленность к педагогической профессии.

Так, И.А. Зимняя под профессиональной направленностью учителя понимает «интерес педагога к учащимся, к творчеству, к педагогической профессии, склонность заниматься ею, осознание своих способностей» [7, с.132].

По мнению В.А. Крутецкого структура общих педагогических способностей включает «дидактические, академические, перцептивные, речевые, организаторские, авторитарные, коммуникативные способности, педагогическое воображение, способность к распределению внимания» [1, с. 147]. Главной особенностью педагогических способностей учителя, по мнению данного автора, является расположенность к детям.

Проблема изучения особенностей профессионально-педагогической направленности студентов имеет актуальную как теоретическую, так и практическую значимость. Данным вопросам посвящены работы О.А. Андриенко [2; 3], Т.Б. Веретенниковой [4], Т.Д. Дубовицкой [6], Чжоу Л., Романовой А.М. [10] и др.

Задачей нашего исследования явилось изучение особенностей профессионально-педагогической направленности студентов вуза.

В исследовании приняли участие студенты разных курсов психолого-педагогического факультета и факультета педагогического образования Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ. Выборка составила 100 человек в возрасте от 17 до 23 лет.

Для определения профессиональной направленности студента, а также ее особенностей, нами использовалась методика «Оценка профессиональной направленности учителя» Е.И. Рогова [9].

Юношам и девушкам предлагался опросник, включающий в себя 50 вопросов. Оценка результатов шла по пяти шкалам: «Общительность», «Организованность», «Направленность на предмет», «Интеллигентность», «Мотивация одобрения».

В результате проведения методики Е.И. Рогова на определение профессиональной направленности педагога было выявлено следующее.

У 24% первокурсников отмечен высокий уровень направленности на общение, они относятся к типу педагога-коммуникатора, который обладает коммуникабельностью, доброжелательностью, эмпатийностью, тактичностью, адаптивностью в поведении, не конфликтностью, уважением к детям.

Студенты в своих ответах отмечают, что не представляют свою профессиональную деятельность без людей. У данных первокурсников определена высокая потребность в общении с детьми, коллегами, потребность в саморазвитии.

У 20% опрошенных высокий уровень направленности на организаторскую деятельность, что соответствует типу педагога-организатора, обладающего организаторскими способностями, энергичностью, коммуникабельностью, активностью, эмоциональной устойчивостью, высоким уровнем культуры, любовью к детям.

Студентов с данным типом направленности привлекает в большей степени организация внеклассных мероприятий, чем занятия по преподаваемому предмету.

У 14% испытуемых высокие показатели по направленности на просветительство и высокий интеллект, что соответствует типу педагога-интеллекта, обладающего образованностью, высоким интеллектом и уровнем культуры, воспитанностью, широким кругозором, нравственностью.

Юноши и девушки данного типа любят читать книги, статьи на темы нравственности, морали.

У 8% студентов выявлена направленность на предмет, что соответствует типу педагога-предметника, характеризующегося наблюдательностью, профессиональной компетентностью, стремлением к творчеству, рационализмом, интересом к научной деятельности.

Студенты предпочитают пополнять свои знания по изучаемому предмету, читая дополнительную литературу, занимаясь научной деятельностью, участвуя в различных конференциях и проектах.

Отметим, что нами были определены следующие доминирующие типы педагогической направленности:

1. Коммуникатор (среднее значение по группе – 6,8 балла).
2. Организатор (среднее значение по группе – 5,9 балла).
3. Просветитель (среднее значение по группе – 4,7 балла).
4. Предметник (среднее значение по группе – 3,9 балла).

Можно отметить, что студентов привлекает общение с детьми, внеклассная работа, это является для юношей и девушек наиболее привлекательным фактором в педагогической профессии.

Также мы определили, что всего у 18% первокурсников выражена направленность только на один тип.

У 32% опрошенных представлена полинаправленность, т.е. преобладание нескольких типов.

Таким образом, что у студентов, обучающихся по психолого-педагогическому и педагогическим профилям подготовки, выявлена

направленность на работу с детьми, треть опрошенных планирует связать свою профессиональную деятельность с системой образования, не смотря на все сложности труда педагога.

#### Список литературы

1. Айсмонтас Б.Б. Педагогическая психология: схемы и тесты. М: Владос-Пресс, 2002. 208 с.
2. Андриенко О.А. Особенности профессионально-педагогической направленности студентов-первокурсников // Перспективы науки и образования. 2018. № 1 (31). С. 39-43.
3. Андриенко О.А. Профессиональная адаптация студентов вуза в период прохождения производственной практики // Перспективы науки и образования. 2018. № 4 (34). С. 84-88.
4. Веретенникова В.Б. Исследование профессионально-педагогической направленности личности студентов - будущих педагогов / В сборнике: Научно-исследовательская деятельность в классическом университете: традиции и инновации. Материалы Международного научно-практического фестиваля. Иваново, 2022. С. 412-424.
5. Дроздова О.В. Характеристика и содержание понятия «профессиональная направленность на педагогическую деятельность» // Научные стремления. 2015. №2. С.35 – 43.
6. Дубовицкая Т.Д. Диагностика уровня профессиональной направленности студентов // Психологическая наука и образование. 2004. №2. С.82 – 86.
7. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Логос, 1999. 384с.
8. Малек Е.В. Особенности «рубежного мировосприятия» и русская символистская эсхатология / В сборнике: Мировоззренческие основания культуры современной России. Сборник материалов V Международной научной конференции. Под редакцией Жилиной В.А., 2014. – С. 101-105.
9. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога. Работа психолога со взрослыми. Коррекционные приемы и упражнения. М.: Владос-Пресс, 2008. 480 с.
10. Чжоу Л., Романова А.М. Сущность и структура понятия «профессиональная направленность» студентов педагогических специальностей / В сборнике: Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы. Материалы XVI Международной научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 130-135.

# **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИДЕНТИФИКАЦИИ И ИСПРАВЛЕНИЮ ОШИБОК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

**Бочкарева Т.С., канд. пед. наук, доцент,  
Крапивина М.Ю., канд. пед. наук, доцент  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»**

Одной из постоянных проблем, с которой приходится сталкиваться преподавателям иностранного языка являются языковые ошибки учащихся. При изучении этого вопроса необходимо обратить внимание на типы ошибок, на их частоту, моменты вызывающие трудности в изучении языка, причины ошибок, насколько совершение ошибок ведет к нарушению коммуникации, а также организовать обучение таким образом, чтобы уменьшить ошибки в речи учащихся. Несмотря на то, что совершение ошибок является естественным процессом при изучении иностранного языка, необходимо проводить их анализ для полной лингвистической картины в целом, насколько лингвистическая подготовка студентов неязыковых специальностей, помогает понимать место и значение профессии в экономическом и научно-техническом развитии страны и способствует расширению профессионального кругозора в глобальном масштабе. Знание языка расширяет рамки профессионального творчества, способствует развитию критического мышления студентов и их самостоятельному осмыслению своего профессионального будущего.

В современной педагогической науке отмечается, что отклонения от нормы изучаемого языка могут считаться предпосылками усвоения материала и ошибки в современных методиках, рассматриваются как положительные моменты при изучении иностранных языков. И тогда изучение языка можно понимать как креативный процесс, при котором усваиваются определенные правила, лежащие в основе языка, а не как простую имитацию. Так, например, когда ребенок осваивает русский язык в качестве родного языка, то ошибка типа употребления формы прилагательного «плохее» вместо «хуже» будет считаться как положительная предпосылка для понимания закономерностей образования и употребления степеней сравнения прилагательных и наречий в русском языке. Ребенок доказывает, что он в состоянии самостоятельно составить новое высказывание. На этом примере мы можем показать, что ошибки подобного рода можно рассматривать, как успешное овладение языком: ошибки при изучении и овладении родным языком считаются как нечто совершенно нормальное. Тогда необходимо задуматься, а какое значение имеют ошибки при изучении иностранного языка. Даже носители языка допускают ошибки в повседневном общении и совершенно нереально ожидать от изучающих иностранный язык безошибочное воспроизводство неродной/иностранной речи. Тем не менее, оставлять незамеченными ошибки

что в устной, что в письменной речи ни в коем случае нельзя по многим дидактическим причинам. Для российской системы высшего образования характерно, что при изучении иностранного языка занятия в учебных учреждениях сопровождаются регулярной аттестацией, т.е. оцениванием [2]. Этот факт поднимает вопрос о том, как сегодня относятся или нужно относиться к языковым ошибкам. Это было бы совершенно неправильно использовать ошибки исключительно для измерения успеваемости, особенно тогда, когда обучаемый, не смотря на допускаемые ошибки, способен достичь поставленной перед ним коммуникативной цели, как при письме, так и в устной речи. Важно рассматривать ошибку не как трагедию изучающего, а в большей степени как необходимый элемент процесса овладения иностранным языком и, тем самым, как успех по пути к языковой компетентности [4]. Если исходить из того, что определенные ошибки обусловлены овладением некоторых знаний, умений или навыков, т.е. неким прогрессом в изучении иностранного языка, то и вопрос исправления ошибок решается очень быстро. Изучение языка осуществляется по определенной траектории. Поэтому многие ошибки могут рассматриваться как признаки развития, т.е. как развивающие ошибки. Тем самым они демонстрируют не регресс, а скорее прогресс в изучении. По этой причине устные и письменные ошибки не должны рассматриваться обязательно как плохая успеваемость или отсутствие интереса обучаемых к иностранному языку. Занятия по иностранному языку у обучаемых, скорее, должны поддерживать интерес или усиливать мотивацию при том уровне владения, какой он есть на данный момент. Уверенность в собственных способностях – это важная и необходимая предпосылка в том, что процесс обучения идет в нужном направлении. Для развития имеющихся способностей важно, передать обучаемым уверенность в том, что они уже кое-что умеют, кроме того, чтобы работать над ошибками и ориентироваться на свои недочеты [3]. Именно с психологической точки зрения не стоит сводить на нет желание обучаемых овладеть иностранным языком путем постоянного исправления исключительно лингвистических ошибок, делая на этом особенный упор. Отношение к ошибкам за пределами и внутри учебного учреждения до сих пор довольно суровое. Ошибки по-прежнему остаются неким неприятным, нежелательным и постыдным явлением.

В заключение необходимо отметить, что способность, как к письменной, так и к устной коммуникации в реальных жизненных ситуациях является общепризнанной целью современного занятия по иностранному языку. Следовательно, необходимо воспитывать в обучаемых конструктивное отношение к лингвистическим ошибкам, т.е. обучаемый, допуская ошибки и анализируя их, должен узнавать нечто новое об иностранном языке.

#### Список литературы

1. Жулидов С.Б. Учет лингвистических и социокультурных межязыковых расхождений при обучении переводу // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе: Сборник статей по материалам

науч.-практ. конф. с междунар. участ. Н. Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2018. — С. 61- 65.

2. Здорнов И.А., Шор Г.А. Трудности перевода специализированных текстов в неязыковом вузе. URL: <http://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/7734/1/crvil-18-20.pdf> (дата обращения: 25.11.2023).

3. Иброхимова, Л. И. Innovative methods in teaching ESP / Л. И. Иброхимова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 12 (146). — С. 502-504. — URL: <https://moluch.ru/archive/146/41116/> (дата обращения: 24.12.2023).

4. Христюлова А.А. Особенности преподавания профессионально ориентированного перевода студентам экономических специальностей в неязыковом вузе // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2020, № 1 (57). — С. 148-155.

5. Teaching ESP: Best Practices / IBM PC CD — ROM: Published by «Repetitor Multi Media» for the English Language Office of the US Embassy. — Moscow, 2012. Ter-Minasova S. G., Language — only accompaniment to the specialty / Interview magazine, «The area of science». — Yaroslavl State University, 2012. — № 1.

# РАЗВИТИЕ У ПОДРОСТКОВ МОТИВАЦИИ К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ В КУРСЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Даниленко О.В., канд. пед. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Актуальность проблемы обусловлена тем, что именно сегодня разрабатываются государственные концепции и программы. На сегодняшний день добровольная и осознанная служба в Вооруженных силах не возможна без психолого-педагогического обеспечения подготовки допризывной молодежи. Важную роль в развитии мотивационной готовности у обучающихся играет предмет основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР) [1].

Проблема исследования: каковы эффективные способы развития мотивационной готовности старшеклассников к службе в Вооруженных силах при изучении основ безопасности и защиты Родины?

В качестве гипотезы выступило предположение о том, что если при изучении раздела «Основы военной службы» курса ОБЗР использовать систему занятий по улучшению отношения старшеклассников к службе в армии в урочное время и дополнительные занятия во внеурочное время, то это будет способствовать лучшему формированию у них мотивационной готовности к службе в армии.

Подготовка старших школьников к службе в Вооруженных Силах трактуется как целесообразный процесс формирования у них в ходе учебы и во внеурочное время качеств личности, которые в последующем позволят им достичь необходимого уровня готовности к успешному прохождению военной службы и овладению в короткие сроки современным оружием и военной техникой [2].

Для того, чтобы способствовать эффективному формированию готовности к службе в вооруженных силах, необходимы регулярные теоретические и практические занятия со школьниками, так как они в большей степени позволяют им овладеть им необходимыми умениями.

Изучив теоретический аспект исследуемой проблемы, мы разработали программу опытно-экспериментальной работы. Цель экспериментальной работы – развить мотивационную готовность к службе в армии у обучающихся.

Эксперимент состоял из трех этапов, каждый из которых предполагал решение определенных задач.

На констатирующем этапе эксперимента была проведена диагностика исходного уровня мотивационной готовности к службе в армии. Для диагностики мотивационного компонента готовности старшеклассников к службе в вооруженных силах, использовали анкету «Ваше отношение к службе в Вооруженных силах» Евсюковой Н.И. А также был выявлен уровень деятельностного и когнитивного компонентов готовности к воинской службе [4].

С целью выявления уровня сформированности деятельностного компонента у обучающихся старших классов нами были проведены с ними ряд нормативов. Для проверки умений обучающихся мы взяли четыре норматива. Обучающимся предлагались: норматив № 13 «Неполная разборка автомата АК - 74 с учетом времени и правильности выполняемого упражнения», норматив №14 «Сборка автомата АК – 74 после неполной разборки с учетом времени и правильности сборки», норматив №16 «Снаряжение магазина» и норматив №1 «Надевание противогаза».

С целью выявления и оценки уровня сформированности когнитивного компонента нами было проведено тестирование, 10 заданий с возрастающим уровнем трудности.

Данные показали, что у большинства обучающихся низкий уровень сформированности мотивационного компонента готовности. Анализируя данные анкеты и ответы старшеклассников, мы определили основные причины негативного отношения к воинской службе. К ним нами отнесены имеющаяся инфантильность, нежелание переносить тяготы воинской службы, недостаточно сформированная система нравственных ценностей. Уровень сформированности деятельностного и когнитивного компонента у учащихся также невысок.

В результате проведенного нами теоретического и экспериментального исследования была отмечена необходимость проведения комплекса занятий в рамках курса ОБЗР по формированию готовности старшеклассников к службе в армии, при этом за основу был взят раздел «Основы обороны государства и воинская обязанность».

На формирующем этапе эксперимента мы разработали мероприятия по повышению уровня мотивационной готовности к службе в армии у обучающихся 10 класса. Система занятий в рамках предмета «Основы безопасности защиты Родины», включала в себя 11 уроков. Ее реализации заняла 4 месяца, при частоте 1 занятие в неделю, длительность занятия 40 минут. В рамках данных занятий (тематика занятий представлена в таблице 2) нами были обозначены следующие задачи:

- раскрыть основные понятия «воинской обязанности» В России;
- познакомить обучающихся с правовыми аспектами военной службы;
- сформировать у обучающихся представление об основных качествах военнослужащего: о чести, о достоинстве, о верности воинскому долгу;
- пропагандируя боевые традиции ВС России сформировать у обучающихся уважение к армии и Военно-Морскому Флоту;
- закрепить взгляды обучающихся о необходимости укрепления обороны страны, при том, что каждый старшеклассник должен готовить себя к защите Родины;
- сформировать у обучающихся умения: объяснять ситуации военно-политического характера, применять полученные знания на уроках и при проведении внешкольных военно-патриотических мероприятий, осуществлять самоподготовку к будущей воинской деятельности и защите Отечества [3].

Эти задачи стали сквозными при организации и проведении занятий по темам: «Защита Отечества - долг и обязанность граждан России», «Законы Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан», «Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны государства», «История создания Вооруженных Сил», «Организационная структура Вооруженных Сил», «Виды Вооруженных Сил», «Функции и основные задачи Вооруженных Сил России», «Боевые традиции Вооруженных Сил России», «Дни воинской славы России», «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации» и «Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы».

Реализованная система занятий в рамках курса ОБЗР позволила закрепить имеющиеся у обучающихся знания по допризывной подготовке, привести их в систему, научила основам применения на практике полученных на уроках знаний - иными словами, сформировала начальные умения военно-прикладного характера. Мы ставили подростков в положение исследователей, пытались заставить их увидеть рядом с собой тех, кто является носителем боевых и героических традиций Родины - ветеранов Великой Отечественной войны, тружеников тыла, ветеранов Вооружённых сил России, чтобы как можно больше узнать о прошлом Отечества.

При выборе методов обучения нами учитывались функции содержания урока, дидактические цели обучения, познавательные возможности обучающихся. Так при изучении темы «Защита Отечества - долг и обязанность граждан России» использовалась групповая работа «Воинский поезд». Пассажирами такого «поезда» являлись все ученики класса. На доске был нарисован маршрут «поезда», обозначены станции: «Долг», «Честь», «Воинское товарищество», «Дисциплина», «Служебный этикет». На каждой станции ребят ожидало интересное задание (решить ситуацию, рассказать, обозначить и т.д.). Итоги подводились в конце урока, определялся уровень усвоения темы и «отличники боевой подготовки».

Такая форма организации урока помогла выделить в теме главное, сформировала умение формулировать выводы, создавала хороший эмоциональный настрой.

Наряду с учебным процессом формированию готовности старшеклассников к военной службе служили средства и формы их активизации, а также внеучебные мероприятия.

Действующие участники СВО приглашались на уроки и могли поделиться с школьниками своим опытом, ученики задавали много вопросов.

Совместно с учителями литературы и истории был проведен интегрированный урок по теме «Дни воинской славы России». Урок проводился в форме игры «Счастливый случай». Целью такого урока было научить анализировать события и давать им оценку, формировать чувства гордости и уважения к историческому прошлому Родины, Российским Вооруженным Силам, к ветеранам войны и труженикам тыла.

С обучающимися экспериментальной группы, с целью формирования

первичных умений, так же были проведены дополнительные занятия по огневой, строевой подготовке, по использованию средств индивидуальной защиты. Дополнительные занятия проводились по программе «Патриот-защитник», рассчитанной на возраст 15-17 лет со сроком реализации 2 года

На контрольном этапе нашего исследования мы определили, насколько эффективна проведенная нами работа. Для того чтобы наглядно увидеть изменения, которые произошли мы провели повторное диагностирование.

Итоговый контроль показал, что уровень сформированности знаний, умений и мотивации у учащихся стал значительно выше по сравнению с начальным результатом. Так как с десятиклассниками проводилась система занятий в курсе ОБЗР по формированию готовности к службе в вооруженных силах и дополнительные занятия во внеурочное время, что способствовало повышению уровня знаний обучающихся, умений и мотивации к службе в вооруженных силах.

Таким образом, мы доказали, что если для получения знаний и повышения мотивации на уроках «Основы безопасности и защиты Родины» использовать активные формы работы: беседа, дискуссии, объяснение, лекции, работа с дополнительной литературой, иллюстрация и демонстрация, а для формирования умений использовать методы объяснения с демонстрацией, упражнения, выполнение нормативов, то уровень мотивационной готовности старшеклассников к службе в вооруженных силах у старшеклассников будет более высоким.

#### Список литературы

1. Бачевский В. И. Педагогические основы подготовки старших школьников к военной профессии. / В.И. Бачевский // Дисс. канд. педагог. наук : 13.00.01 : Н. Новгород, 2015. – 211с.
2. Затонский Ю. А. Методика развития мотивации к военно-профессиональной деятельности в образовательном процессе СВУ в контексте решения проблемы формирования миссионной направленности личности суворовцев [Текст] / Ю. А. Затонский. - Екатеринбург, 2012. – 451с.
3. Константинов С. А. Воспитание патриотизма и готовности к защите Отечества у учащихся средних школ : дисс. док. пед. наук / С.А. Константинов. – М., 2002. – 213 с.
4. Михайлова Е. В. Призыв в вооруженные силы РФ как предмет налаживания связей с общественностью через СМИ / Е. В. Михайлова, О. В. Авдеева // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2014. – № 83–1.

## **К ВОПРОСУ О ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ**

**Диль-Илларионова Т.В., канд. пед. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Современные социокультурные условия требуют пристального внимания к проблемам сохранения и укрепления психического здоровья детей с самого раннего возраста.

В нормативных документах подчеркивается, что актуальной задачей образования является создание условий для полноценного развития детей и успешную социализацию. Достижение этих целей возможно лишь при условии учета всех закономерностей психического развития в дошкольном детстве, в том числе и принципа учета ведущих видов деятельности и амплификации.

Общеизвестно, что в дошкольном возрасте игры является ведущим видом деятельности. Вместе с тем, сейчас суверенностью можно говорить о депривации детской игры, не смотря на усилия ученых-классиков и передовых педагогов. Дети мало играют, живое общение заменяется онлайн общением и гаджетозависимостью.

Игра является ведущим видом деятельности в период дошкольного детства. В сюжетно-ролевых играх ребенок получает опыт общения со сверстниками посредством обсуждения сюжета распределения ролей, решения конфликтных ситуаций. В младшем и среднем возрасте проявляется активно сюжетная игра и начинает формироваться сюжетно-ролевая. В старшем дошкольном возрасте создание сюжетно-ролевых игр является основной задачей развития детей. Для ребенка важно придумать сюжет, взять на себя игровую роль, выбрать невербальные и вербально выраженные способы ее выражения, а также подобрать игровой материал. Игры – это метод развития, воспитания и просвещения детей старшего дошкольного возраста. Отмечается, что в этом возрасте на первое место выходит речь участников игры, а не использование игровых предметов.

Игровая культура традиционно передавалась из поколения к поколению, от старших детей к младшим, от играющего взрослого к обучающимся детям. В настоящее время путь передачи игровой деятельности через разновозрастную группу и в детском обществе не является эффективным. Очень важно, чтобы педагог дошкольного образования умел организовать игру дошкольника, формировал у них игровые умения в соответствии с возрастными особенностями, знал способы построения игры и основные принципы управления игрой. В целом владел профессиональной готовностью к развитию игровой деятельности.

Вслед за исследователями в области профессиональной подготовки К.М. Дурай-Новаковой, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, Н.В. Кузьминой, Ю.Н. Кулюткиным, В.А. Слостениным, А.И. Щербаковым рассмотрим готовность как интегральное свойство профессиональной направленности с позиций

системного подхода. Под последним понимается «направление методологии научного познания, в основе которого лежит исследование объектов как систем, изучение внутренних и внешних системных свойств и связей, обуславливающих целостность объекта, его внутреннюю организацию и функционирование именно как определенного целого» [3].

Готовность воспитателей к развитию игровой деятельности мы будем понимать «интегративное образование личности, включающее в себя мотивационный, содержательный и деятельностный компоненты, каждый из которых характеризуется совокупностью критериев и показателей» [3].

Мотивационная готовность предполагает ценностное отношение к деятельности по развитию игровых умений детей для формирования новообразований возраста, осмысленное признание игровой модели воспитательно-образовательного процесса и глубинное стремление расширить, усовершенствовать свои знания и умения через глубокую рефлексию и высокую мотивированность.

Содержательный компонент готовности объединяет следующий знаниевый минимум о:

- сути игры как самоценной в период дошкольного детства;
- традиционных и современных классификациях детской игры;
- предпосылках игры в младенческом и раннем возрасте и генезисе игровой деятельности у детей от трех до семи лет;
- способах зонирования помещения группы и оснащения игрушками и игровыми маркерами для гибкого зонирования среды в групповом помещении;
- методологии управленческой деятельности в области игры детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными потребностями.

Прочность и целостность представлений о теории игры, уместное использование в ходе учебных и производственных практик, в том числе в незнакомых условиях будет подтверждать многогранность знаний, их системность и глубину.

В деятельностном компоненте готовности выделим комплекс профессионально-педагогических умений и навыков, а именно умения:

- направлять свое внимание и делать заключения о своеобразии игровой деятельности детей в разных возрастных группах;
- осуществлять педагогическое проектирование, прогнозирование и планирование развития игровой деятельности как в индивидуальном формате, так и для всего детского сообщества в целом;
- позиционировать партнерское личностно-направленное взаимодействие непосредственно в сюжете игр детей разных лет;
- создавать игровое пространство согласно ФГОС ДО в строгом соответствии с требованиями к среде в плане доступности, безопасности, трансформируемости и вариативности;
- применять приемы прямого и косвенного воздействия на игру дошкольников;
- осуществлять оценочно-ценностную рефлексию.

При этом профессиональные действия как отражение соответствующих умений характеризуются профессиональностью, целесообразностью, оригинальностью, уместностью, нестандартным использованием.

Их этих трех компонентов системообразующим в плане эффективной организации игровой деятельности в условиях ДОО является именно мотивационный компонент, поскольку он служит гарантом успешности педагога и отношения к своей деятельности как лично-значимой. При этом готовность воспитателей в целом может быть оценена на оптимальном, достаточном, допустимом и недопустимом уровнях.

Следовательно, в условиях современной парадигмы дошкольного образования, важное место в профессиональной подготовке будущих воспитателей занимают личностные установки на ценностное отношение к субъектности растущего индивида, культивирование его возможностей на самых ранних этапах развития посредством игр.

Признание самоценности игры как вида ведущего детской деятельности и как эффективной формы организации воспитательно-образовательного процесса в ДОО требует внимательного отношения к проблеме профессиональной готовности специалиста к управлению процессом игровой деятельности детей дошкольного возраста. А именно обострения проблемы овладения операционально-практическим компонентом профессиональной деятельности в области формирования игровых компетенций дошкольников в рамках дисциплины «Педагогические условия развития игровой деятельности дошкольников» при подготовке бакалавров.

Исходя из понимания профессиональной готовности педагога как интегрального качества личности в единстве мотивационного, содержательного и деятельностного компонентов, были определены следующие задачи курса:

1. Способствовать осознанию важности игровой деятельности в развитии личности ребенка.
2. Воспитывать интерес и потребность в осуществлении профессиональной деятельности воспитателя в области игровой деятельности.
3. Формировать знания теоретических основ сущности игры как деятельности, представления о современных технологиях развития игровой деятельности дошкольника.
4. Развивать профессионально-педагогические умения и навыки организации игры на различных уровнях дошкольного образования с позиции воспитателя составе конструктивных, организационных, коммуникативных и рефлексивных.
5. Стимулировать поиск собственных технологий развития игры детей на основе изучения методической литературы.

Помимо аудиторных занятий большое внимание уделяется выполнению обучающимися заданий исследовательского и творческого характера в ходе самостоятельной работы.

Так по курсу обучающимся предлагаются следующие виды заданий:

1. Реферирование, аннотирование, обзор научно-методической литературы, тезирование, цитирование текста. Например, прочитайте учебник и укажите, какие идеи авторы предлагают для руководства детскими играми; прочитайте книгу «Игра дошкольника» под ред. С.Л. Новоселовой и выпишите 5 цитат о своеобразии игровой деятельности в старшем дошкольном возрасте; составьте тезисы статей современных идеологов игры и др.

1. Написание педагогических эссе, писем-размышлений, сочинений чтобы способствовать осмыслению педагогических концепции и публично высказывать свое мнение и отношение к авторским теориям сквозь призму современных требований. Например, напишите эссе «Современный дошкольник: особенности игровой деятельности» и др.

2. Создание банка игровых конспектов позволяет студентам систематизировать материал и создать авторские сценарии игрового взаимодействия по овладению разными способами построения сюжетно-ролевой игры.

3. Создание интеллект-карт, мультимедийных презентаций, заполнение таблиц, схем с целью алгоритмизации информации, обобщения и конкретизации педагогических фактов и развития логического мышления, способности к аргументированию своих выводов. Например, создайте майнд-карту по теме «Своеобразие проявления структурных компонентов игровой деятельности у детей дошкольного возраста»; разработайте мультимедийную презентацию теорий происхождения игры в истории педагогики и психологии; составьте таблицу «Содержание и технология развития игровых умений в разных возрастных группах», в которой выделите возраст детей, способ построения игры, игровые умения, способы взаимодействия и др.

4. Моделирование конкретных ситуаций управления игрой. Например, спроектируйте модель формирования предметно-действенного способа игры в группах раннего возраста по бытовым сюжетам; смоделируйте ролевой диалог по сюжету «Магазин», «Поликлиника» «Стройка»; представьте модель сюжетосложения для детей подготовительной к школе группы; разработайте модель организации игровой пространственной среды с использованием маркирования разных сюжетов и др.

5. Конструирование раздаточного материала, буклетов, памяток, требующих от обучающихся умений находить, обобщать и переформулировать академическую информацию, представленную в учебнике, в конкретные легко воспринимаемые рекомендации, например, для родительской аудитории (разработайте рекомендации для родителей по организации домашних игр; подготовьте памятку по обогащению игрового опыта дошкольников в ходе экскурсий; создания игрового уголка в домашних условиях и др.

6. Проведение элементов исследовательской деятельности, например, представьте технологию включенного эксперимента с целью изучения особенностей развития игровых умений детей определенной возрастной группы (методика, способы фиксации и обработка результатов); обследуйте уровень развития игровой деятельности у одного ребенка; проведите включенное

наблюдение за сюжетно-ролевой игрой детей в первой половине дня).

Следовательно, постановка студентов в ситуации самостоятельного поиска решения конкретных учебно-производственных задач делает возможным активизацию поисковой активности обучающихся, сосредоточению на проблеме, лучшему усвоению и осознанию материала, целенаправленному отношению к значимости профессиональной деятельности в области игры, а также важности будущей педагогической деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся включает различные формы аудиторного и внеаудиторного взаимодействия от информирования о проблематике изучаемого вопроса в конкретном отрывке учебного текста к выдаче различных творческих заданий разной сложности от репродуктивного до исследовательского уровня и до решения практических вопросов в ходе производственной практики в образовательных учреждениях. Все эти действия позволяют отразить успешность усвоения студентами учебного материала.

#### Список литературы

1. Арсентьева, В. П. Игра – ведущий вид деятельности в дошкольном детстве : учебное пособие / В. П. Арсентьева. – М. : Форум, 2009. – 144 с. – ISBN 978-5-91134-280-7.

2. Губанова Н. Ф. Игровая деятельность в детском саду / Н. Ф. Губанова. – М: Мозайка-Синтез, 2015. – 215 с. – ISBN: 5-86775-351-4.

3. Гогоберидзе, А. А. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения : учебник для вузов по напр. 050100 «Педагогика» / А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева. – СПб. : Питер, 2013. – 464 с. – ISBN 978-5-496-00013-0.

4. Диль-Илларионова, Т.В. Самостоятельная работа студентов по курсу «Дошкольная педагогика» / Т.В. Диль-Илларионова. – Орск: Издательство Орского гуманитарно-технологического института(Филиала) ОГУ, 2023. – 123 с. – ISBN 978-5-8424-1007-1

5. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. –М.: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — ISBN 978-5-534-06270-0.

6. Михайленко, Н. Я. Организация сюжетной игры в детском саду / Н. Я. Михайленко, Н.А. Короткова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2009. – 96 с. – ISBN: 978-5-8252-0064-4.

7. Смирнова, Е. О. Игра в современном дошкольном образовании / Е. О. Смирнова // Психологическая наука и образование. – 2013. – № 3. – С. 7-13.

8. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры : учебник и практикум для вузов / Е. О. Смирнова, И. А. Рябкова. – М. : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — ISBN 978-5-534-00219-5.

## **К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

**Емельянова Л.А., канд. психол. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Для современного общества характерна глобальная информатизация, когда достижения научно-технического прогресса внедряются во все сферы деятельности человека. За последние годы наблюдается резкий скачок применения информационных технологий во всем мире, общество перешло на новый этап развития – этап цифровизации. Процесс цифровизации в Российской Федерации достиг достаточно высокого уровня по мировым стандартам, и под его влиянием закономерно изменяется как социум, так и социальная система [2].

В настоящее время окружающее цифровое пространство стало неотъемлемой составляющей жизни ребенка, начиная с раннего возраста. Источником формирования представлений об окружающем мире, общечеловеческих ценностях, отношениях между людьми становятся не только родители, социальное окружение и образовательные организации, но и медиаресурсы. Проблема, на которой сосредоточились многие исследователи педагоги и психологи, – психологические особенности и условия становления информационной грамотности детей дошкольного возраста. Важно понять, что происходит с ним в информационно-образовательном пространстве, какие изменения претерпевает его личность. Это приобретает особую актуальность на современном этапе.

Социальное развитие ребенка в условиях цифровизации современного общества имеет свои особенности, возникают особые трудности в этом процессе, что требует психологического сопровождения социализации дошкольников.

Детство является особенным и неповторимым периодом в жизни каждого. Именно в детстве начинается формирование личности, закладываются ее ценности, предпочтения, ориентиры. Происходит формирование социально–личностных новообразований и основ человеческой культуры [1].

Актуальность заявленной нами темы обусловлена необходимостью изучения особенностей социального развития ребенка в условиях цифровизации современного общества.

Изучение научно–методической литературы, наблюдение за воспитательно–образовательным процессом в дошкольной образовательной организации позволили выявить особенности социального развития ребенка в современных условиях цифровизации общества и которые необходимо учитывать при организации психологического сопровождения социализации современного дошкольника.

Цель нашего исследования изучить особенности развития личности ребенка в условиях цифровизации современного общества. Было проведено

анкетирование субъектов образовательного пространства (психологи, воспитатели детских садов, в том числе и студенты заочного обучения психолого-педагогического факультета ОГТИ (филиал) ОГУ) и родители воспитанников ДОУ). Представим результаты анкетирования, которые позволили составить «портрет» современного дошкольника.

Большинство респондентов (85 %) отмечают опережение современных дошкольников в своем развитии своих сверстников прошлых лет. Причину этого видят в том, они легко справляются со сложными техническими устройствами (мобильный телефон, компьютер и пр.).

Но есть и особые изменения в развитии ребенка в условиях цифровизации современного общества. Так, 75 % из опрошенных психологов и педагогов отмечают наличие слабых сторон в психическом развитии современных дошкольников. К ним отнесены: слабая произвольная сфера, недостаточное развитие связной речи, неумение слушать и слышать другого человека. И как следствие это выливается в определенные трудности их психологической и личностной зрелости в структуре психологической готовности, в частности, более низкий уровень речевого развития и несовершенство коммуникативных умений и навыков.

По мнению большинства психологов и педагогов отмечается снижение игровой активности детей. Одна из причин этого в том, что современные игрушки воплощают все, что есть в реальной жизни и все, что в реальности не существует. И, естественно, это снижает возможности воображения дошкольника. А ведь воображение, как писал Лев Семёнович Выготский, есть главное новообразование дошкольного детства, которое определяет дальнейший характер познавательного и личностного развития ребенка.

Респонденты отметили еще и проблему педагогической готовности современных дошкольников к школе. В частности, это слабая готовность руки к письму. Высокие технологии в большей мере препятствуют полноценному моторному развитию современных дошкольников, нарушают становление зрительно-моторных координаций, приводят к формированию неправильного зрительно-двигательного образа букв.

Информационные технологии принципиально изменили социокультурные условия развития современных детей. Психологами отмечается еще одна проблема доминирования компьютерных развивающих и образовательных программ в образовании современных дошкольников, которые приводят к деформации опыта социального взаимодействия ребенка со взрослыми. Речь идет о молчаливом диалоге с «умной машиной», а не с умением вычлнить проблему и сформулировать свой вопрос к взрослому. А между тем всеми отечественными психологами отмечается важным условием благополучного развития ребенка именно его совместная деятельность со взрослым. Естественно, компьютерные игры пользуются популярностью не только у дошкольников, но и у родителей, поскольку они освобождают их от необходимости играть с детьми, читать, гулять и т.п.

Эмоционально-нравственная сфера личности современного ребенка также претерпевает существенные изменения, а именно, снижается уровень освоения доступных ему социальных норм, правил поведения в обществе, способов взаимодействия с окружающими людьми – детьми и взрослыми. 38,9% опрошенных нами воспитателей указывают на более низкий уровень развития общения современных детей: они не умеют налаживать отношения друг с другом, с трудом включаются в общую деятельность, неохотно подчиняются внешним требованиям, особую трудность у них вызывает соблюдение общих для всех правил.

В значительной степени это связано со значительным снижением значения в детской жизни сюжетно-ролевой игры с ее сложной системой распределения ролей и обязанностей, требований к соблюдению правил и договоренностей среди детей.

Таким образом, полученные результаты пилотажного анкетирования позволили выявить слабые стороны социализации современных дошкольников, которые необходимо учитывать при организации психологического сопровождения социального развития детей в условиях цифровизации современного общества.

Выводы нашего исследования. Социальное развитие представляет собой многоаспектный процесс, в результате которого осуществляется приобщение человека к «всеобщему социальному».

Дошкольный возраст является сензитивным периодом в социальном развитии человека.

Социальное развитие детей дошкольного возраста осуществляется в актуальной деятельности по освоению предметного мира и мира отношений между людьми.

Современные условия развития общества показывают неизбежность изменений в социализации дошкольников. Необходимо анализировать содержание детской жизни и пытаться найти в ней новые аспекты и ресурсы, которые могут стать источниками полноценного психического и личностного развития современных детей. Сегодня ребенок нуждается не столько в сопровождении его психического развития, сколько в психологической помощи для преодоления разрыва между тем, каким общество хочет его видеть, и тем, какими оно позволяет ему быть. Именно это направление деятельности должно стать приоритетным для службы практической психологии образования, главной задачей которой было и остается создание оптимальных условий для сохранения и укрепления психологического здоровья детей в современных условиях цифровизации общества.

#### Список литературы

1. Абраменкова, В.В. Социальная психология детства : развитие отношений ребенка в детской субкультуре / В. В. Абраменкова ; Акад. пед. и социальных наук, Московский психолого-социальный ин-т. - Москва ;

Московский психолого-социальный ин-т : МОДЭК, 2000. – 413 с., ISBN 5-89502-101-8 (МПСИ).

2. Панина, Е.А. Актуальные вопросы цифровизации образования в современных условиях // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-tsifrovizatsii-obrazovaniya-v-sovremennyh-usloviyah>

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Еремеева Т.Б., Уткина Т.И., д-р пед. наук, профессор  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В непрерывно изменяющейся российской промышленно-технологической среде становятся востребованными специалисты среднего звена, обладающие готовностью к применению математики и математических методов в профессиональной деятельности. Это обусловлено изменением технологий, появлением новых материалов и оборудования, а также усложнением производственных процессов. Указанные требования зафиксированы в Федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования [1], федеральном проекте «Профессионалитет» [2] и Концепции развития математического образования в Российской Федерации [5]. Однако основные образовательные программы часто не успевают за быстро меняющимися требованиями рынка труда относительно качества математической подготовки специалистов среднего звена. Как показывает анализ научно-методической литературы, что обучение математическим дисциплинам по укрупненной группе подготовки 22.00.00 Технологии материалов, 15.00.00-Машиностроение (по специальности 22.02.06 Сварочное производство, 15.02.08-Технология машиностроения) сфокусированы на механической наработке вычислительных навыков у обучающихся, без какого-либо раскрытия значимости математических знаний и их применения в профессиональной деятельности. В связи с этим, в последние годы наблюдается тенденция к снижению уровня математической подготовки выпускников средних специальных профессиональных учебных заведений [3, 4, 5]. Недостаток математической подготовки приводит к ошибкам в расчетах, снижению качества продукции и неэффективному использованию ресурсов [5].

Необходимость разрешения указанных противоречий актуализирует проблему совершенствования качества математической подготовки специалистов среднего звена по различным укрупненным группам профессий и специальностям.

В этой связи особую значимость приобретают дополнительные профессиональные программы (ДПП).

Цель данной статьи состоит в исследовании методологических аспектов проектирования ДПП, ориентированных на совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена. В содержании понятия «совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена» выделяется четыре аспекта – как ценность в профессиональной деятельности, как система, процесс, результат. Ключевая

идея в выявлении направлений совершенствования качества математической подготовки специалистов среднего звена состоит в интеграции (единстве) указанных аспектов в условиях проектирования и реализации ДПП [7, 8, 9].

Совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена с использованием ДПП связывается с выполнением комплексов работ: первый комплекс работ ориентирован на всестороннее познание системного многоаспектного объекта – феномена «показатели качества математической подготовки специалистов среднего звена»; второй комплекс задач связан с созданием, становлением, обоснованием и выбором диагностической модели с учетом результатов исследования по первому комплексу работ; третий комплекс действий сопряжен с созданием дополнительных образовательных программ в организациях среднего профессионального образования для наилучшего достижения показателей качества математической подготовки выпускников [8, 9]. В основу выявления компонентного состава показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена положен анализ типовых профессиональных задач, Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования и профессиональные стандарты. Выявленный компонентный состав качества математической подготовки специалистов среднего звена позволил выявить следующие три уровня достижения качества математической подготовки специалистов среднего звена: мотивационный, профессионально-когнитивный, рефлексивно-деятельностный [3,4].

Мотивационный уровень достижения качества математической подготовки специалистов среднего звена характеризуется осознанием специалиста значимости математической подготовки. Профессионально-когнитивный уровень качества математической подготовки специалистов среднего звена характеризуется усвоением и применением математических знаний в решении типовых профессиональных задач. Рефлексивно-деятельностный уровень качества математической подготовки специалистов среднего звена характеризуется практическим владением компонентами качества математической подготовки в профессиональной деятельности.

В основу проектирования ДПП, ориентированных на совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена в различных областях положен принцип «сопряженности основной образовательной программы (ООП) и дополнительных образовательных программ» и модульно-компетентностный подход [7, 9]. Принцип «сопряженности основных и дополнительных образовательных программ» в данной работе рассматривается как выстраивание единой (интегрированной) образовательной траектории, обеспечивающей качество математической подготовки специалистов среднего звена на основе учета междисциплинарной связи, преемственной гармонизации с требованиями, предъявляемыми ФГОС СПО и профессиональными стандартами [7, 9]. Целесообразность использования модульно-компетентностного подхода при разработке и реализации ДПП связана с тем, что он обеспечивает практико-ориентированную подготовку, необходимую для

совершенствования качества математической подготовки специалистов среднего звена. Структура таких ДПП включает один или несколько профессиональных модулей, каждый из которых обеспечивает овладение одним или группой компонентов, тесно связанных показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена [6]. В таблице 1 представлена структура ДПП, направленных на совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена.

Таблица 1 – Структура и содержание ДПП, направленных на совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена

| Модуль  | Содержание   |
|---|--|
| Математика в профессиональной деятельности            | Математические модели в решении типовых профессиональных задач, соответствующих конкретным потребностям специалистов определенного профиля. Например, для литейщиков это могут быть математические модели процессов литья, математическое обеспечение автоматизированных систем управления; для сварщиков – по математическим методам в исследовании дефектов сварки |
| Программное обеспечение профессиональной деятельности | Современные компьютерные программы и пакеты, используемые для математических расчетов и анализа данных. Участники программы обучаются работе с такими инструментами, как MATLAB, Python, MAGMASoft, WeldSimS, SolidCAM и другими   |
| Проектная деятельность                                | Индивидуальные и групповых проекты, направленные на решение реальных задач из профессиональной практики. Проектная деятельность позволяет слушателям программы применить полученные знания и навыки в условиях, приближенных к реальным  |
| Итоговая аттестация                                   | По окончании программы участники проходят аттестацию, которая может включать тестирование, защиту проекта или сдачу экзамена.  |

Опыт реализации рассмотренной модели совершенствования качества математической подготовки специалистов среднего звена с использованием ДПП в техникумах и колледжах (г. Орск и г. Новотроицка Оренбургской области) свидетельствует о её эффективности. Внедрение ДПП в систему

профессионального образования и повышения квалификации специалистов среднего звена имеет ряд существенных преимуществ:

1. Повышение конкурентоспособности. Специалисты, прошедшие дополнительную профессиональную программу, обладают более высокими профессиональными навыками и знаниями, что делает их более привлекательными для работодателей.

2. Улучшение качества работы. Благодаря углубленной математической подготовке специалисты более эффективно решают профессиональные задачи, снижается количество ошибок и улучшаются результаты профессиональной деятельности.

3. Личностное развитие. Программа способствует развитию аналитического мышления, критического восприятия информации и самостоятельности в принятии решений, что положительно влияет на общее личностное развитие.

Дополнительная профессиональная программа представляют собой эффективный инструмент для совершенствования качества математической подготовки специалистов среднего звена. Она позволяет формировать профессиональные компетенции применения математических методов в профессиональной деятельности. Опыт внедрения таких программ показывает, что они способствуют повышению уровня квалификации специалистов и их конкурентоспособности на рынке труда.

К основным достоинствам практики внедрения рассмотренной модели конструирования ДПП относится ее технологичность, которая позволяет достигать планируемые показатели качества математической подготовки специалистов среднего звена.

#### Список литературы

1. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования // <https://fgos.ru/search/spo/> (дата обращения 01.10.23).

2. Федеральный проект «Профессионалитет» /Постановление Правительства РФ от 16.03.2023 г. № 387 // <http://government.ru/docs/all/139812/> (дата обращения 11.11.23).

3. Гладкая, Е. О. Внутренняя система гарантии качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования // Профнавигация молодежи: материалы III Международной научно-практической конференции, 24 апреля 2020 г. – Краснодар. : Изд. КубГТУ, 2020 г.

4. Гладкая, Е. О. Совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования // материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «XIV

Машеровские чтения», Витебск, 21 октября 2020 г. / Витеб. гос. Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020 г. – 599 с. ISBN 978-985-517-757-0. – С. 344-345.

5. Концепция развития математического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept\\_mathematika.pdf](http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept_mathematika.pdf).

6. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

7. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: форма направления сведений о начинаемой научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работе гражданского назначения: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» /рук Т. И. Уткина; – Москва, 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.

8. Управление качеством в профессиональном образовании : сборник научных трудов; под общ. ред. проф. Т.И. Уткиной. – Орск : Издательство Орского гуманитарно-технологического института, 2014 г. – 299 с. – (Сер. «Система контроля качества»).

9. Уткина, Т. И. Управление качеством в общем и профессиональном образовании // Вестник ОГУ. – № 3 (221). – 2019. – С. 74-79. – ISSN 1814-6457.

# **ПРОБЛЕМЫ В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЕЙ К РЕАЛИЗАЦИИ ОБНОВЛЁННОГО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ИСТОРИИ**

**Жигулина А.П.**

**Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
«Лицей № 2», г. Оренбург**

В современном мире образование играет ключевую роль в формировании личности и развитии общества. Одним из главных документов, определяющих содержание и организацию образовательного процесса в России, является Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС). Обновлённый ФГОС основного общего образования (ООО) представляет собой совокупность требований к результатам освоения основной образовательной программы, её структуре и условиям реализации.

Цель данной статьи — изучить проблему подготовки учителей истории к реализации обновлённого ФГОС ООО на практике и предложить возможные пути её решения. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить главные аспекты изменения в обновлённом ФГОС ООО;
- выявить проблемы, с которыми сталкиваются учителя истории, а также молодые специалисты при реализации стандарта на практике;
- предложить возможные пути решения выявленных проблем.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения качества исторического образования в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС ООО.

Обновлённый ФГОС ООО включает ряд изменений в требования к результатам обучения, структуре и содержанию основного образовательного процесса, преподавание самого предмета. Данные изменения направлены на формирование у обучающихся универсальных учебных действий (УУД), которые смогут обеспечивать способность к саморазвитию и самообразованию [1].

Одной из главных задач обновлённого стандарта является: формирование у обучающихся целостного представления об историческом процессе, понимания роли и места России в мировой истории. История — это не просто последовательность событий; это сложная система взаимосвязей, влияний и последствий, и требует от учителей, преподающих данный предмет глубоких знаний и умений в области методики преподавания, а также способности применять и внедрять современные образовательные технологии [3].

Обновленные федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) акцентируют внимание на стандартизации не только учебного процесса, но и оценки образовательных результатов обучающихся. Это является следствием перехода к новой, более качественной системе образования, которая подразумевает другой исторический и логический

уровень организации учебного процесса [2]. Стандартизация включает в себя комплексную учебную деятельность, которая направлена на достижение определенных результатов, а также систематическую оценку этих результатов и единые требования к ним.

В современных реалиях основной делается аспекта межпредметные связи, для развития ассоциаций обучающихся и применения на практике полученных знаний

На уроках истории важно достичь оптимального баланса между формационным и цивилизационным подходами. Первый из них оптимально демонстрирует течение времени, преемственность и внутреннюю обусловленность этапов развития и позволяет глубже понять логику социально-экономических процессов. Второй подход предоставляет горизонтальный взгляд на развитие человечества в определенные исторические эпохи, он демонстрирует взаимодействие и взаимовлияние культур различных стран и народов, а также дает возможность широко использовать сравнительно-типологическую методику [2]. Сочетание «вертикального» и «горизонтального» подходов в полной мере помогает раскрыть многогранность и глубину исторического процесса. Данные способы в полной мере способствуют развитию патриотизма у обучающихся.

Для нового образовательного пространства важно обеспечить эффективное взаимодействие специалистов, которое связано с интеграцией профессиональных знаний и педагогического пространства, для взаимообмена опытом. Важно не только быть учителем истории, но и стремиться к расширению профессиональных горизонтов, не забывая о непрерывности своего образования.

Однако практика показывает, что многие учителя истории, особенно молодые специалисты, испытывают трудности при реализации обновлённого ФГОС ООО. Среди основных проблем можно выделить следующие:

1. Нехватка опыта применения современных образовательных технологий, направленных на формирование УУД у обучающихся.
2. Неопытность у учителей использования искусственного интеллекта в рамках реализации учебной программы согласно ФГОС ООО
3. Недостаточность апробации на практике применения современных образовательных технологий, направленных на формирование УУД у обучающихся.
4. Дефицит новейших методических материалов и рекомендаций по реализации обновленного ФГОС ООО в обучении истории.
5. Сложность адаптации содержания учебного материала к требованиям обновлённого стандарта.
6. Психологические барьеры, связанные с переходом на новые методы и формы работы.

Учитель, выступая в роли наставника и проводника в мир истории, должен использовать разнообразные методы и подходы для создания увлекательного и эффективного учебного процесса [4]. Однако в современных

реалиях учителям, которые только начинают свой педагогический путь, сложно влиться в образовательный процесс в виду причин, перечисленных выше.

Для решения этих проблем необходимо разработать систему подготовки учителей истории к реализации обновлённого ФГОС ООО, которая будет включать следующие компоненты:

1. Повышение квалификации учителей в области методологии и методики преподавания истории с учётом требований обновлённого стандарта.
2. Организация стажировок и мастер-классов для обмена опытом и изучения лучших практик преподавания истории.
3. Разработка методических материалов и рекомендаций по применению современных образовательных технологий в обучении истории.
4. Создание онлайн-платформ и ресурсов для поддержки учителей истории в процессе реализации обновлённого ФГОС ООО.
5. Проведение семинаров и вебинаров по вопросам адаптации содержания учебного материала и формирования УУД у обучающихся.
6. Психологическая поддержка учителей, испытывающих трудности при переходе на новые методы работы.
7. Мотивация учителей к непрерывному профессиональному развитию и самообразованию в области преподавания истории.
8. Поощрение учителей, использующие инновационные методы и искусственный интеллект в преподавании истории.
9. Оценка эффективности системы подготовки учителей к реализации обновлённого ФГОС ООО на основе результатов мониторинга и анализа качества исторического образования.

Реализация предложенных мер позволит повысить качество исторического образования в соответствии с требованиями обновлённого ФГОС ООО и обеспечить формирование у обучающихся необходимых компетенций [2].

Таким образом, проблема подготовки учителей истории к реализации обновлённого ФГОС ООО является крайне актуальной и требует глубоко комплексного решения. Современная система подготовки учителей истории должна включать повышение квалификации, обучение использованию искусственного интеллекта на уроках, обмен опытом, разработку методических материалов, психологическую поддержку и мотивацию учителей к профессиональному развитию [5]. Реализация данных мер позволит обеспечить высокое качество исторического образования и сформировать у обучающихся не только понимание исторического прошлого, но необходимые компетенции.

#### Список литературы

1. Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Как преподавать историю в современной школе: теория и методика. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2006.
2. Барина, И. И. Воспитание Гражданина в современной школе// Преподавание истории в шк. - 2017. - № 9. - С. 75-76.

3. Короткова, М.В. Современные дискуссии о развитии методики обучения истории в условиях информатизации учебного процесса // Наука и школа. 2022. №3. С. 71–78.

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/?ysclid=mban4g365g3711690>

5. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22).

## **ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Зыкова Г.В., канд. пед. наук, доцент**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Проблема подготовки учителя информатики в системе дополнительного образования поднималась не раз [2, 3, 4]. Тем не менее данная тема остается актуальной и в настоящее время.

Во-первых, постоянно изменяющиеся условия организации образовательного процесса в связи с неблагоприятными внешними санкционными воздействиями, стимулируют искать новые средства для реализации электронных и дистанционных образовательных технологий [1].

Во-вторых, изменение подхода к подбору контингента обучающихся, заставляет пересмотреть содержательный аспект обучения. Если ранее профессиональную переподготовку проходили обучающиеся, имеющие высшее образование, то сейчас к обучению принимаются и специалисты, окончившие только учреждения среднего профессионального образования. В связи с этим изменяются и основные цели профессиональной переподготовки, в частности учителя информатики.

В аспекте специальной подготовки приходится ориентироваться в первую очередь на современные требования к квалификации учителя информатики. Кроме законодательно утвержденных стандартных требований, предъявляемых к педагогу общего и среднего специального образования, очевидно, что будущий учитель информатики должен в обязательном порядке владеть навыками решения заданий итоговой государственной аттестации за курс основной и старшей школы.

В связи с вышесказанным, на первый план выдвигаются основные знания, умения и навыки учителя информатики из предметных областей:

- 1) Теоретические основы информатики;
- 2) Алгоритмизация и программирование;
- 3) Методика преподавания информатики на всех ступенях общего образования.

Конечно, есть ещё вопросы моделирования, работы с программами офисного пакета и линия компьютера, но их можно рассмотреть также в рамках трёх основных перечисленных предметных областей. Временные рамки процесса обучения на курсах переподготовки не позволяют значительно углубляться в отдельные темы, но это не является большой проблемой, так как всё же контингент обучающихся по данному профилю обычно уже имеет в основном образовании отношение к физико-математическому аппарату. Иногда приходят на переподготовку учителя не профильных направлений, но они, как правило, уже на протяжении какого-то времени изучали вопросы школьной информатики (или смежных дисциплин), поэтому они тоже довольно успешно осваивают общий курс.

Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки (ДППП) «Информатика и ИКТ» на современном этапе включает следующие модули (таблица 1).

Таблица 1 - Учебный план ДППП «Информатика и ИКТ»

| № п/п  | Наименование модулей, разделов, тем                | Объем работы слушателя, ч. |                   |              |                        | Формы контроля |
|--|--|----------------------------|-------------------|--------------|------------------------|----------------|
|  |  | Всего                      | Аудиторная работа |              | Самостоятельная работа |                |
|  |  |                            | ЛК                | ПЗ/ЛЗ        |                        |                |
| Раздел (модуль) 1 Нормативно-правовой          |  |                            |                   |              |                        |                |
| 1.1  | Государственная политика РФ в области образования  | 8                          | 2                 | 2/0          | 4                      | Зачет          |
| Раздел (модуль) 2 Естественно-научный          |  |                            |                   |              |                        |                |
| 2.1  | Основы медицинских знаний и здорового образа жизни | 8                          | 2                 | 2/0          | 4                      | Зачет          |
| 2.2  | Безопасность жизнедеятельности                     | 8                          | 2                 | 2/0          | 4                      | Зачет          |
| Раздел (модуль) 3 Психолого-педагогический     |  |                            |                   |              |                        |                |
| 3.1  | Педагогика   | 8                          | 2                 | 2/0          | 4                      | Экзамен        |
| 3.2  | Психология   | 8                          | 2                 | 2/0          | 4                      | Экзамен        |
| Раздел (модуль) 4 Предметно-специализированный |  |                            |                   |              |                        |                |
| 4.1  | Основы алгоритмизации и программирования           | 118                        | 4                 | 2/12         | 100                    | Зачет          |
| 4.2  | Теоретические основы информатики                   | 122                        | 6                 | 4/12         | 100                    | Экзамен        |
| 4.3  | Программирование на языке Python                   | 142                        | 6                 | 4/12         | 120                    | Экзамен        |
| 4.4  | Методика преподавания информатики в школе          | 160                        | 6                 | 12/0         | 142                    | Экзамен        |
| 4.5  | Методика подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ     | 158                        | 4                 | 10/10        | 134                    | Экзамен        |
|  | <b>Итого</b>                                       | <b>740</b>                 | <b>36</b>         | <b>42/36</b> | <b>368</b>             |                |
|  | Производственная практика (педагогическая)         | 36                         |                   |              | 36                     | Диф. зачет     |
|  | Итоговая аттестация                                | 24                         |                   |              | 24                     |                |
|  | <b>Всего</b>                                       | <b>800</b>                 | <b>18</b>         | <b>42/36</b> | <b>428</b>             |                |

В рамках предметно-специализированного модуля основополагающими дисциплинами, лежащими в основе современного школьного курса информатики, являются «Основы алгоритмизации и программирования» и «Теоретические основы информатики».

Целями освоения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» являются формирование понимания слушателями ключевых положений информатики, ее структуры, связи с другими науками, и программирования на языке высокого уровня, объяснение базовых правил разработки алгоритмов и программ.

Задачи дисциплины:

- приобретение слушателями уверенных навыков практической работы (программирования) на компьютере,
- ознакомление слушателей с парадигмами (стилями) программирования и механизмами их реализации в программах
- ориентация слушателей на использование современных интегрированных инструментальных сред разработки
- формирование начальных навыков самостоятельной практической (исследовательской) работы, предполагающей всесторонний анализ поставленной задачи, нахождение (объяснение) возможных путей ее решения и последующего обоснованного выбора конкретной реализации выбранного варианта решения в виде программы на языке высокого уровня.

В рамках дисциплины изучаются два раздела: Основы алгоритмизации (алгоритм и его свойства; базовые алгоритмические конструкции; обработка данных) и Основы программирования в интегрированной среде (базовые понятия языка программирования высокого уровня; структурированные типы данных). В процессе освоения дисциплины необходимо выполнить ряд лабораторно-практических работ:

1. Понятие алгоритма. Способы описания алгоритма.
2. Алгоритмический язык и его реализации.
3. Комплект учебных миров (КУМИР)
4. Базовые алгоритмы в КУМИР
5. Начальные сведения о языке программирования высокого уровня.
6. Понятие данных, типа данных, структурированные и неструктурированные данные.
7. Представление основных управляющих структур программирования.
8. Использование подпрограмм.

Целями и задачами дисциплины «Теоретические основы информатики» формирование знаний, умений и навыков в области теории информации; теории кодирования и передачи информации:

Раздел «Теория информации» включает следующие темы: информатика как наука; социальные аспекты информатики; информационная безопасность; этические аспекты информатики; философские аспекты информатики; информация, её свойства; формы представления информации; преобразование

сообщений; энтропия как мера неопределенности; понятие условной энтропии; информация и алфавит.

Раздел «Теория кодирования»: математическая постановка задачи кодирования; алфавитное неравномерное двоичное кодирование; код Хаффмана; равномерное алфавитное двоичное кодирование; байтовый код; кодирование с неравной длительностью элементарных сигналов; код Морзе; блочное двоичное кодирование; бинарные коды; системы счисления.

В качестве освоения практических навыков слушателям предлагаются задачи единого государственного экзамена по информатике на эти темы:

- задание №4 «Кодирование и декодирование данных» формирует навыки построения равномерных и неравномерных кодов, выбора наиболее оптимальных их построенных;

- задание №7 «Кодирование информации» позволяет освоить принципы кодирования графической, звуковой, текстовой информации, а также передачи информации по каналам связи по заданным пропускной способности канала и времени передачи данных;

- задание №8 «Кодирование» включает математические комбинаторные задачи, предполагающие нескольких способов решения – вручную, электронными таблицами, программированием;

- задание №11 «Вычисление количества информации» способствует развитию навыков работы с единицами измерения информации, вычисления информационного объема сообщения;

- задание 14 «Системы счисления» содержит достаточно сложные задания, зачастую олимпиадного характера, позволяющие освоить данную тему достаточно глубоко.

Целями освоения дисциплины «Программирование на языке Python» является формирование знаний основ программирования и средств программирования для решения прикладных задач в различных предметных областях. Задачи: изучить основы языка программирования высокого уровня Python; овладеть основами проектирования, конструирования и написания компьютерных программ на языке программирования Python; изучить методы программирования и овладеть знаниями в области технологии программирования для реализации их в школьном курсе информатики.

Основные разделы изучения дисциплины: структурное программирование; модульное программирование; файлы. Все эти разделы лежат в основе решения заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Главной методической дисциплиной курса переподготовки учителей информатики является «Методика преподавания информатики в школе». Временные рамки программы позволяют изучить только четыре самых значимых раздела:

- раздел «Общая методика»: цели и задачи обучения информатике в школе; нормативные документы, регламентирующие изучение информатики в школе; школьный кабинет информатики; техника безопасности; содержание школьного курса информатики;

- раздел «Методика обучения информатике в начальной школе»: содержание курса информатики начальной школы; авторские программы по информатике в начальной школе; методика обучения компьютерной грамотности в начальной школе; методика решения задач по информатике в начальной школе; рабочие тетради по информатике в начальной школе; внеурочная деятельность по информатике в начальной школе;

- раздел «Методика обучения информатике в основной школе»: содержание курса информатики основной школы; авторские программы по информатике основной школы; методика организации компьютерного практикума в основной школе; методика решения задач по информатике в основной школе; методика подготовки к итоговой аттестации по информатике за курс основной школы; внеурочная деятельность по информатике в основной школе;

- раздел «Методика обучения информатике в старшей школе»: содержание курса информатики старшей школы; авторские программы по информатике старшей школы (базовый и профильный уровни); методика организации компьютерного практикума в старшей школе; методика решения задач по информатике в старшей школе; методика подготовки к единому государственному экзамену; внеурочная деятельность по информатике в старшей школе.

Результативным модулем профессиональной переподготовки является дисциплина «Методика подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ», в рамках которой на основе пройденных теоретических материалов происходит отработка навыков решения заданий ЕГЭ по информатике с применением всех полученных навыков.

Итоговой формой отчетности о прохождении курса переподготовки является тестирование в формате единого государственного экзамена по информатике в системе тренировочного тестирования на сайте К. Ю. Полякова «Преподавание, наука, жизнь», оснащенного автоматической системой оценки [5].

#### Список литературы

1. Зыкова, Г.В. Проблема организации электронного и дистанционного обучения в современной системе отечественного образования на периферии // Современная психология и педагогика: проблемы и решения: сб. ст. по матер. ХLI междунар. науч.-практ. конф. № 12(39). – Новосибирск: СибАК, 2020. – С. 26-30.

2. Зыкова, Г.В. Подготовка учителя информатики в системе дополнительного образования // Профессионализм учителя в информационном обществе: проблемы формирования и совершенствования»: материалы международной научно-практической конференции 3-4 ноября 2013 года. – Прага : Научно-издательский центр «Социосфера», 2013. – С. 54-55.

3. Зыкова, Г.В. Проектирование и обоснование компетентностно-ориентированной программы подготовки учителя информатики в системе

дополнительного образования, реализующей требования ФГОС ВПО // Управление качеством в общем и профессиональном образовании: сборник научных трудов»: сборник научных трудов под общей редакцией проф. Т. И. Уткиной. – Орск: Изд-во Орского гуманитарно-технологического института (филиал) ОГУ, 2014. - С. 48 – 64.

4. Зыкова, Г.В. Методическое обеспечение формирования профессиональных компетенций учителя информатики // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры [Электронный ресурс] : материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург. гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2016. – С. 2359-2362.

5. Сайт К. Ю. Полякова «Преподавание, наука, жизнь», генератор вариантов ЕГЭ по информатике. – Режим доступа : <https://kpolyakov.spb.ru/school/ege/generate.htm>.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТАБЛИЦЫ КАК ВИДА УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКОЙ НАГЛЯДНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Коробецкий И.А., канд. ист. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования третьего поколения одной из наиглавнейших задач, стоящих перед педагогами называет гармоничное развитие личности. Решение этой важнейшей задачи должно осуществляться в процессе активной познавательной деятельности самих обучающихся [1]. Тем самым, исходя из требований ФГОС ООО, педагогу на своих занятиях необходимо создавать такие образовательные условия, которые будут способствовать активизации процесса познания и развитию у школьников стремления к изучению нового учебного материала. Существенная роль в этом отводится использованию средств наглядного обучения [2]. Кроме того, при помощи визуализации развивается внимание, культура мышления, активизируется творческий потенциал ученика.

Также на уроках истории на основе визуального восприятия предметов у школьников формируются образные представления и понятия об историческом прошлом, уточняются и осмысливаются связи между различными историческими явлениями и процессами.

В зависимости от основания классификации, можно определить различные виды наглядности, но, как правило, используют классификацию по содержанию и характеру исторического образа. Таким образом, выделяют предметную, изобразительную и условно-графическую наглядность. Использование каждой из них позволяет качественно усвоить изучаемый материал.

Чаще всего на уроке истории учитель использует изобразительную наглядность (учебные картины, репродукции), значительно реже – предметную (макеты, модели, реконструкции или предметы материальной культуры) и условно-графическую наглядность.

Тем не менее, опытные методисты и педагоги едины во мнении, что условно-графические наглядные пособия максимально учитывают индивидуальный стиль восприятия учениками материала и способствуют формированию оптимальных условий для активизации их познавательной деятельности.

К наиболее распространенным видам данных наглядных средств обучения применяемых на уроке относят схемы, таблицы, меловой рисунок, диаграммы и графики. Не только средством наглядности, но и важным методическим приемом, мощным средством активизации учебной деятельности, использование которого поможет учителю достичь высоких результатов, являются таблицы.

Таблица помогает выделять главное. При её составлении обучающийся совершает мыслительные операции – анализ, синтез, сравнение, умение преобразовать и обобщить исторический материал, привести его в систему и графически обобщить.

Использование таблиц на уроке помогает сравнить исторические явления и процессы, происходивших, в том числе, в разных странах, но однородных по своему характеру, понять закономерности всемирного исторического процесса.

Таблицу как вид условно-графической наглядности характеризуют следующие черты:

- отбор сведений в таблице направлен на раскрытие определенной важной для обучения проблемы;
- таблицы всегда раскрывают исторические явления в связях и отношениях друг с другом;
- в целях раскрытия основной темы, материал в таблице размещается исходя из удобного сопоставления явлений и установления связей и отношений между ними;
- сведения в таблице даются в самом сжатом виде, нередко в изобразительной форме.

В таблицах с относительно не сложным содержанием оно может быть непосредственно передано рисунками. Такова, например, таблица соответствия финикийского алфавита современному латинскому алфавиту.

В таблицах с более сложным содержанием словесные записи могут быть иллюстрированы и иногда заменены полностью или частично условными знаками или символами, известными учащимся и обозначающими определенные факты или понятия. Например, фигура представителя общественного класса или другой социальной группы обозначает весь данный общественный класс или всю социальную группу.

Обучающиеся младших классов испытывают затруднения с усвоением конспективно изложенного материала. Поэтому таблицы служат обычно не для сообщения новой информации, а для повторения ранее усвоенных знаний, их систематизации. В связи с этим, можно использовать как готовую таблицу с уже заполненными графами, так и таблицу, содержащую только столбцы и их заголовки, и требующие заполнения.

Как правило, таблицы классифицируют: по содержанию (хронологические, синхронистические, тематические, сравнительные) и по ведущему методу (на соответствие, сводные, аналитические, конкретизирующие, таблицы развития).

Одна из ключевых задач исторического образования заключается в формировании у школьников представления о времени, хронологических рамках, умения ориентироваться во временном пространстве. Учащиеся младших классов с большим трудом воспринимают протяженность исторических событий, что негативно сказывается на их познавательном интересе к предмету.

Методисты рекомендуют уже на начальном этапе систематического изучения истории для формирования понятия о хронологии активно использовать «ленту времени». Это один из прообразов таблицы, позволяющий детям ориентироваться во временном пространстве, осознавать процесс исторического развития, формировать конкретные исторические представления.

С этой целью используются также хронологические таблицы, которые рассчитаны на механическое запоминание учеником важнейших дат и событий истории в динамике. Хронологические таблицы могут быть разной степени сложности, но в младших классах лучше использовать простые.

Использование синхронистических таблиц помогает осмыслить исторические события и явления общественной жизни, протекавших одновременно в нескольких странах или относящихся к разным сторонам исторического процесса в одной стране в их противоречии и взаимосвязи, (экономике, классовой борьбе, войнам, культуре и т.п.), подчеркивает уникальность каждого исторического периода.

Тематическая синхронистическая таблица может заполняться учениками на уроке в ходе изучения материала. При этом они учатся самостоятельно отбирать необходимую информацию и, тем самым, активизируя свой познавательный интерес.

Таблица сравнения – это таблица, в которой вычленяются сопоставимые сходные или констатирующие признаки сравниваемых явлений. Данная таблица позволяет не только сравнивать ключевые темы, но и создавать базу для восприятия исторических процессов разных уголков страны как единого исторического процесса. Кроме того, найти общие и различные черты в однотипных процессах.

Для 5-6 классов рекомендуется использовать простые темы в рамках одного исторического периода. Работа с такими таблицами должна быть самостоятельной под руководством учителя, так как они позволяют провести анализ исторического материала для сравнения аналогичных процессов – выделение общих черт и отличий в них. Таблица может заполняться на протяжении нескольких уроков.

Конкретизирующие таблицы способствуют лучшему усвоению понятий, учат доказательству, всестороннему анализу фактов и также опираются на умение составлять смысловые и тезисные планы, делать разнообразные обобщающие выводы.

Так же на уроках истории используют таблицы на соответствие. В одной графе помещаются аналогичные друг другу исторические явления, а в других графах указываются явления, соответствующие им в том или ином отношении: их составные части, признаки, следствия, конкретные примеры.

Для закрепления материала по определенному периоду истории следует использовать сводные таблицы. В таких таблицах представлены все основные материалы по данному периоду (например, IX в. истории России). Такие

таблицы позволяют дать огромный исторический материал в самом сжатом виде, систематизировать ранее полученные знания.

Выявление положительных и отрицательных сторон того или иного процесса поможет аналитическая таблица. Однако подобные таблицы, как правило, используются в старшем звене.

Следующий вид таблиц - таблицы развития. Таблицы развития показывают изменение, динамику, развития какого-либо явления. Например, таблица «Превращение рисунков в клинописные знаки». Она не требует для своего усвоения серьезной мыслительной работы и может быть дана школьникам при ознакомлении их с новым материалом.

Часто таблица создается на доске в процессе проработки материала и записывается учащимися в тетрадях. Поскольку ученики младших классов еще недостаточно четко формулируют свои мысли, педагог, разбирая в беседе с учениками ответы, после редактирования, должен сам записывать их на доске.

Наибольшую пользу таблица принесет в том случае, когда будет находиться перед глазами школьников длительное время. Ведь, чтобы соотнести, друг с другом все ее компоненты, установить между ними связи, выявить основные идеи, часто требуется долго и пристально изучать это средство наглядности.

Чтобы рассматривать события, явления наиболее полно, в развитии, оценивать их с разных точек зрения, наглядные средства обучения рекомендуется использовать комплексно, в различных сочетаниях, например таблица – картина, таблица – аппликация, таблица – карта и т.п.

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости эффективного использования таблиц на уроках истории. Использование таблицы как вида условно-графической наглядности помогают сделать процесс обучения мотивированным и целеустремленным.

Внедрение такой работы в образовательный процесс дает возможность организовывать самоконтроль индивидуальной успеваемости учащихся. А использование различных видов таблиц позволяет увеличить эффективность и качество усвоения обучающимися учебного материала.

#### Список литературы

1. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> – (дата обращения: 01.12.2023).

2. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698> (Дата обращения: 10.12.2024).

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

**Максимова А.А., канд. пед. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Актуальность нашей темы обусловлена необходимостью реализации системно-деятельностного подхода, являющегося основой федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО) третьего поколения [2]. Системно-деятельностный подход обеспечивает активную учебно-познавательную деятельность обучающихся и вносит значительные изменения в цели, задачи, структуру и содержание начального общего образования: младшие школьники должны быть готовы решать учебные, познавательные, творческие задачи самостоятельно, уметь учиться. Решение этих задач оптимально и эффективно в процессе организации проектной деятельности обучающихся, поскольку, на наш взгляд, именно в проектной деятельности развиваются самостоятельность, инициативность, творческая активность младших школьников.

Проблема изучения и внедрения проектной деятельности в учебный процесс не является новой. Её изучению в разные периоды посвятили свои исследования зарубежные (Дж. Дьюи, В. Килпатрик и др.) и отечественные (С. Т. Шацкий, Е. Н. Землянская, Е. А. Пеньковских и др.) ученые.

В современной педагогике проектная деятельность относится к личностно-ориентированной технологии обучения, включающей презентационные, поисковые, исследовательские методики. Учитель является организатором проектно-исследовательской деятельности, успешность которой зависит, по нашему мнению, от соблюдения следующих педагогических условий:

- учет возрастных психологических и индивидуальных особенностей младших школьников;
- предоставление обучающимся в процессе работы над проектом возможности для самореализации и самовыражения;
- поэтапное построение проектной деятельности.

Нами было проведено экспериментальное исследование эффективности предложенных педагогических условий, при соблюдении которых организация проектной деятельности на уроках окружающего мира будет успешной. Исследование проводилось на базе МОАУ «СОШ №6 г. Орска» в 3 классе. Основным средством изучения окружающего мира является учебник А. А. Плешакова «Окружающий мир» (образовательная система «Школа России») [3, 4]. Образовательная система позволяет реализовать системно-деятельностный подход, дифференцированное обучение и обеспечивает достижение личностных, предметных и метапредметных результатов освоения федеральной образовательной программы начального общего образования [5].

Констатирующий эксперимент был построен на основе модифицированной методики диагностики уровня развития интереса к обучению «Перечень любимых занятий» (автор М. В. Матюхина), адаптированной нами применительно к проектной деятельности, и наблюдения за деятельностью учащихся в процессе их работы над проектом [1]. Целью диагностики было определение уровня интереса к проектной деятельности на уроках окружающего мира при соблюдении педагогических условий ее организации.

Для выявления уровня сформированности интереса к проектной деятельности были выделены такие критерии и показатели: когнитивный, мотивационный, эмоционально-волевой, действенно-практический. На основе этих критериев были выделены три уровня сформированности интереса к проектной деятельности у младших школьников: высокий, средний, низкий.

В результате проведения диагностики было определено, что в экспериментальном классе преобладают умения, характерные для когнитивного (80%) и действенно-практического (85%) критериев. Для этих критериев характерны целенаправленность деятельности, ее завершенность, проявление положительных эмоций (радости, ожидание успеха) в процессе проектной деятельности; устойчивость интереса к решению исследовательских задач.

Диагностика уровня развития интереса к проектной работе показала, что в экспериментальном классе отмечен высокий уровень у 15% обучающихся, средний – у 60% обучающихся, низкий – у 25% обучающихся. На основании полученных результатов мы сделали вывод, что младших школьников экспериментального класса в проектной деятельности привлекают занимательность и процесс действий.

На формирующем этапе эксперимента проводилась работа по развитию интереса к проектной деятельности на уроках окружающего мира с соблюдением следующих педагогических условий: учитывались возрастные психологические и индивидуальные особенности младших школьников; использовались соответствующие младшему школьному возрасту формы, методы и приемы обучения; проектная деятельность строилась поэтапно.

Поскольку в экспериментальном классе обучаются дети, которые активны на уроках, умеют излагать свои мысли, самостоятельно добывать дополнительный материал, то система уроков окружающего мира была ориентирована на формирование активной личности, способной к самообразованию, самостоятельному поиску, отбору и анализу полученной информации.

В каждом разделе учебника есть рубрика «Наши проекты», которая предполагает использовать на уроке метод проектов. Учебник «Окружающий мир» для 3 класса включает шесть проектов, по три в каждой части учебника: «Богатства, отданные людям», «Разнообразие природы родного края», «Школа кулинаров», «Кто нас защищает», «Экономика родного края», «Музей путешествий». Тематика проектов помогает достижению важных личностных результатов. Работая над проектами, учитель должен стремиться к тому, чтобы

каждый ученик принял участие в проектной деятельности, результатом которой должно стать создание своего проекта.

Учитель начинает с выбора и формулирования темы, ориентирует обучающихся на тип проекта и количество участников с учетом их индивидуальных особенностей. После этого учитель-руководитель проекта продумывает возможные варианты проблем в рамках намеченной темы, которые с помощью наводящих вопросов, создания проблемных ситуаций выдвигаются затем самими учениками. Совместно с учителем обучающиеся обдумывают план работы над проектом, который реализуется по этапам: аналитический этап, практический (технологический) этап, презентационный этап, рефлексивный (контрольно-оценочный) этап.

После предварительной работы происходит распределение заданий по группам, обсуждаются методы исследования, источники получения информации, предлагаются варианты решения проблемы (приоритетными являются творческие решения).

Далее следует этап самостоятельной работы участников проекта над решением своих индивидуальных или групповых исследовательских задач. Этот этап включает также обсуждения промежуточных результатов выполненных заданий. При выполнении группового задания младшие школьники должны знать и соблюдать правила работы в группе.

На этапе защиты проектов проходит коллективное обсуждение работы, оглашаются результаты экспертизы, внешней оценки, подводятся итоги. Способы оформления выполненных проектов могут быть различными: рассказ-портрет, рассказ-биография, альбом, стенд, книга природы родного края, книга здорового питания, фотовыставка, стенгазета, книга-справочник, мультимедийная презентация и др.

Результаты контрольного этапа эксперимента показали эффективность работы с включением на уроках окружающего мира проектной деятельности с соблюдением педагогических условий ее организации.

#### Список литературы

1. Баранова Э. А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников / Э. А. Баранова : Санкт-Петербург : Речь, 2005. – (Практикум по психодиагностике). – 128 с. – ISBN 5-9268-00355-1
2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования: [приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. №286] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные
3. Плешаков А. А. Окружающий мир. 3 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. / А. А. Плешаков. – 14-е изд. – М. : Просвещение, 2024. – Ч. 1. – 160 с. (Школа России). – ISBN 978-5-09-120798-9
4. Плешаков А. А. Окружающий мир. 3 класс : учебник для общеобразовательных организаций : в 2 ч. / А. А. Плешаков. – 14-е изд. – М. : Просвещение, 2024. – Ч. 2. – 160 с. (Школа России). – ISBN 978-5-09-117-850-0

5. Федеральная образовательная программа начального общего образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 №372 «Об утверждении Федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74229) // Сайт ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» [Электронный ресурс]: URL: <https://static.edsoo.ru/projects/fop/index.html#/sections/1>

# **ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Минибаева Э.Р., канд. пед. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В настоящее время в обществе остро стоит проблема формирования основ финансовой культуры у детей. В период быстрого развития финансовой сферы в стране появляется потребность поддержать и подготовить подрастающее поколение к успешной деятельности на рынке финансовых услуг. Современные дети живут в других экономических условиях, отличающихся от предыдущих поколений. Они рано включаются в экономическую жизнь семьи, сталкиваются с такими понятиями как «реклама», «деньги», «товары», «цена», «экономия», «дешево», «дорого», ходят с родителями в магазины, участвуют при покупке и продаже товаров. Поэтому проблема финансового воспитания становится актуальной уже к дошкольному возрасту, так как это благоприятный период, когда закладывается фундамент для будущего финансового благополучия как ребенка, так и общества в целом.

Финансовая культура человека – это широкое понятие, включающее в себя совокупность знаний и навыков в сфере финансового поведения, направленных на улучшение качества жизни.

Так как дети рано приобщаются к миру экономики, в ФГОС ДО появляется потребность в разработке и внедрении организационных и педагогических подходов к ознакомлению воспитанников с миром финансов и формированию у них основ финансовой культуры, а также положительных экономических качеств и свойств личности, таких как: бережливость, дисциплинированность, трудолюбие, ответственность, новаторство, предприимчивость и многие другие.

Важность формирования финансовой культуры у детей обуславливается тем, что она затрагивает и другие сферы развития и воспитания ребенка, такие как интеллектуальное и социально-коммуникативное развитие, трудовое и нравственное воспитание. На сегодняшний момент современное поколение не умеет распоряжаться своими финансами. Дети не знают, как правильно потратить и научиться копить деньги, многие даже не осознают ценность денег, считая, что это бесконечный ресурс. В результате чего с каждым годом в стране увеличивается доля финансово неграмотных людей, которые не умеют «жить по средствам» и влезают в долги. А это, в свою очередь, отражается на качестве жизни людей.

У истоков проблемы финансово-экономического воспитания детей дошкольного возраста стояли такие ученые, как Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский, Ж.Ж. Руссо, А.С. Макаренко, которые в своих трудах рассматривали необходимость приобщать ребенка к ведению хозяйственных дел для трудового и экономического воспитания детей, а также становлению у них положительных нравственных качеств. В.А. Сухомлинский придавал

важность ведущей форме обучения в экономическом воспитании - игре. С.Т. Шацкий предложил использование различных предметов для освоения экономических знаний детьми. Дальнейшее решение проблемы находит свое отражение в работах Р.С. Буре, Г.М. Киселевой, И.И. Розановой. Они занималась вопросами воспитания у детей нравственных качеств личности в разных видах трудовой деятельности. Среди работ того времени выделяется исследование Д.С. Чеснаускене, где автор рассматривает содержание понятия стоимости, сущности денег и их места в экономическом воспитании детей.

На современном этапе данную проблему рассматривали: Л.Н. Галкина, О.В. Дыбина, Е.А. Сидякина, А.А. Смоленцева, А.Д. Шатова. Они разработали образовательную программу для дошкольников с экономическим содержанием, выделили формы и методы работы по экономическому воспитанию, придавали важность созданию специальной предметно-пространственной среды для усвоения экономических понятий. Р.И Жуковская большое значение придает формированию у детей уважения к личным вещам и государственной собственности, понятий «мое» и «наше», а также выделяет роль семьи в формировании ценности вещей как результате труда человека.

Теоретический анализ проблемы исследования позволил определить такие понятия, как «финансовая грамотность», «финансовая культура»; рассмотреть особенности формирования основ финансовой культуры в дошкольном возрасте; определить педагогические условия её формирования.

Н. В. Мегерян утверждает, что «финансовая грамотность» – это совокупность развитых знаний и представлений о финансовом мире, специфики его работы и развития, профессиональных участниках и реализуемых ими денежных инструментах, результатов деятельности и предоставляемых услугах [1]. В. А. Романова считает, что финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни [2].

А. П. Шихвердиев определяет «финансовую культуру» как совокупность экономических знаний, взглядов, убеждений, исторического опыта и традиций, умений применять экономические знания в практической деятельности. Рассматривая данную точку зрения, автор раскрывает роль экономических знаний, умений и навыков в формировании основ финансовой культуры личности. Особую важность он придает умению применять теоретические знания по финансовой культуре на практике. Ведь много людей на земле знают, как нужно правильно откладывать деньги и разумно их тратить, но большинство людей этого не делают. А просто знания, которые никак не подкрепляются на практике – не имеют смысла [3].

Как известно, дошкольный возраст является благоприятным периодом для формирования основ финансовой культуры детей. Так как именно в этом возрасте у ребенка закладывается «фундамент» знаний, умений и навыков,

необходимых ему для нормальной жизни в будущем. То, что ребенок приобрел в этом возрасте, будет отражаться на том, как он будет развиваться в общественной жизни.

Формирование основ финансовой культуры у детей имеет отдельное место в структуре обучения и воспитания. Немаловажно высказать мысль о том, что существуют множество наиболее благоприятных условий, способствующих становлению основ финансовой культуры у детей. Среди этого множества огромное значение отводится дидактической игре, беседам, решению проблемных и экономических ситуаций, чтению художественных произведений с экономическим содержанием, театрализованной деятельности, а также работе с родителями, в процессе которой ребенок приобретает не только теоретические знания, но и практические умения в мире финансов.

Опытно- экспериментальная работа проходила на базе МДОАУ №121 «Золотой колосок» комбинированного вида г. Орска в подготовительной группе детского сада и состояло из 3 этапов: констатирующего, формирующего и контрольного эксперимента. В эксперименте принимало участие 10 человек.

Целью констатирующего эксперимента было изучение начального уровня сформированности основ финансовой культуры у детей подготовительной к школе группе. С этой целью нами были подобраны следующие методики: «Тропинка в экономику» А.Д. Шатовой, диагностика элементарных экономических знаний у детей дошкольного возраста Л.Н. Галкиной.

40% детей показали высокий уровень. Эти дети знают, что такое реклама, у них сформированы положительные экономические качества личности, они рационально используют ресурсы, знают о расходах в семье и об обязанностях, а также о потребностях человека, могут аргументировать свой выбор ответа, знают достаточное количество разнообразных профессий, отображают некоторые из них в игре.

40% детей показали средний уровень. Они недостаточно полно рассуждают о том, что такое «деньги», «цена», «покупка», реклама. Возникает трудность в рассказе о расходах в семье или об обязанностях членов семьи.

20% детей показали низкий уровень. У них не сформированы понятия в области финансов, отсутствуют представления о рекламе и ее видах, преобладают отрицательные экономические качества личности, не знают о том, какие расходы в их семье и обязанности. При ответе на вопрос, не могут аргументировать свой ответ. Знают мало профессий.

Цель формирующего эксперимента: разработать и реализовать комплекс педагогических условий, направленных на повышение уровня финансовой культуры у детей подготовительной к школе группе.

Формирующий этап эксперимента проходил в следующей последовательности: происходила работа в организации различных видов детской деятельности (игровой, познавательной), включающей информацию об экономической жизни семьи, людей, общества; в процессе театрализованной деятельности использовались сказки с экономическим содержанием; в

организации консультаций для родителей с целью обогащения и применения финансовых знаний в повседневной жизни детей.

В ходе формирующего эксперимента были проведены: беседа «Знакомство с историей денег», ознакомление детей с бюджетом семьи, для которого был создан лэпбук «Бюджет семьи», беседа по ознакомлению детей с новыми профессиями, реализовывались дидактические игры, решались проблемные экономические задачи, проводились беседы, направленные на становление нравственных качеств, организовывались беседы о рекламе, а также проходило чтение и обсуждение художественной литературы с экономическим содержанием.

Нами была проведена консультация с родителями на тему формирования финансовой культуры и показан пример по изготовлению копилки своими руками из подручных материалов. Консультация проходила в формате –online. Было записано видео, в котором говорилось об актуальности проблемы формирования основ финансовой культуры, обозначилось её важность в жизни человека и общества в различных сферах деятельности, рассказывалось о том, что входит в финансовую культуру (понятия «деньги», «цена», «товар», «покупка», «услуга», «бюджет семьи» и его компонентах, знания о труде и его результатах, о профессиях, о сбережениях, накоплениях).

Цель контрольного эксперимента: определить эффективность проведенной работы на формирующем этапе, направленной на повышение уровня основ финансовой культуры у детей. С этой целью нами были проведены методики, которые были использованы на констатирующем этапе.

Результаты исследования показали, что 70% детей показали высокий уровень сформированности основ финансовой культуры, 30% детей – средний уровень. Низкий не зафиксирован. Большинство детей ориентируется в понятиях «деньги», «цена», «покупка», «валюта». Они знают, что такое реклама, её назначение и виды. Они рационально используют ресурсы, знают о расходах в семье и об обязанностях.

Таким образом, финансовая культура занимает важное место в гармоничном развитии ребенка. С помощью нее у ребенка формируются знания в области финансов, развиваются социально-коммуникативные навыки, совершенствуются личностные качества.

#### Список литературы

1. Мегерян Н. В. Основы финансовой грамотности в дошкольной образовательной организации : учебно-методическое пособие / Н. В. Мегерян, Н. А. Константинова. – Армавир : РИО АГПУ, 2023. – 48 с. – ISBN 978-5-507-42318-0.

2. Романова В. А. Первые шаги в мире финансов : от теории к практике : методическое пособие / В. А. Романова, А. Л. Каткалова, Н. А. Гросс. – Ростов-на-Дону : «Медиаполис», 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-403-3427-0.

3. Шихвердиев А. П. Экономическая культура : учебное пособие / А. П. Шихвердиев, А. Н. Куликова, Н. А. Оганезова. – Сыктывкар. : Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2022. – 110с. – ISBN 978-5- 87661-750-7.

# ОБУЧЕНИЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ МЕТОДАМ ТЕСТИРОВАНИЯ ЧЕРНОГО ЯЩИКА

Мурзин Д.Т.

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В своей профессиональной деятельности специалист по информационным системам проектирует, разрабатывает информационные системы, участвует в их сопровождении и администрировании.

Специалисты по информационным системам должны обеспечивать качество работы программных средств. Изучение тестирования позволяет обучающимся выявлять ошибки в информационных системах, снижая вероятность сбоев в их работе. Своевременно выявленные ошибки позволяют снизить финансовые и репутационные потери. Также в критических системах, таких как банковские, медицинские и производственные информационные системы, ошибки могут привести к серьезным потерям.

При изучении тестирования программных продуктов, будущие специалисты по информационным системам знакомятся с различными видами и методами тестирования.

Выделяют такие методы тестирования информационных систем как тестирование методом «черного ящика», тестирование методом «белого ящика» и тестирование методом «серого ящика». В основу деления этих методов лежит наличие доступа к программному коду. При тестировании методом «черного ящика» отсутствует доступ к программному коду. При тестировании методом «белого ящика» имеется доступ к программному коду. А при тестировании методом «серого ящика» имеется частичный доступ к программному коду.

Зачем специалистам по информационным системам нужно изучать методы тестирования «черным ящиком», если они имеют беспрепятственный доступ к программному коду?

При тестировании программ методами «черного ящика», специалисты по информационным системам взаимодействует с программой, как конечный пользователь, оценивая ее поведение по входным данным, ожидаемым и фактическим результатам.

Тестирование программ методами «черного ящика» имеет ряд преимуществ:

– тестирование программы с точки зрения пользователя. Это позволяет увидеть наиболее явные ошибки, а также оценить удобство и интуитивность интерфейса системы;

– выявление логических и функциональных ошибок. В коде могут отсутствовать синтаксические ошибки, в то время как с точки зрения функционала, логики и здравого смысла программа может работать некорректно.

Тестирование «черным ящиком» представляет собой не какой-то один метод, а совокупность различных методов. Среди методов тестирования

«черным ящиком» выделяют эквивалентное разбиение, анализ граничных значений, таблица принятия решений, таблица переходов состояний, попарное тестирование. Рассмотрим их более подробно.

Эквивалентное разбиение.

В реальных программных проектах количество входных данных может быть очень велико. Проверка всех этих данных с использованием ручного и автоматизированного тестирования требует значительных усилий и временных ресурсов. Метод эквивалентного разбиения позволяет существенно сократить количество тестов, выбирая только одно значение из класса эквивалентности. Это дает уверенность корректности работы программ с остальными данными из этого класса.

Некоторые ошибки в программных проектах могут возникать из-за некорректной обработки определённых классов входных данных. Разбиение входных данных на классы эквивалентности помогает систематически охватывать все возможные типы данных, обеспечивая полное тестирование системы.

Использование метода эквивалентного разбиения включает в себя определение входных данных, выделение классов эквивалентности (группы значений, которые обрабатываются системой одинаково), выбор тестового значения из классов эквивалентности (выбор репрезентативного тестового значения класса), формирование тест-кейсов, непосредственно тестирование.

Анализ граничных значений.

Ошибки часто возникают не в середине диапазона допустимых значений, а именно на границах (например, включение или исключение значений, которые находятся на границе допустимого диапазона). Анализ граничных значений помогает выявить эти ошибки, которые могут быть связаны с некорректной обработкой граничных условий в коде. Вместо того чтобы тестировать все возможные входные данные, метод фокусируется на тех точках, где вероятность ошибки наиболее высока, что позволяет эффективно покрыть систему с минимальным количеством тестов.

Использование метода анализа граничных значений включает в себя определение диапазона входных данных, выделение граничных значений, выбор тестового значения (выбираются значения равные нижней, верхней границе диапазона, значения за пределами диапазона), формирование тест-кейсов, непосредственно тестирование.

Таблица принятия решений.

В системах с множеством условий и различных вариантов решений на основе этих условий, использовать традиционные методы тестирования бывает неудобно. Таблица принятия решений помогает систематизировать все возможные комбинации входных условий и их последствия, что позволяет покрыть все варианты логики системы.

Когда система принимает решения на основе нескольких условий (например, статус заказа, роль пользователя, сумма покупки и т. д.), таблица принятия решений помогает четко представить все возможные комбинации

условий и возможных исходов. Это особенно полезно в сложных бизнес-правилах.

С помощью таблицы принятия решений можно удостовериться, что все возможные комбинации входных данных были рассмотрены, и ни один из возможных путей выполнения программы не был упущен.

Применение таблицы принятия решений включает в себя этапы:

1. определение входных условий. Выявление всех условий, которые влияют на принятие решения. Эти условия могут быть различными (логическими, числовыми, текстовыми и т. д.)

2. Определение возможных значений для каждого условия. Для каждого условия определяется его возможные значения. Например, сумма покупки может быть больше 100 или меньше, а статус клиента может быть новым или постоянным.

3. Построение таблицы принятия решений. Таблица представляет собой сетку, в которой строки показывают все возможные комбинации условий, а столбцы — возможные действия или результаты в зависимости от комбинации входных значений.

4. Анализ таблицы и выбор тестов. Из таблицы можно легко извлекаются все возможные комбинации условий и результаты, что позволяет выбрать соответствующие тесты. Каждый тест будет проверять определенную комбинацию условий.

5. Непосредственно проведение тестирования. Каждый тест запускается, и проверяются результаты для различных комбинаций входных данных. После выполнения тестов анализируется, соответствует ли фактический результат ожидаемому.

Таблица переходов состояний.

Таблица помогает систематизировать все возможные состояния программы и переходы между ними, что важно для понимания ее поведения в различных условиях. Она показывает, какие действия могут привести к изменениям состояний и какие результаты могут быть получены.

Использование таблицы перехода состояний включает в себя определение состояний системы (каждое состояние должно отражать важный аспект поведения программы), идентификация входных данных, построение таблицы переходов (создается таблица, в которой для каждого состояния указывается, как система должна реагировать на определенные события), создание тестовых сценариев, проверка некорректных переходов.

Попарное тестирование.

Попарное тестирование (Pairwise testing) — это метод тестирования, при котором тестовые случаи разрабатываются так, чтобы каждая возможная комбинация значений двух параметров встречалась хотя бы один раз. Этот метод помогает значительно сократить число тестов по сравнению с полным перебором всех возможных сочетаний входных параметров, сохраняя при этом высокий уровень выявления ошибок.

Использование техники попарного тестирования включает в себя определение параметров и их возможных значений, генерация минимального набора тест-кейсов (генерируются такие комбинации параметров, чтобы каждая пара значений встречалась хотя бы один раз), непосредственно тестирование.

Таким образом, освоение методов тестирования «черного ящика» помогает будущим специалистам по информационным системам создавать надежное, удобное и качественное программное обеспечение.

#### Список литературы

1. Верификация программного обеспечения : курс лекций/ С.В. Синицын, Н. Ю. Налютин. — Москва: Интуит НОУ, 2016. — 446

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514591>

3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530571>

# **РОЛЬ СОВЕТСКОГО ВНЕШКОЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ В РАЗВИТИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ**

**Мусафиров М. К., канд. пед. наук,  
Абрамов С. М., канд. физ.-мат. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Постиндустриальный транзит детерминирует приоритет физико-математического образования, как важнейшей составляющей национальной образовательной системы [2, 11]. Происходящая сегодня четвертая промышленная революция уже формирует устойчивую потребность на профессиональные компетенции, фундаментом которых являются точные и естественные науки [2, 9]. Вызовы технологического развития актуализируют продуктивные модели ретроинноваций в системе российского образования [3, с. 49–50], способные как повысить качество преподавания физики и математики, так и способствовать развитию математической одаренности современных школьников.

Продуктивная организация и насыщенность внешкольного пространства ребенка является важнейшей составляющей его успешности, в том числе учебной, а также развития человеческого капитала [5, 10]. Внешкольная среда в значительной степени способна как повысить уровень обучающихся с низкой успеваемостью, так и создать необходимые условия для поддержки одаренности, в том числе математической [13, 14]. Советское внешкольное воспитание накопило значительный опыт в развитии математической одаренности, изучение которого может быть адаптировано и результативно применимо в современной модели российского образования.

Генезис советского внешкольного воспитания в СССР предполагал решение сразу нескольких важных государственных задач, от эффективной интеграции марксистско-ленинской идеологии в систему образования до создания условий для формирования образовательной траектории и воспитания научно-технической элиты советского государства [1, 9]. Первые математические кружки, как инструменты повышения математической компетентности детей и подростков, появляются в СССР в 30-е годы XX века [6]. В послевоенный период их число уверенно росло. Начиная с 20-х годов XX века стали повсеместно открываться авиа и судомодельные кружки, где школьники на практике закрепляли основы теории аэродинамики и плавучести. Впоследствии, преимущественно, на базах СЮТ и школ открывались и профильные физические кружки [12, л. 5–6].

Появление данных кружков стало следствием новых целей государственной политики в области образования и науки, а также подвижнической деятельности ведущих ученых и передовых педагогов [6, 9].

Работа математических кружков предполагала закрепление школьного учебного материала и решение задач повышенного уровня сложности, в том

числе выходящих за пределы общеобразовательной программы [6, 8]. Их работа позволяла наиболее талантливым школьникам не останавливаться в развитии своих математических компетенций на школьной программе, созданию зоны ближайшего развития и формированию уникальной личностно-развивающей образовательной среды, подготовке к математическим олимпиадам [4, 8, 9]. Данные кружки в полной мере стали действующим инструментом поддержки одаренности [13, 14]. Они функционировали в школах, внешкольных однопрофильных и многопрофильных учреждениях. В регионах центрами развития математических кружков стали краевые, областные дворцы пионеров, городские и районные дома пионеров и СЮТ, на базе которых они так же работали. В Ленинграде функционировала сильнейшая в СССР летняя математическая школа [9, 10].

Поддержку данному направлению внешкольной работы оказывали математические олимпиады школьников. Несмотря на то, что первая всесоюзная олимпиада состоялась только в 1967 году, в РСФСР они повсеместно проводились с 1961 года, а в крупных советских индустриальных городах ещё в довоенный период [7]. С 1934 года городская математическая олимпиада проводилась в Ленинграде. Инициатором её проведения выступил Б. Н. Делоне. Организация олимпиады была не случайна, так как с начала 30-х годов XX века в городе уже появились профильные математические кружки. Среди них необходимо выделить кружок знаменитого отечественного математика Г. М. Фихтенгольца на базе ЛГУ. Григорий Михайлович стал также одним из активных сторонников и инициаторов, отмеченной нами в исследовании, Ленинградской городской математической олимпиады. Можно сказать, что математические олимпиады стали органической частью внешкольного пространства советских школьников, способствовали качественному выявлению и развитию математической одарённости детей и подростков [6, 9].

Проведенный нами анализ источников говорит о функционировании в середине 30-х годов XX века московского математического кружка, направление работы которого так же предполагало подготовку к профильной олимпиаде среди школьников [8, с. 88–91]. Большой вклад в открытие профильного математического кружка при МГУ в предвоенный период внес Давид Оскарович Шклярский.

Кружки, посещаемые школьниками во внешкольных учреждениях или советских школах, становились первой ступенькой на пути к профессиональному призванию для представителей многих специальностей. Математические и физические кружки в системе советского внешкольного воспитания формировали траекторию предпрофессионального развития обучающихся, способствовали развитию физико-математических и социальных компетенций, возможности продуктивной самореализации, создавали ситуацию успеха и мотивировали к поступлению в высшие учебные заведения на специальности физико-математического и механико-математического профиля [9, 13, 14].

В историко-педагогической литературе отмечается, что школьники, систематически посещавшие данные кружки, становились учеными и высококвалифицированными специалистами в данных научных сферах. Можно констатировать, что они являлись не только эффективными инструментами развития человеческого капитала, эффективной профориентационной работы, но и становились социальными лифтами для одаренных и талантливых советских школьников. Так выдающийся советский академик, инженер-конструктор в области ракетостроения С. П. Королев начал на практике углубленно изучать аэродинамику, занимаясь в авиамodelьном кружке. Значительная часть ведущих российских математиков посещали математические кружки в период школьного возраста [9, 10, 15].

Для ведущих математических кружков было характерно проведение ежемесячных тематических олимпиад с заданиями повышенного уровня сложности. Особенностью их функционирования была высокая мотивация обучающихся, нацеленность на результативность и высокий уровень профессионального мастерства педагогов [6, 14, 15].

В педагогической науке отмечается значимая роль ведущих, известных советских математиков, как в популяризации, так и работе данных кружков [9, 15]. Их роль была связана с формированием в них уникальной личностно-развивающей образовательной среды, предполагающей включение одаренной молодежи в профессиональную среду и реализации принципа преемственности поколений советских математиков [9, 14]. Так выдающиеся современные российские математики С. К. Смирнов и Г. Я. Перельман в период своего обучения в школе систематически посещали профильный математический кружок, работавший на базе Ленинградского Дворца пионеров у ученого-математика С. Е. Рукшина.

Подвижническую деятельность ведущих физиков и математиков, передовых советских педагогов поддерживало государство в рамках реализуемой образовательной политики [9, 10]. В 80-е годы XX века в РСФСР Постановлением СМ были сформированы требования к образовательным организациям. Так в каждой советской школе было необходимо обеспечить работу на базе кабинетов математики и физики функционирования профильных кружков. Технические кружки (в том числе радио, авиа и судомodelьные) должны были открываться повсеместно в образовательных учреждениях, в том числе на базе Домов культуры [9], что контролировалось органами советской государственно-партийной власти.

Для педагогов внешкольной системы, руководителей школьных профильных кружков и обучающихся физических и математических кружков издавалась специальная литература, адаптированная под углубленное изучение физики, алгебры и геометрии.

На основе проведенного нами научного историко-педагогического исследования, анализа иностранной и отечественной научной литературы, неопубликованных архивных документов, можно сделать вывод, что советское внешкольное воспитание стало важной продуктивной, органичной частью

развития физико-математического образования в Советском Союзе. Физические и математические кружки в СССР являлись эффективным инструментом развития человеческого капитала, предпрофессионального физико-математического образования, создания личностно-развивающей образовательной среды для одаренных школьников. Важно отметить, что они формировали как физико-математические, так и социальные компетенции обучающихся, становились первым этапом для многих известных математиков и физиков к своему профессиональному призванию, выполняя функции социального лифта.

Опыт советского внешкольного воспитания может быть в значительной степени использован и в современных реалиях постиндустриального транзита. Расширение охвата школьников, занимающихся в технических, физических и математических кружках массовой доступности профильного олимпиадного движения, будет способствовать повышению академических результатов обучающихся, а также выявлению и развитию одаренных детей, способных в недалеком будущем стать лидерами инновационного информационно-технологического развития государства.

#### Список литературы

1. Балясная, Л. К. Внешкольному воспитанию детей пристальное внимание педагогической науки и практики / Л. К. Балясная // Советская педагогика. – 1980. – № 3. – С. 35–42.

2. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования : монография / Д. Белл; Перевод с английского под редакцией В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 2004. – 783 с. – ISBN 5-87444-203-0.

3. Богуславский, М. В. Ретроинновационные волны в современной российской образовательной политике : Потенциал и риски / М. В. Богуславский // Воспитание и социализация молодёжи: потенциал историко-педагогического познания в контексте вызовов современности : сборник международной научно-практической конференции. – Волгоград : ВГАПО, 2018. – С. 49–57.

4. Выготский, Л. С. Педагогическая психология : монография / Л. С. Выготский. – М. : АСТ, 2005. – 670 с. – ISBN 5-17-027239-1.

5. Доступ к дополнительному образованию. Влияние характеристик семьи / К. Н. Поливанова, Е. В. Сивак // Образование и социальная дифференциация : коллективная монография. – М. : НИУ ВШЭ, 2017. – С. 416–430. – ISBN 978-5-7598-1734-5.

6. Кривко, Я. П. Работа школьных математических кружков в СССР 20-х – 30-х годов XX века (по материалам педагогической периодики) / Я. П. Кривко // Дидактика математики: проблемы и исследования. – 2024. – № 6. – С. 84–89. – DOI : 10.24412/2079-9152-2024-61-84-89.

7. Кривко, Я. П., Тищенко, А. А. Организация и проведение школьных математических олимпиад в 70-х годах XX века: анализ актуальных

исследований / Я. П. Кривко, А. А. Тищенко // ЦИТИСЭ. – 2024. – № 1. – С. 129–139. – DOI : 10.15350/2409-7616.2024.1.11.

8. Кузнецов, П. Два года работы школьного математического кружка / П. Кузнецов // Математика и физика в средней школе. – 1935. – № 5. – С. 88–91.

9. Мусафиров, М. К., Каргапольцева, Н. А. Внешкольное воспитание в Оренбуржье во второй половине XX века : монография / М. К. Мусафиров, Н. А. Каргапольцева. – Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2020. – 149 с. – ISBN 978-5-4417-0846-3.

10. Мусафиров, М. К. Становление и развитие системы внешкольного воспитания в Оренбургской области во второй половине XX в. (историко-педагогический аспект) / М. К. Мусафиров // Научно-педагогическое обозрение. – 2018. – № 3 (21). – С. 231–237. – DOI : 10.23951/2307-6127-2018-3-231-237.

11. Нисневич, Ю. А. Постиндустриальный цивилизационный транзит: институциональный аспект / Ю. А. Нисневич // Общественные науки и современность. – 2020. – № 1. – С. 77–88. – DOI : 10.31857/S086904990008512-5.

12. План учебно-воспитательной работы Оренбургской областной Станции юных техников на 1962–1963 годы // ОГАОО (Объединенный государственный архив Оренбургской области) – Ф. р. 1893. – Оп. 3. – Д. 3440.

13. Шадрин, В. Ю. Дополнительное образование как фактор развития математической одарённости подростка в условиях летней физико-математической школы / В. Ю. Шадрин // Вестник МГОУ. Серия: Педагогика. – 2012. – № 1. – С. 148–153.

14. Шадрин, В. Ю. Развитие математической одаренности подростка в процессе дополнительного образования : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / В. Ю. Шадрин. – Оренбург, 2015. – 26 с.

15. Daniel, G. B. La educación matemática en Rusia y los Círculos Matemáticos : tesis / G. B. Daniel. – Universidad de Madrid, 2015. – 91 p.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИМИДЖ, КАК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

**Мушина Е.В.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Оренбургский государственный педагогический университет»**

Сегодня, в Российской Федерации усиливается роль науки и технологий в решении важнейших задач развития общества и страны, в связи с чем, принят национальный проект «Образование», направленный на достижение национальной цели Российской Федерации, определённой Президентом России Владимиром Путиным, — обеспечение возможности самореализации и развития талантов. Ключевым направлением проекта является: «профессиональное развитие педагогических работников и управленческих кадров» [5]. Реализация программ повышения квалификации, методическая поддержка и сопровождение педагогических работников и управленческих кадров системы образования, развитие навыков работы учителей в современной образовательной среде. В связи с чем, возникает необходимость в формировании профессионального имиджа молодых преподавателей и исследователей.

Профессиональный имидж — это комплексное понятие, которое охватывает восприятие личности в профессиональной среде, включая ее навыки, знания, поведение и внешний вид [1]. Разные авторы и исследователи подходят к этому понятию с различных точек зрения, что позволяет глубже понять его значение и влияние на карьеру. Рассмотрим несколько подходов к изучению профессионального имиджа.

Социологи рассматривают профессиональный имидж как социальный конструкт, который формируется в результате взаимодействия индивида с окружающим миром. Например, И. Гофман в своей работе «Представление себя в повседневной жизни» подчеркивает важность «драматургического» подхода, где каждый человек играет определенные роли в зависимости от контекста [2]. Л. С. Выготский акцентирует внимание на социальном контексте обучения, где профессиональный имидж педагога играет роль в создании образовательной среды [3]. А. В. Петровский, в контексте педагогической деятельности, подчеркивает важность профессионального имиджа для формирования доверия между педагогом и учениками [1]. Он рассматривает имидж как фактор, влияющий на образовательный процесс.

Наиболее объективно, сущность имиджа, как социально-психологического явления, отражает определение Г.М. Андреевой: «Имидж-это специфический образ воспринимаемого предмета, при этом ракурс восприятия смещен и акцентируются лишь желаемые стороны объекта».

Психологи акцентируют внимание на внутреннем восприятии профессионального имиджа. Исследования показывают, что самооценка и

уверенность в себе влияют на то, как человек воспринимает свой имидж и как его воспринимают другие. Например, исследования по теории самопрезентации, работы Э. Левина, показывают, как люди стремятся контролировать впечатление, которое они производят на других. Эдвард Бернейс в своей работе по манипуляции общественным мнением подчеркивает, что имидж формируется через коммуникацию и восприятие. Он рассматривает профессиональный имидж как результат управления общественным мнением о специалисте [7]. К. Юнг акцентирует внимание на архетипах и символах, которые влияют на восприятие личности. Он дает следующее определение профессиональному имиджу - это совокупность представлений о специалисте, формируемых на основе его внешнего вида, поведения, профессиональных качеств и навыков, а также репутации в обществе. Имидж, включает в себя:

- Внешний вид: одежда, манера общения, невербальные сигналы.
- Профессиональные навыки: уровень квалификации, опыт работы, достижения, компетентность.
- Личностные качества: эмпатия, доверие, открытость.

Профессиональный имидж может рассматриваться как проявление определенного архетипа, который влияет на то, как специалист воспринимается окружающими [5].

В рамках управления и бизнеса профессиональный имидж рассматривается как актив, который может влиять на успех компании или отдельного специалиста. Например, концепция "персонального бренда", разработанная таким автором, как Сет Годин, акцентирует внимание на необходимости создания уникального имиджа для выделения на фоне конкурентов. В области маркетинга Филипп Котлер определяет имидж как совокупность представлений о продукте или услуге, включая личные качества и репутацию[1]. Он утверждает, что профессиональный имидж специалиста можно рассматривать как «бренд» в сфере услуг, или как часть личного бренда, который включает в себя уникальные качества и ценности специалиста.

Работы Д. Макнелли, показывают, что профессиональный имидж является частью более широкой концепции репутации, которая включает в себя мнения других о человеке или организации и может влиять на их карьерные возможности. Так же он подчеркивают важность эффективной коммуникации для формирования положительного имиджа [5].

Понятие «профессиональный имидж» трактуется разными авторами с разных позиций — от психологии и социологии до менеджмента и педагогики. Важно учитывать, что профессиональный имидж является динамичным понятием, которое может изменяться в зависимости от контекста, культурных особенностей и личных характеристик специалиста.

Таким образом, изучение профессионального имиджа охватывает множество аспектов и подходов, позволяя глубже понять его значение в различных контекстах. Каждый из этих подходов подчеркивает важность формирования и поддержания положительного имиджа для достижения успеха в профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Карпенко, Л.А. Краткий психологический словарь / Л.А. Карпенко, А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский // Ростов-н/Д: Феникс, 1999. 512 с.
2. Мушина, Е.В. Имидж современного молодого исследователя / Е. В. Мушина, А. Н. Ксенофонтова // Педагогическое образование: традиции и инновации. — Ростов:Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2023. — С. 22-28.
3. Еремина, А.П. Сущность имиджа молодого исследователя / А.П. Еремина, Е.В. Мушина // Гуманитарное проектирование системы непрерывного образования. — Оренбург: X Международная научно-практическая конференция, 2023. — С. 138-145.
4. Цветкова, Е.А. Совокупный профессиональный имидж / Е.А. Цветкова // Современные исследования социальных проблем. – 2017. – №6. – 45-54 с.
5. Макнелли, Д. Как выделиться из толпы, или формула персонального брендинга / Д. Макнелли, К.Д. Спик //М.: Фаир-пресс, 2019. – 192 с.
6. Белоусов, А.Б. Эдвард Бернейс: от манипуляции общественным мнением к инженерии согласия/А.Б. Белоусов // Полис: Политические исследования, 2012,N № 4.-С.143-148
7. Мушина, Е.В. Формирование профессионального имиджа молодого исследователя в современных условиях трансформации цифрового общества / Е.В Мушина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2024. — № 4 (49). — С. 112-117.

# **ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИМИДЖА МОЛОДОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**Мушина Е.В.**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Оренбургский государственный педагогический университет»**

Формирование профессионального имиджа имеет высокую актуальность в контексте государственной программы «Развитие образования 2030», которая направлена на модернизацию образовательной системы и подготовку квалифицированных специалистов [10]. Быстро меняющаяся экономическая и социальная среда требует от профессионалов постоянной адаптации и переосмысления своего имиджа для соответствия новым требованиям. В условиях постоянных изменений и внедрения новых технологий важно не только иметь профессиональные навыки, но и способность к инновациям. Профессиональный имидж включает в себя готовность к обучению и адаптации, что соответствует целям программы по развитию предпринимательских навыков у молодежи.

Одним из крупнейших исследователей имиджа, автором имиджелогической теории является В. М. Шепель [8,9]. В его понимании, имидж — это общее представление о человеке, организации или бренде, складывающееся в сознании окружающих. Он формируется на основе различных факторов, таких как внешний вид, поведение, коммуникативные навыки, профессиональные достижения и репутация. Имидж может быть как положительным, так и отрицательным, и его влияние на карьеру или успех бизнеса невозможно переоценить. Имидж характеризуется многогранностью поведения в одной личности и профессионализмом [8].

Формирование профессионального имиджа является многогранным процессом, который охватывает как внутренние, так и внешние аспекты представления специалиста в профессиональной среде. Существует несколько подходов для конструирования процессной модели формирования профессионального имиджа. Рассмотрим некоторые подходы:

1. Личностно-ориентированный этап. Он акцентирует внимание на индивидуальных качествах и личных характеристиках специалиста: самосознание и аутентичность. Подразумевает осознание своих сильных и слабых сторон, ценностей и целей; развитие имиджа, который соответствует истинной личности, что способствует искренности и доверительным отношениям [2,3].

2. Культурологический подход, фокусируется на понимании и учете культурных особенностей в профессиональной среде: культурная компетентность - умение адаптироваться к различным культурным контекстам и уважать разнообразие; соответствие нормам - понимание и соблюдение норм и стандартов, принятых в конкретной профессиональной культуре [4].

3. Системный подход, опирается на создание определенного образа или бренда: визуальные элементы - разработка логотипа, дизайна визиток, профессионального портфолио; онлайн-присутствие - создание и поддержание профиля в социальных сетях и профессиональных платформах [7].

4. Деятельностный подход. Подразумевает создание и поддержание профессиональных связей: формирование сети контактов, участие в профессиональных мероприятиях, конференциях, выставках для расширения круга общения, а так же поддержание отношений: активное взаимодействие с контактами, обмен опытом и информацией [7].

Каждый из этих подходов может быть использован отдельно или в комбинации с другими для разработки модели формирования профессионального имиджа.

Процессная модель формирования профессионального имиджа включает в себя несколько ключевых компонентов, которые можно разделить на содержательный и методологический блоки [1,5].

Содержательный блок процессной модели формирования профессионального имиджа включает в себя следующие элементы:

1. Определение профессионального имиджа:

Профессиональный имидж представляет собой совокупность представлений о специалисте, формируемых на основе его профессиональных качеств, поведения, внешнего вида и коммуникационных навыков. Он включает в себя как объективные характеристики (уровень образования, опыт работы), так и субъективные восприятия (доверие, уважение).

2. Факторы, влияющие на формирование имиджа:

Личностные качества: Компетентность, ответственность, коммуникабельность и другие характеристики личности специалиста.

Социальные факторы: Влияние окружающей среды, включая коллег, клиентов и общественное мнение.

Культурные аспекты: Нормы и ценности, присущие определенной профессиональной сфере или обществу в целом.

Медиа и PR: Роль средств массовой информации и PR-стратегий в формировании общественного мнения о специалисте.

3. Этапы формирования имиджа:

Анализ текущего состояния: оценка существующего имиджа, выявление сильных и слабых сторон.

Целеполагание: определение желаемого образа и целей формирования имиджа.

Разработка стратегии: планирование действий для достижения поставленных целей, включая выбор методов и каналов коммуникации.

Реализация стратегии: Применение разработанных методов в практике.

Оценка результатов: Анализ эффективности предпринятых действий и корректировка стратегии при необходимости [5,6].

Методологический блок процессной модели формирования профессионального имиджа включает в себя подходы и методы, используемые для анализа и реализации процесса формирования имиджа:

1. Методы исследования:

Качественные методы: интервью, фокус-группы, наблюдение. Эти методы позволяют глубже понять восприятие профессионального имиджа различными группами людей.

Количественные методы: опросы, анкетирования. Используются для сбора статистических данных о восприятии имиджа у широкой аудитории.

2. Аналитические инструменты:

SWOT-анализ: оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, связанных с формированием имиджа.

PEST-анализ: анализ внешних факторов (политических, экономических, социальных и технологических), влияющих на формирование имиджа.

3. Стратегические подходы:

Брендинг: создание уникального образа специалиста через разработку личного бренда.

Коммуникационные стратегии: определение каналов и методов коммуникации с целевой аудиторией для донесения ключевых сообщений о профессиональном имидже [5,6].

4. Оценка эффективности:

Разработка критериев оценки успешности формирования имиджа, таких как уровень доверия со стороны клиентов, репутация в профессиональном сообществе и другие количественные и качественные показатели.

Содержательный и методологический блоки процессной модели формирования профессионального имиджа представляют собой взаимосвязанные компоненты, которые обеспечивают комплексный подход к анализу и разработке эффективных стратегий по созданию и поддержанию положительного профессионального имиджа.

Важно учитывать как внутренние факторы (личностные качества), так и внешние условия (социальные и культурные аспекты), а также применять разнообразные методы исследования для получения наиболее точной картины восприятия специалиста в профессиональной среде.

#### Список литературы

1. Еремина, А.П. Сущность имиджа молодого исследователя / А.П. Еремина, Е.В. Мушина // Гуманитарное проектирование системы непрерывного образования. — Оренбург: X Международная научно-практическая конференция, 2023. — С. 138-145.

2. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов / И.А. Зимняя. — М.: Логос, 2001. — 384 с.

3. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия / И.А.

Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

4. Карпенко, Л.А. Краткий психологический словарь / Л.А. Карпенко, А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский // Ростов-н/Д: Феникс, 1999. 512 с.

5. Мушина, Е.В. Имидж современного молодого исследователя / Е. В. Мушина, А. Н. Ксенофонтова // Педагогическое образование: традиции и инновации. — Ростов:Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), 2023. — С. 22-28.

6. Мушина, Е.В. Формирование профессионального имиджа молодого исследователя в современных условиях трансформации цифрового общества / Е.В Мушина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. — 2024. — № 4 (49). — С. 112-117.

7. Рубинштейн, С.П. Основы общей психологии. – СПб.: Питер Ком,1999. – 720 с.

8. Шепель, В.М. Настольная книга бизнесмена и менеджера: управленч. гуманитарология / В. М. Шепель / Москва: Финансы и статистика, 1992. – 237 с. 221.

9. Шепель, В.М. Имиджелогия. Как нравиться людям / В.М. Шепель. - Москва: Народное образование, 2002. – 613 с.

10. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» Стратегические приоритеты в сфере реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701)

## **КАМПАНИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ НЕГРАМОТНОСТИ В ОРЕНБУРЖЬЕ В 1920-Е ГОДЫ**

**Наточий В.В., канд. полит. наук, доцент**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Оренбургский государственный университет»**

Одним из безусловных достижений советской власти в первые десятилетия ее существования является проведенная в общегосударственном масштабе кампания по ликвидации неграмотности. Реализация этой кампании должна была способствовать решению двух важнейших проблем, стоявших перед страной – во-первых, развитие промышленности и начавшаяся в конце 1920-х годов индустриализация требовали наличия большого количества грамотных специалистов. Во-вторых, борьба с неграмотностью давала власти возможность активно влиять на формирование политических представлений членов общества и положительного отношения к идеям большевизма, что объясняет высокий уровень политизированности этой борьбы. Идеологи новой власти в качестве цели обучения граждан видели воспитание полноценного члена социалистического общества, разделяющего идеи правящей партии.

В силу этих причин борьба с неграмотностью получила статус общегосударственной задачи и становилась обязанностью для всех общественных институтов и граждан.

26 декабря 1919 года Советом народных комиссаров РСФСР был издан декрет «О ликвидации неграмотности среди населения РСФСР», согласно которому все население в возрасте от 8 до 50 лет обязывалось ликвидировать неграмотность [1]. Народному комиссариату просвещения и подведомственным ему региональным органам разрешалось привлекать к обучению неграмотных в порядке трудовой повинности все грамотное население. Причем уклоняющихся от исполнения этой повинности рекомендовалось привлекать к ответственности, вплоть до уголовной. В структуре наркомата просвещения была создана специальная Чрезвычайная комиссия по ликвидации безграмотности (ВЧК ликбез) во главе с Н.К. Крупской. Отделения этой комиссии создавались и на местах – в уездах и губерниях.

Таким образом, кампании по ликвидации неграмотности был придан статус общенационального политического мероприятия, к реализации которой были привлечены многие общественные и государственные организации – профсоюзы, кооперативы, комсомол, студенчество и т.д.

Кампания по ликвидации неграмотности в Оренбуржье стала частью этого общегосударственного мероприятия.

К началу 1920-х годов большинство жителей региона не умело читать и писать. По приведенным В.С. Болодуриным данным, в 1916 году среди взрослого (старше 17 лет) населения Оренбургского уезда неграмотными были 71,2% жителей; у женщин этот показатель составлял 90%, у мужчин – 52,6%

[2]. По этим цифрам Оренбуржье существенно отставала от центральных регионов России. Поэтому здесь мероприятия по ликвидации неграмотности имели особую значимость.

Кампания по ликвидации неграмотности в Оренбургской губернии началась несколько позже, чем по стране в целом – начавшись в 1920 году, кампания была прервана на 1921-1922 годы в связи с неурожаем и голодом, охватившим регион. Работа по ликвидации неграмотности возобновилась лишь в конце 1923 года.

Конкретные мероприятия по борьбе с неграмотностью проводились на пунктах ликвидации неграмотности – ликпунктах, численность которых быстро увеличивалась. Л.В. Павлова приводит следующие цифры, отражающие динамику роста количества ликпунктов: в 1923 году из на территории губернии было всего 3, в 1924/25 – 20, в 1925/26 – 68, в 1936 – 1741. В результате во второй половине 1920-х годов в ликпунктах, которые открывались на территории Оренбургской губернии, обучалось в среднем от 18 до 43% всех взрослых неграмотных жителей [2]. Соответственно росло и число обучающихся грамоте: в 1923 году – 375 чел., в 1924 – 4659, в 1928 – 18000, в 1936 – 47584 [3].

Оценивая ход ликвидации неграмотности в Оренбуржье, следует отметить ряд региональных особенностей и трудностей, которые были характерны и для других окраинных регионов страны. Наиболее сложным направлением работы в Оренбургской губернии являлась ликвидация неграмотности в сельской местности, что было обусловлено следующими причинами: население проживало не компактно, полевые работы отвлекали крестьян от учебы, кадров для организации просветительской работы на селе элементарно не хватало. Более того, само крестьянство в основной своей массе отрицательно относилось к обучению, в некоторых районах Оренбуржья крестьяне открыто отказывались посещать ликпункты

Помимо ликпунктов, работа в этом направлении велась и в специально созданных школах по ликвидации неграмотности. Однако число их было невелико – в 1923—24 учебном году в губернии работали всего 20 школ по ликвидации неграмотности с 345 учащимися, из них 12 школ с 225 учащимися находились в Оренбурге.

Активизации деятельности по ликвидации неграмотности способствовало созданное в 1923 году массовое добровольное общество «Долой неграмотность» (ОДН), которое возглавил Председатель ЦИК СССР М.И. Калинин. Основными задачами этого общества являлось всемерное содействие проведению мероприятий по ликвидации неграмотности и малограмотности среди взрослого населения, агитация и непосредственная работа по индивидуальному и групповому обучению грамоте. Именно это общество способствовало созданию ликпунктов, школ и групп, занимавшихся обучением населения грамоте, его члены вели в том числе и индивидуальную работу по обучению грамоте. К началу 1924 года ОДН объединяло около 100

тыс. чел., а к 1930 году оно насчитывало уже 3 млн. членов, объединенных в 200 тыс. ячеек [4].

Кроме непосредственной деятельности по обучению грамоте, ОДН выпускало газеты и журналы соответствующей направленности («Культпоход», «Повысим грамотность» и т.д.), а также буквари, методическую и пропагандистскую литературу. Особенно большая работа проводилась членами этого общества в сельской местности, где находилась основная масса неграмотных.

В губерниях и уездах создавались отделения общества «Долой неграмотность», а на предприятиях и в войсковых частях – ячейки, которые подчинялись губернским либо уездным организациям. Оренбургский отдел ОДН был организован в апреле 1924 г. по инициативе Республиканского правления ОДН как его отделение в губернии. Правление общества включало 15 человек и организовывалось на основе принципа представительства от государственных учреждений. Вступительный взнос был установлен в размере 1 рубля, а членский взнос – 1-2 % с заработка.

В первые годы своего существования Оренбургский отдел ОДН сталкивался с серьезными трудностями, обусловленными прежде всего отсутствием достаточного опыта в работе и тем, что члены его правления были загружены другой работой. Тем не менее уже на первых порах своего существования Оренбургский губернский отдел ОДН проявлял высокую результативность. В частности, уже в 1924 году в Оренбуржье по инициативе отдела было открыто более 80 ликпунктов, где было обучено грамоте 2746 человек [4].

Однако финансовое положение губернского отдела ОДН было далеко от идеального – средств, получаемых от членских взносов и из иных источников доходов, не хватало для организации эффективной работы по ликвидации неграмотности на всей территории губернии, особенно в сельской местности, где в то время проживало около 2/3 всего населения региона. Именно поэтому со второй половины 1920-х годов в губернии начали выделяться деньги на организацию работы по ликвидации неграмотности, в основном из средств областного бюджета. Кроме того, часть средств дотировалась из республиканского центра. Для привлечения дополнительных средств решениями губернских органов власти были введены специальные налоги на ликвидацию неграмотности со стороны кооперативов и торговых организаций. В частности, на заседании коллегии агитационно-пропагандистского отдела Оренбургского губкома ВКП (б) было принято решение о реализации ряда мер, направленных на улучшение финансового состояния губернского отдела ОДН – устанавливался процент отчисления от операций на Товарной бирже в пользу отдела, накладывался налог (акциз) на продажу пива – 1 коп. с бутылки в бюджет ОДН, все увеселительные и зрелищные мероприятия должны были перечислять 1; от дохода в пользу ОДН. Кроме того, на этом же заседании было решено проводить агитацию о пожертвованиях на борьбу с неграмотностью через газеты.

Наиболее тяжело деятельность по ликвидации неграмотности шла среди сельского населения. Эти трудности были отмечены на самом высоком уровне – в постановлении ЦК РКП (б) от 30 мая 1925 года «О работе общества «Долой неграмотность» отмечалось, что в связи с недостаточным развертыванием деятельности общества ЦК партии ставил перед ним задачу перенести центр тяжести работы в сельскую местность. В оренбургской печати отмечалось, что работа ОДН в деревне зачастую ограничивалась лишь избранием секретаря ячейки или бюро [5].

Несмотря на проявляемую Оренбургским губернским (позже – окружным) отделом ОДН активность, во второй половине 1920-х годов продуктивность всей его работы была низкой. В Оренбуржье наблюдался низкий охват общественности ячейками ОДН в сравнении с соседними территориями. К примеру, в Башкирии к 1926 г. число членов общества «Долой неграмотность» достигало 15 тыс. человек, в то время как в Оренбургском округе их число составляло 4261 человек [2].

Окружной совет ОДН во второй половине 1920-х гг. практически не вел никакой работы с ячейками на местах, отсутствовал план работы Общества, не поступало отчетности о работе местных ячеек. Партийные, комсомольские и профсоюзные организации округа не принимали активного участия в работе ОДН. Слабо проводилась ячейками ОДН работа с нерусским населением округа: при ОДН не была организована секция для работы среди национальных меньшинств.

Постепенное снижение активности и роли Общества «Долой неграмотность» объясняется рядом причин. Во-первых, уменьшением количества неграмотных, а во-вторых, тем, что в условиях происходившей в этот период централизации средств, выделенных на ликвидацию неграмотности и директивного планирования процесса обучения, ОДН постепенно перестало проявлять инициативу и превратилось в организацию по сбору пожертвований на обучение населения. Хотя, справедливости ради, следует отметить значительный вклад, внесенный Обществом в борьбу с неграмотностью.

Помимо обучения грамоте взрослого населения, в Оренбуржье в 1920-е годы проводилась активная работа по обучению детей. В этот период по всей стране, в том числе и в Оренбургской губернии, шел процесс формирования системы обязательного начального образования. Очевидно, что одномоментно охватить все население образованием было невозможно, однако динамика количества образовательных учреждений и учеников показывает, что шаги в этом направлении предпринимались весьма активно. Так, в 1926/27 учебном году школы первой ступени Оренбургской губернии смогли охватить обучением всего 48% детей школьного возраста от 8 до 11 лет, но уже через 10 лет (1935/36 учебный год) цифра выросла до 96,0% [2].

Увеличение доли детей, охваченных начальным образованием, было связано со строительством новых школ, а также интернатов при школах для проживания детей из отдаленных мелких поселков, открытием и расширением

сети специальных школ для детей с дефектами речи, слуха, поведения и т.д., ликвидацией беспризорности.

Таким образом, к началу 1930-х годов ценой значительных усилий развернутая кампания по ликвидации неграмотности дала достаточно весомые результаты, хотя и не достигла всех поставленных целей, что послужило причиной ее продления до 1939 года. Проведенные в Оренбуржье в 1920-е годы партийными и советскими органами совместно с общественными организациями мероприятия по ликвидации неграмотности, несмотря на не всегда высокое качество и уровень обучения, низкую посещаемость ликпунктов, все же существенно сократили число неграмотных, что являлось значительным успехом проводимой политики.

#### Список литературы

1. Глущенко, И. В. Советский просветительский проект: ликвидация неграмотности среди взрослых в 1920-1930-е годы / И. В. Глущенко // Вопросы образования. – 2015. – № 3. – С. 246-282.

2. Болодурин, В. С. История образования в Оренбуржье [Текст]: учебное пособие / В. С. Болодурин. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2000. – 228 с.

3. Павлова, Л. В. Особенности и итоги ликвидации неграмотности в Оренбуржье в 1920-30-е годы XX века [Текст] / Л. В. Павлова // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. – 2013. – № 2 (6). – С. 99-109.

4. Павлова, Л. В. Общество «Долой неграмотность» и его роль в ликвидации неграмотности в Оренбуржье в 20-30-е годы XX века [Текст] / Л. В. Павлова // Общество: философия, история, культура. – 2014. – № 1. – С. 66-71.

5. Попов, М.В. Культура и быт крестьян Урала в 1920-1941 годах: дис. ... д. ист. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.1997 : утв. 15.07.1997 / Попов Михаил Валерьевич. – Екатеринбург, 1997. – 423 с.

# **КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

**Нурумова И.В.**

**Оренбургский государственный университет (филиал) ОГУ**

Современное образование сталкивается с вызовами, связанными с цифровой трансформацией и изменением требований рынка труда. Особенно это касается подготовки специалистов среднего звена по информационным системам и программированию. В проведенном ранее теоретическом исследовании относительно перспектив решения задач по проблеме совершенствования качества математической подготовки специалистов среднего звена по информационным системам и программированию выявлена необходимость определения показателей качества. Данная статья посвящена исследованию компонентного состава показателей качества математической подготовки, необходимых для успешной профессиональной деятельности будущего специалиста среднего звена в данной области.

Уровень сформированности математических компетенций играет ключевую роль в успешной профессиональной деятельности будущего специалиста среднего звена, поскольку математические знания и методы составляют основу для освоения профильных дисциплин, таких как разработка алгоритмов, анализ данных и математическое моделирование.

Одной из ключевых причин актуальности проблемы совершенствования математической подготовки является растущая потребность в специалистах, способных адаптироваться к динамичным условиям ИТ-сферы. В условиях цифровой трансформации многие традиционные подходы к преподаванию математики утратили свою эффективность. Учебные программы зачастую не учитывают прикладной направленности математических знаний и их взаимосвязи с профессиональными задачами, что приводит к разрыву между теорией и практикой.

Важной задачей педагогической науки становится разработка критериев оценки качества математической подготовки. На сегодняшний день отсутствуют чётко определённые показатели, позволяющие оценивать степень готовности студентов применять математические знания для решения профессиональных задач. Определение компонентного состава таких показателей требует глубокого теоретического осмысления. Важно учитывать не только когнитивный аспект подготовки, связанный с усвоением знаний, но и деятельностный, отражающий способность использовать эти знания на практике, а также личностный, выражающийся в развитии аналитического и критического мышления.

Особое внимание в исследованиях уделяется необходимости обновления содержания математических дисциплин. Это предполагает интеграцию

профильных задач и проектной работы в процесс обучения, что способствует формированию у студентов навыков, необходимых для анализа и моделирования информационных процессов. Внедрение цифровых инструментов в учебный процесс открывает дополнительные возможности для повышения эффективности обучения: автоматизация вычислений, визуализация математических процессов и использование симуляторов позволяют сделать изучение математики более наглядным.

Понятие «качества математической подготовки» у Т.И. Уткиной рассматривается как целенаправленная, комплексная и скоординированная деятельность руководящего состава образовательной организации, педагогов и обучающихся по реализации воздействия на образовательный процесс в целях достижения определенных, заранее спрогнозированных с возможной степенью точности уровней подготовки по математическому аспекту обучающихся на основе установленных показателей (требований) [1].

Процесс управления подготовкой обучающихся, осваивающих программы общего и высшего образования. В рамках этого процесса автор даёт характеристику процесса, обозначает его проблематику и управленческие действия на уровне организации. Уткина Т. И. акцентирует внимание на том, что качество математической подготовки определяется не только уровнем усвоения теоретического материала, но и способностью применять полученные знания в реальных условиях профессиональной деятельности. Автор подчёркивает, что качество математической подготовки должно оцениваться с учётом её направленности, то есть способности выпускников адаптировать математические знания к задачам своей профессиональной области. В этом контексте автор выделяет необходимость совершенствования учебных программ, внедрения современных технологий и методов обучения, а также разработки систем оценки качества подготовки, которые учитывали бы особенности каждой образовательной программы.

С точки зрения В.В. Давыдова, качество математической подготовки – это интегральная характеристика, отражающая степень освоения обучающимися математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения как учебных, так и профессиональных задач [2]. Таким образом, понятие качества математической подготовки в статье раскрывается через её содержательную и процессуальную стороны, охватывая как теоретические аспекты освоения материала, так и его практическую применимость, что в совокупности формирует основу для подготовки конкурентоспособных специалистов.

Для выявления компонентного состава показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена по информационным системам и программированию важно учитывать требования профессионального стандарта «Программист» и положения примерной образовательной программы (ПОП) [3], [4]. Оба документа позволяют сформировать целостное представление о необходимом уровне математической подготовки для успешного выполнения профессиональных задач, связанных с

направлением специалистов среднего звена по информационным системам и программированию.

Профессиональный стандарт определяет ключевые трудовые функции, такие как разработка и тестирование программного обеспечения, оптимизация алгоритмов и поддержка информационных систем [3]. Для выполнения этих функций выпускникам требуется владение фундаментальными математическими знаниями, такими как линейная алгебра, математический анализ, теория вероятностей и статистика. Эти области позволяют решать задачи обработки данных, оценивать сложность алгоритмов и разрабатывать математические модели. Таким образом, математическая подготовка становится основой для достижения профессиональных компетенций. Документ определяет профессиональные компетенции, навыки и умения, которыми должен обладать выпускник для успешной работы. В основу выявления компонентного состава показателей качества положена функциональная карта трудовых функций, включающая разработку и тестирование программного обеспечения, оптимизацию работы алгоритмов и программных продуктов, поддержку информационных систем в актуальном состоянии. Для выполнения этих трудовых функций необходимо владение математическими методами линейной алгебры (для обработки данных и работы с матрицами), математического анализа (для оценки сложных алгоритмов), теории вероятностей и статистики (для работы с большими данными).

Примерная образовательная программа для специалистов среднего звена по информационным системам и программированию, в свою очередь, уточняет образовательные результаты и требования к уровню математической подготовки [4]. Например, в ней выделяются профессиональные компетенции, связанные с разработкой программных алгоритмов, моделированием процессов и решением прикладных задач.

Освоение математических дисциплин, таких как, например, элементы высшей математики, дискретная математика с элементами математической логики или теория вероятностей и математическая статистика, обеспечивает необходимую базу для реализации этих компетенций. Особое внимание уделяется связи между теоретической подготовкой и её практическим применением, что отражается в задачах проектной работы и тестирования знаний. Документ описывает цели и задачи образовательного процесса, что помогает связать требования профессиональных стандартов с учебным процессом.

В этом контексте важным элементом является способность студентов продемонстрировать высокие показатели качества. Также необходимо учитывать уровень математической подготовки, который способствует успешному решению прикладных задач. Компонентный состав показателей качества для специалистов среднего звена по информационным системам и программированию основывается на сочетании математических и практических навыков. Важными являются знания в области фундаментальной математики, таких как линейная алгебра, математический анализ и теория вероятностей, а

также способность применять эти знания для решения прикладных задач и оптимизации процессов. Кроме того, оценивается способность выпускников разрабатывать и тестировать алгоритмы, моделировать процессы и успешно выполнять проектные задания, что отражает их готовность к профессиональной деятельности [5], [6].

Проведённый теоретический анализ позволил выявить компоненты показателей качества математической подготовки (КМП) специалистов среднего звена по информационным системам и программированию:

КМП1 - умение анализировать типовые профессиональные задачи, разбивать их на части и выбирать математические инструменты для их решения.

КМП2 – умение применять базовые математические методы (например, методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей) для моделирования и решения прикладных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

КМП3 – способность использовать математические знания для разработки, анализа и оптимизации алгоритмов, необходимых в процессе программирования и работы с информационными системами.

КМП4 – навыки интерпретации математических результатов, их адаптации и использования для принятия решений в профессиональной деятельности.

КМП5 – владение методами работы с большими данными, включая их обработку, анализ и прогнозирование на основе статистических моделей.

КМП6 – способность интегрировать математические методы с инструментами информационных технологий для решения многокомпонентных и междисциплинарных задач.

КМП7 – умение применять элементы дискретной математики и математической логики для анализа структуры данных и проектирования алгоритмов.

КМП8 – развитие проектного мышления, позволяющего формулировать задачи, выделять ключевые компоненты и структурировать процесс их решения с использованием математических методов.

Таким образом, компонентный состав показателей качества математической подготовки для специалистов среднего звена по информационным системам и программированию включает уровень теоретических знаний, способность применять их в прикладных задачах и успешность выполнения проектных заданий. Интеграция профессионального стандарта и образовательной программы позволяет определить, какие аспекты математической подготовки требуют усиленного внимания, чтобы обеспечить соответствие современным требованиям сферы информационных технологий.

В результате проведённого исследования были выявлены ключевые показатели качества математической подготовки специалистов среднего звена по информационным системам и программированию, которые будут положены в основу создания диагностической методики по оценке качества

математической подготовки этих специалистов. Эти показатели включают уровень теоретических знаний, способность их применения в профессиональных задачах, а также успешность выполнения проектных заданий.

#### Список литературы

1. Уткина, Т. И. Управление качеством математической подготовки в общем и высшем образовании // Электронные библиотеки. — 2019. — № 5. — С. 455–464.

2. Давыдов, В. В. Теория учебной деятельности и проблемы качества подготовки специалистов / В. В. Давыдов. — М.: Просвещение, 1996. — 68 с.

3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Профессиональный стандарт "Программист" [Электронный ресурс]. — URL: <https://classinform.ru/profstandarty/06.001-programmist.html> (дата обращения: 20.12.2024).

4. Министерство Просвещения Российской Федерации. Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 09.02.07 «Информационные системы и программирование» [Электронный ресурс]. — URL: <https://mpt.ru/otekhnikume/obrazovanie/files/poop/09.02.07.%20%D0%9F%D0%9E%D0%9E%D0%9F.pdf> (дата обращения: 20.12.2024).

5. Уткина, Т.И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция / Т.И. Уткина //Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. отв. редактор Т.И. Уткина. – Орск, 2022. – С. 110-113.

6. Utkina, T.I. Quality Assurance System for Post-Graduate Student Training In Mathematics and Its Computer/ L.R.Shakirova, M.V.Falileeva, A.S.Elgushova// Support Journal of advanced research in dynamical and controsystems. – Vol. 10. – 02 Special Issue, 2018. – P. 2226-2229. – eISSN 1943-023 X.

# ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Орлова С. Л., канд. филол. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Лексика современного русского языка традиционно пополняется двумя способами: словообразование на основе собственной лексической системы и заимствование лексики из других языков и языковых образований. В последнее время в обществе сложилось мнение, что заимствование является основным и наиболее плодотворным путем развития русской лексической системы на протяжении XIX – XXI веков. Одной из интересных для исследования с позиции пополнения словарного запаса является лексическая группа, объединяющая слова и устойчивые сочетания, служащие наименованиями летательных аппаратов, поскольку воздухоплавание является одним из новейших изобретений человечества.

Объектом исследования нами выбраны существительные, называющие летательные аппараты, в том числе пилотируемые авиационные устройства (*самолет, вертолет, воздушный шар* и пр.), космические пилотируемые устройства (*ракета, космический корабль* и пр.), беспилотные летающие аппараты (*дрон, спутник, БПЛА* и пр.).

Данная группа слов возникла и стремительно начала пополняться неологизмами в начале XX века, хотя и в словаре В.И. Даля в статье к слову *аэрь* есть уже термин *аэронавтика* («наука подыматься и плавать по воздуху» [2; 31]), синонимом к которому дается русская его калька *воздухоплавание*. В это время в русском языке уже было слово *воздухоплаватель*, и, как отмечает А.А. Бурыкин, в Санкт-Петербурге в 1880-1883 гг. даже издавался журнал с таким названием – «Воздухоплаватель» [1].

Современное *авиация* заимствовано из французского, в котором было придумано изобретателями Г.П. д'Амекуром и Де Ла Линделлем путем сложения латинских корней *avis* (птица) и *action* (движение). По данным НКРЯ, в русских текстах *авиация* впервые появляется в 1897 г. [3]. В начале XX века появляется синоним *авиации* – *авиатика* (также франц.), не укоренившийся в языке. Первые названия летательных аппаратов практически во всех языках мира являются галлицизмами, поскольку французские изобретатели стали пионерами авиации.

В словаре В.И. Даля встречается единственное название летательного аппарата – *аэростат* и синонимичное ему более распространённое составное наименование *воздушный шар*: «аэростать - воздушный шаръ: плотный мѣшокъ, пузыремъ, наполненный болѣе рѣдкимъ (жидкимъ, легкимъ) воздухомъ, чем колоземица (атмосфера наша), почему онъ в ней всплываетъ въ верхніе, болѣе жидкіе слои, до равновѣсія» [2, 31]. Термин *аэростат* является достаточно ранним (XVIII в.) заимствованием также из французского языка.

В конце XIX века для называния летательных аппаратов нового типа появляется *аэроплан* (также франц.). Например, этот термин использует в журнале «Наука и жизнь» 1894 г. К.Э. Циолковский в статье «Аэроплан или птицеподобная (авиационная) летательная машина». Исходя из того что автор уже в названии статьи дает толкование слова, в тот период оно еще было неологизмом. Однако достаточно скоро *аэроплан* был вытеснен собственно русским словом *самолет* и стал архаизмом.

Слово *самолет* имеет в русском языке давнюю историю. В словаре В.И. Даля оно отсутствует в словарной статье *летать*, но включено в статью к слову *коверь* в сочетании *коверь самолетъ* (написано раздельно). Первоначально слово *самолетъ* не было названием летательного устройства и вообще не было названием какого-либо определенного предмета, а использовалось как приложение, характеризующее разные предметы как легко передвигающиеся, легко работающие, как бы сами летящие: усовершенствованную, легкую в управлении соху (*косуля-самолет*), удобный ткацкий станок (*станок-самолет*), парходное общество «Самолет». В.И. Даль дает такое толкование *самолета*: «разного рода устройство, которому приписывается быстрое движение отъ себя: паромъ на якоре посреди реки, у которого дно устроено откосомъ противъ течения такъ, что течение переноситъ паромъ с одного берега на другой" [2]. Неясно, каким образом некоторые авторы толкуют *самолет* как кальку французского *аэроплан*, поскольку морфемы слов имеют разное словообразовательное значение. Постепенно в начале XX в. слово *самолет* стало основным названием летательного аппарата.

Образованное по близкой словообразовательной модели, также собственно русское слово *вертолет* вытеснило французское, более распространенное в европейских языках название *гелиокоптер*. *Гелиокоптер* и *вертолет* также имеют разную словообразовательную мотивацию: французское *гелиокоптер* составлено из древнегреческих корней ἑλικός (винт) и πτερόν (крыло); русское *вертолет* мотивировано словами *вертикальный* и *лететь*, то есть буквально означает «взлетающий вертикально». Слово *гелиокоптер* вошло в русский язык в конце XIX в., и первые русские вертолеты были *гелиокоптерами*. Еще в 1926 г. в РСФСР группа инженеров, конструировавших вертолеты, называлась «гелиокоптерная группа». Термин *вертолет* был придуман советским авиаконструктором Н.И. Камовым, впервые употреблен в технической документации в 1929 г., однако сначала использовался редко и широкое распространение получил только в 50-е годы XX века [3].

К терминам *вертолет* и *самолет* в русскоязычной публицистике существует множество перифраз: *самолет* - *воздушный корабль, крылатая машина, алюминиевая (стальная) птица, воздушное судно, воздушный извозчик; вертолет* - *винтокрылая машина, винтокрылая стрекоза* [4].

Рассмотрим названия космических летательных аппаратов – *космический корабль, ракета, спутник, звездолет*.

Слово *ракета* заимствовано из немецкого языка в XVII в. и, как и в немецком языке, называло снаряды для фейерверков, сигнальные снаряды для кораблей. В значении «космический летательный аппарат» встречается в рукописи К.Э. Циолковского 1897 г., в работе 1929 г. ученый использует термин *ракетный поезд*, позже не употребляемый.

Метафорическое выражение *космический корабль* впервые было употреблено в коммюнике о запуске первого советского космического спутника в 1960 г. [5]. Авторство его неизвестно, однако использование выражения было одобрено С.П. Королевым и М.В. Келдышем. В современной речи чаще используется в качестве синонима *ракете*.

Космический аппарат, вращающийся по орбите, называли *искусственным спутником (ИСЗ)*, в дальнейшем – просто *спутником*, после запуска в СССР в 1957 г. первого ИСЗ, который назывался «Спутник-1», слово в этом значении вошло во все языки.

Слово *звездолет (лететь к звездам)*, имеющее морфемную структуру, близкую словам *вертолет* и *самолет*, встречается в основном в фантастической литературе. Одним из первых употребил его А. Беляев в романе «Прыжок в ничто» (1933 г.). Согласно НКРЯ, наиболее активно употреблялось в 50-60 гг. XX века, в годы популярности космической фантастики.

В настоящее время множится число видов и вслед за этим названий беспилотных летательных аппаратов – *БПЛА, дрон, квадрокоптер* и пр. Наиболее общее понятие – *дрон*.

Слово *дрон* вошло в общеупотребительный русский язык недавно из английского языка, в котором *drone* первоначально имело значение «жужжание пчелы», «пчелиная матка», но военными стало использоваться для называния беспилотного летательного аппарата (отмечено в текстах 1935 г.) [6].

*БПЛА (беспилотный летательный аппарат)* - внешне русская аббревиатура, сокращение составного русского же названия, но на самом деле, и аббревиатура, и составное наименование являются кальками англицизмов: *UAV (unmanned aerial vehicle)*.

В состав названий летательных аппаратов входит большое количество не рассмотренных в данной статье слов: *авиалайнер, дельтаплан, планёр, космолёт, дирижабль, аэробус, гидроплан, пароплан, автожир, реактивный ранец* и др. Подводя итоги рассмотрения истории формирования состава лексической группы слов, служащих названиями летательных аппаратов, в русском языке, нужно отметить, что если в течение всего XX века основу её составляла русская по происхождению лексика (самолет, вертолет, спутник, космический аппарат, звездолет), то в начале XXI века данная группа пополняется только заимствованной англоязычной лексикой или кальками иностранных слов и устойчивых сочетаний.

### Список литературы

1. Бурыкин, А. Об истории слов с элементами авиа- и аэро- в русском языке конца XIX — начала XX веков <https://lingvotech.com/obistoriislov>
2. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: Т. 1-4. — М: Русский язык, 1978. — Т.1, 2
3. Национальный корпус русского языка <https://ruscorpora.ru/>
4. Новиков, А.Б. Словарь перифраз русского языка (на материале газетной публицистики). - М.: Русский язык, 2007
5. Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 60-х годов/под ред. Н.З. Котеловой и Ю.С. Сорокина – М.: Советская энциклопедия, 1973 <https://iling.spb.ru/publications/2199>
6. Краткая история слова «дрон» [Краткая история слова «дрон» / Хабр](#)

## АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ

**Попов А.С., канд. пед. наук, доцент**  
**Орский гуманитарно-технологический институт ОГУ (филиал)**

Кластерный анализ или кластеризация – это метод машинного обучения, который позволяет группировать множества данных на основе их общности и схожести. То есть – это распределение большого множества некоторой информации об объектах на несколько подмножеств. Каждое такое подмножество называется кластером. Кластер формируется на основе какого-то конкретного требования или критерия. Это может быть любая структурная особенность объекта: физические параметры, категория, вид, свойство. Внутри одного кластера объекты могут различаться по другим критериям, но хотя бы по одному они должны быть схожи.

Кластерный подход можно применять там, где есть массивы данных с разными признаками. При этом важно, чтобы существовали общие признаки, иначе кластеризовать данные просто не получится. Алгоритмы кластеризации находят широкое применение в различных областях знаний, включая как естественно-научные, так и гуманитарные знания, а также различные смежные дисциплины и направления [1].

При кластеризации преследуются следующие основные цели:

### 1. Понимание.

Разбиение на кластеры позволит проанализировать полученный результат на предмет понимания природы собранных данных, что позволит в дальнейшем применять различные математические подходы для обработки этих данных.

### 2. Выявление аномалий.

В результате проведения кластеризации могут быть получены отдельные данные характер поведения, которых резко отличается от остальных достаточно массивных кластеров. Такие данные называют аномалиями. Необходимо выяснить откуда они взялись: это ошибки расчетов, или влияние каких-то ранее не учтенных факторов.

### 3. Расширение.

При сборе предварительной информации может возникнуть ситуация, когда у одних данных больше признаков чем у других. В результате проведения кластеризации можно будет предположить о наличии этого признака у данных, у которых данный признак отсутствует.

### 4. Сжатие.

Если данных слишком много, можно поделить их на кластеры, усреднить и оставить по одному объекту на каждый кластер. Это позволит в дальнейшем при анализе использовать меньше мощности.

В большинстве случаев, кластеризация данных – это не этап анализа и обработки данных, а лишь предварительный этап, позволяющий выявить самые «грубые» общности кластеризуемых объектов. Она облегчает понять какие

методы анализа и математической обработки следует использовать в дальнейшем.

Рассмотрим основные алгоритмы кластеризации.

### **1. K-means (K-средних).**

K-means – один из самых популярных и простых алгоритмов кластеризации. Он разделяет данные на K кластеров, минимизируя суммарное квадратичное отклонение точек (Евклидова метрика) от центроидов кластеров [3]. Процесс работы алгоритма включает следующие шаги:

#### 1. Выбор числа кластеров (k).

На данном этапе выбирается количество кластеров, на которые будут разделены данные. Этот параметр задают вручную. От его правильности будет зависеть качество кластеризации.

#### 2. Инициализация центроидов.

Случайным образом выбираем k начальных точек, называемых центроидами. Эти точки служат временными центрами кластеров.

#### 3. Назначение объектов кластерам.

Каждый объект в наборе данных назначается к кластеру, центроид которого находится ближе всего. Для расчета расстояния обычно используют евклидову метрику, но есть и другие меры сходства, например косинусное расстояние или расстояние Манхэттена.

#### 4. Обновление центроидов.

После назначения объектов кластерам вычисляют новые центроиды. Каждый центроид перемещается в среднюю точку всех объектов, принадлежащих его кластеру.

#### 5. Повторение.

Шаги 3 и 4 повторяют до тех пор, пока центроиды не перестанут значительно изменяться, что свидетельствует о достижении сходимости. В некоторых реализациях алгоритм также может быть завершён при достижении заданного числа итераций.

Преимущества данного метода:

- Простота и быстрота реализации.
- Эффективность при работе с большими наборами данных.
- Возможность применения в различных областях, таких как сегментация клиентов, обработка изображений, анализ социальных сетей и другие.

Недостатки:

Зависимость от выбора числа кластеров (k).

- Чувствительность к начальной инициализации центроидов. Различные начальные точки могут привести к различным результатам.
- Плохо справляется с данными, содержащими выбросы или сложные формы кластеров, например с перекрывающимися или нелинейными кластерами.
- Не подходит для категориальных данных без предварительного преобразования.

## **2. Иерархическая кластеризация.**

Иерархическая кластеризация – это метод анализа данных, который используется для группировки объектов в кластеры на основе их сходства. В отличие от других методов кластеризации, таких как K-средних, иерархическая кластеризация не требует заранее задавать количество кластеров. Вместо этого она создает дерево кластеров, называемое дендрограммой, которое можно обрезать на любом уровне для получения нужного количества кластеров. Этот метод особенно полезен в ситуациях, когда структура данных неизвестна заранее и требуется гибкость в определении количества кластеров.

Иерархическая кластеризация может быть двух типов: агломеративная (bottom-up) и дивизивная (top-down). Этот метод строит древовидную структуру (дендрограмму), где каждый узел представляет собой кластер.

Агломеративная иерархическая кластеризация начинается с того, что каждый объект рассматривается как отдельный кластер. Затем кластеры последовательно объединяются на основе их сходства, пока все объекты не окажутся в одном большом кластере. Основные шаги включают:

1. Инициализация.

Каждый объект является отдельным кластером.

2. Вычисление расстояний.

Определение расстояния между всеми парами кластеров. Это может быть сделано с использованием различных метрик расстояния, таких как евклидово расстояние, манхэттенское расстояние и другие.

3. Объединение кластеров.

Объединение двух ближайших кластеров. Этот процесс продолжается до тех пор, пока все объекты не будут объединены в один кластер.

4. Обновление расстояний.

Пересчет расстояний между новыми кластерами и оставшимися. Это позволяет учитывать изменения в структуре данных по мере объединения кластеров.

5. Повторение.

Повторение шагов 3 и 4 до тех пор, пока все объекты не будут объединены в один кластер. Этот процесс может быть визуализирован с помощью дендрограммы, которая показывает, как кластеры объединяются на каждом шаге.

Дивизивная иерархическая кластеризация, напротив, начинается с одного большого кластера, который включает все объекты. Затем этот кластер последовательно делится на более мелкие кластеры, пока каждый объект не окажется в отдельном кластере. Основные шаги включают:

1. Инициализация.

Все объекты находятся в одном кластере.

2. Разделение кластеров.

Разделение кластера на два подкластера. Этот процесс продолжается до тех пор, пока каждый объект не окажется в отдельном кластере.

3. Повторение.

Повторение шага 2 для каждого подкластера до тех пор, пока каждый объект не окажется в отдельном кластере. Этот метод позволяет более гибко и точно определять структуру данных, особенно в случаях, когда данные имеют сложную иерархическую структуру.

#### Преимущества

– Не требует заранее задавать количество кластеров: Это делает метод гибким и удобным для использования в различных задачах. Возможность обрезки дендрограммы на любом уровне позволяет адаптировать метод под конкретные требования задачи.

– Создает визуально понятные дендрограммы: Дендрограммы позволяют легко интерпретировать результаты кластеризации. Визуализация структуры данных помогает лучше понять их внутреннюю организацию и выявить скрытые закономерности.

– Подходит для небольших наборов данных: Иерархическая кластеризация хорошо работает с небольшими наборами данных, где другие методы могут быть менее эффективны. Это делает её полезной для анализа данных в условиях ограниченных вычислительных ресурсов.

#### Недостатки

– Высокая вычислительная сложность: Иерархическая кластеризация может быть медленной для больших наборов данных из-за необходимости вычисления расстояний между всеми парами объектов. Это ограничивает её применение для анализа больших данных.

– Чувствительность к выбросам: Наличие выбросов может сильно повлиять на результаты кластеризации. Выбросы могут искажать структуру данных и приводить к неправильной интерпретации результатов.

– Не всегда очевиден выбор метрики расстояния: Различные метрики могут давать разные результаты, что усложняет выбор оптимальной метрики для конкретной задачи. Выбор метрики требует тщательного анализа данных и понимания их природы.

### **3. DBSCAN (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise).**

DBSCAN определяет кластеры на основе плотности точек. Он идентифицирует плотные области (кластеры) и отделяет их от областей низкой плотности (шум).

Для DBSCAN основными параметрами на входе являются радиус окрестности и минимальное количество точек, которое может быть в одном кластере.

Радиус окрестности. Если расстояние между любыми двумя точками меньше или равно заданному радиусу, эти точки считаются соседними. Радиус окрестности необходимо задавать исходя из расстояния между точками.

Минимальное количество соседей (точек) в радиусе. Чем больше набор данных, тем больше точек должно быть выбрано.

#### Основные шаги алгоритма:

1. Алгоритм берет точку и строит от нее буфер указанного радиуса. Если в буфер попадает количество точек больше, чем минимальное количество точек

в радиусе, то эта точка становится корневой и от нее строится новый кластер. Так выбираются все корневые точки.

2. Далее алгоритм находит точки, у которых в буфере меньше заданного количества соседей, но есть хотя бы одна корневая точка. Эти точки становятся пограничными.

3. Остались точки, в буфере от которых меньше указанного числа соседей и нет корневых элементов. Эти точки будут считаться выбросами.

4. Если два корневых элемента находятся рядом, то они объединяются в один кластер.

5. Пограничные элементы будут отнесены к группе корневого элемента из своей окрестности.

6. Процесс завершается, когда ни к одному кластеру не может быть добавлено ни одного нового объекта.

Преимущества

– DBSCAN не требует априорного указания числа кластеров в данных, в отличие от метода k-средних.

– DBSCAN может найти кластеры произвольной формы. Он может найти даже кластеры, полностью окружённые (но не связанные с) другими кластерами.

– DBSCAN имеет понятие шума и устойчив к выбросам.

– DBSCAN требует лишь двух параметров и большей частью нечувствителен к порядку точек в базе данных.

Недостатки

DBSCAN не полностью однозначен – краевые точки, которые могут быть достигнуты из более чем одного кластера, могут принадлежать любому из этих кластеров, что зависит от порядка просмотра точек.

Качество DBSCAN зависит от измерения расстояния. Наиболее часто используемой метрикой расстояний является евклидова метрика.

DBSCAN не может хорошо кластеризовать наборы данных с большой разницей в плотности, поскольку не удастся выбрать приемлемую для всех кластеров комбинацию.

Если данные и масштаб не вполне хорошо поняты, выбор осмысленного порога расстояния может оказаться трудным.

#### **4. Gaussian Mixture Models (GMM).**

GMM использует смесь гауссовых распределений для моделирования данных и определения кластеров. Этот алгоритм предполагает, что данные могут быть представлены как смесь нескольких нормальных распределений [2].

Основные шаги алгоритма:

1. Инициализация.

Выбор количество кластеров  $K$ , на которые необходимо разделить данные. Также инициализируются параметры GMM, включая коэффициенты смешивания, средние значения и ковариационные матрицы для каждого компонента Гаусса.

2. Алгоритм максимизации математических ожиданий (EM).

Е-шаг: рассчитываются апостериорные вероятности того, что каждая точка данных принадлежит каждому компоненту Гаусса, используя текущие оценки параметров.

М-шаг: обновляются параметры коэффициентов смешивания, средних значений и ковариационных матриц с помощью взвешенных точек данных и апостериорных вероятностей, полученных на Е-шаге.

### 3. Сходимость.

Итеративно выполняются Е-шаг и М-шаг до тех пор, пока параметры не сойдутся к стабильным значениям или пока не будет достигнут заданный критерий остановки. Сходимость гарантирует, что модель нашла подходящее решение для кластеризации.

### 4. Распределение точек данных.

После того, как параметры GMM сойдутся, распределяется каждая точка данных по компоненту Гаусса, для которого эта точка имеет наибольшую апостериорную вероятность. Это позволяет распределить точки данных по кластерам.

Каждый из рассмотренных алгоритмов имеет свои уникальные особенности и области применения. K-means хорошо подходит для данных с четко выраженными кластерами сферической формы, иерархическая кластеризация – для задач с необходимостью детализированной структуры, DBSCAN – для данных с произвольной формой и шумом, а GMM – для сложных многомерных данных. Выбор алгоритма в зависимости от задачи.

#### 1. K-means:

– Применение: Идеально подходит для задач, где требуется быстрая и простая кластеризация данных с четкими кластерами сферической формы. Например, сегментация клиентов в маркетинге, анализ изображений.

– Когда использовать: Когда данные имеют четко выраженные и примерно равные по размеру кластеры.

#### 2. Иерархическая кластеризация:

– Применение: Эффективна для задач, требующих детализированной структуры данных или когда необходимо визуализировать процесс кластеризации в виде дендрограммы. Например, филогенетические исследования, анализ генетических данных.

– Когда использовать: Когда важна гибкость в выборе метода объединения или разделения кластеров и требуется детализированная структура данных.

#### 3. DBSCAN:

– Применение: Хорошо работает с данными, содержащими кластеры произвольной формы и шум. Например, анализ пространственных данных, распознавание образов.

– Когда использовать: Когда данные содержат шум и кластеры произвольной формы, и требуется устойчивость к выбросам.

#### 4. Gaussian Mixture Models (GMM):

– Применение: Подходит для сложных многомерных данных, где требуется моделирование с использованием смеси гауссовых распределений. Например, анализ финансовых данных, распознавание речи.

– Когда использовать: Когда данные имеют сложную структуру и требуется гибкое моделирование с учетом многомерности.

Выбор алгоритма кластеризации зависит от специфики задачи, структуры данных и требований к результату. Важно понимать преимущества и недостатки каждого метода, чтобы выбрать наиболее подходящий инструмент для анализа данных. Независимо от выбранного алгоритма, кластеризация остается мощным инструментом для выявления скрытых закономерностей и понимания структуры данных. В каждом конкретном случае необходимо учитывать особенности данных и цели анализа, чтобы добиться наилучших результатов.

#### Список литературы

1. Информационно-аналитический ресурс, посвященный машинному обучению, распознаванию образов и интеллектуальному анализу данных – [www.machinelearning.ru](http://www.machinelearning.ru)

2. Курейчик, В.М. Нейросетевые технологии, нечёткая кластеризация и генетические алгоритмы в экспертной системе [Текст] / Н.А. Полковникова, В.М. Курейчик // Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск «Интеллектуальные САПР». – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2014, №7 (156). – 271с., С. 7-15.

3. Чубукова И.А. Курс лекций «Data Mining», Интернет-университет информационных технологий – [www.intuit.ru/department/database/datamining](http://www.intuit.ru/department/database/datamining)

# РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА DBSCAN ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ

**Попов А.С., канд. пед. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В 2024-2025 учебном году произошло достаточно существенное изменение в задаче № 27 ЕГЭ по информатике. Задачи на динамику сменились на задачи анализа данных. В основном эти задачи связаны с кластеризацией данных.

Кластерный анализ или кластеризация – это метод машинного обучения, который позволяет группировать данные на основе их схожести. Другими словами – это разделение большой группы объектов на несколько поменьше. Каждая малая группа называется кластером. Кластер формируется на основе какого-то конкретного критерия. Это может быть любая особенность объекта: размер, форма, категория, вид. Внутри одного кластера объекты могут различаться по другим критериям, но хотя бы по одному они должны быть схожи.

В простейшем случае для кластеризация производится по прямоугольным областям, содержащих скопление объектов. Однако такое встречается не во всех задачах. Встречаются задачи, где скопления представляют собой не только области, которые можно выделить прямоугольными границами, но и области имеющие кольцевые или дугообразные формы, или вообще неправильной формы.

Так же подобные задачи могут усложняться наличием так называемых «аномалий», то есть точек, находящихся на расстоянии более условной единицы от точек кластеров. Такие аномалии должны исключаться из рассмотрения данных. Таким образом, возникает необходимость удаления аномальных точек из рассмотрения.

Таким образом основным этапом решения данной задачи, является кластеризация данных.

Существуют различные подходы и алгоритмы для выполнения задач кластеризации, которые можно разделить на три подкатегории:

- Кластеризация на основе разделов: например, k-среднее, k-медиана.
- Иерархическая кластеризация.
- Кластеризация на основе плотности.

Алгоритм DBSCAN (Density-Based Spatial Clustering of Applications with Noise) является одним из наиболее популярных методов кластеризации данных. Он позволяет выявлять группы объектов (кластеры) на основе плотности их распределения. В данной статье мы рассмотрим, как использовать алгоритм DBSCAN для решения задачи №27 ЕГЭ по информатике.

Методы кластеризации на основе разделов и иерархической кластеризации очень эффективны с кластерами нормальной формы. Однако,

когда дело доходит до кластеров произвольной формы или обнаружения выбросов, методы, основанные на плотности, более эффективны.

Основная идея DBSCAN заключается в том, что точка принадлежит кластеру, если она находится близко ко многим точкам из этого кластера.

DBSCAN требует только два параметра:  $\epsilon$  (радиус окрестности, которая должна быть создана вокруг каждой точки данных для проверки плотности) и  $\text{minPoints}$  (минимальное количество точек данных, необходимых внутри этой окрестности для того, чтобы эта точка данных была классифицирована как базовая).

DBSCAN создает  $\epsilon$ -окрестность вокруг каждой точки данных и классифицирует их на базовую точку, граничную точку и шум:

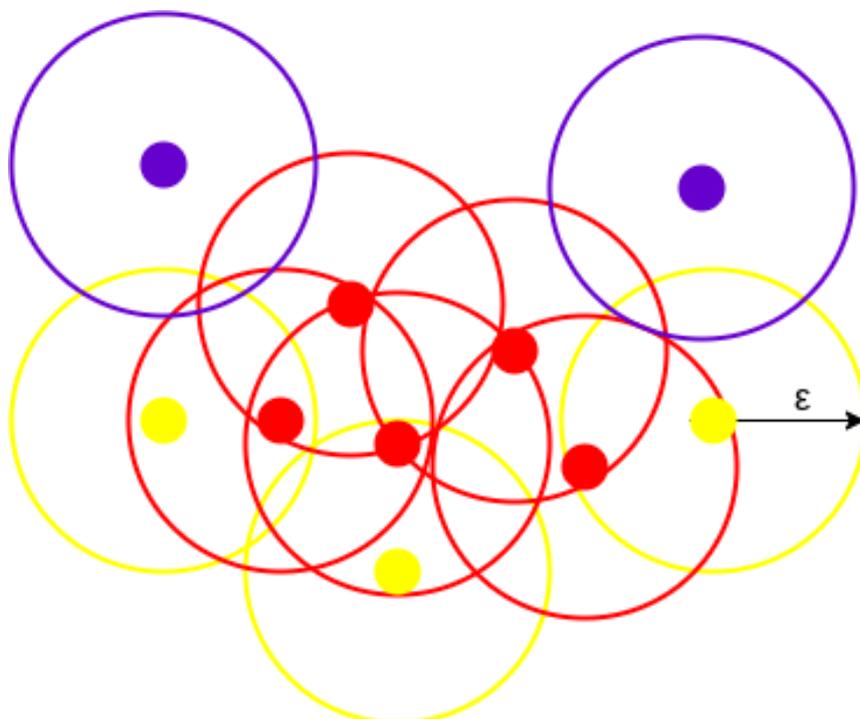


Рисунок 1 – Эпсилон-окрестности точек

Точка данных является центральной, если  $\epsilon$ -окрестность вокруг нее содержит не менее  $\text{minPoints}$  точек. Если количество точек меньше  $\text{minPoints}$ , то оно классифицируется как граничная точка, а если нет других точек в пределах  $\epsilon$ -окрестности, то точка рассматривается как шум.

Все точки данных с как минимум 3 точками в круге считаются основными точками и обозначены красным цветом. Все точки данных с менее чем 3, но более чем 1 точкой в круге, включая ее саму, считаются граничными точками. Они представлены желтым цветом. Наконец, точки данных, внутри круга которых нет другой точки, считаются шумом (фиолетовый цвет).

Для определения местоположения точек данных в пространстве DBSCAN использует Евклидово расстояние (Euclidean Distance), хотя можно использовать и другие метрики. Ему необходимо просканировать весь набор данных один раз, тогда как в других алгоритмах кластеризации нам приходится делать это несколько раз.

Для решения задачи №27 ЕГЭ по информатике с использованием DBSCAN, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Чтение данных: загружаются данные о точках из входного файла.
2. Применение алгоритма DBSCAN для кластеризации точек.
3. Анализ результатов: определяются метки кластеров и выделяются точки, которые не вошли в кластеры (аномалии).

Рассмотрим реализацию на языке программирования Python.

1. Чтение данных.

Будем использовать два списка:

`data` – список содержащий данные из файла, данный список содержит координаты каждой точки данных, координаты точек сохраняются в виде двухэлементных списков.

`cluster` – список в котором будут сохраняться списки полученных кластеров.

*# создаем функцию для расчета расстояния между двумя точками с использованием Евклидовской метрики*

```
def d(q1, q2):  
    r = ((q1[0]-q2[0])**2 + (q1[1]-q2[1])**2) ** 0.5  
    return r
```

```
f = open('27.txt')
```

*# создаем список для данных из файла*

```
data = []
```

*# создаем список для кластеров*

```
cluster = []
```

*# читаем данные из файла в список data*

```
for s in f:
```

```
    x, y = map(float, s.split())
```

```
    data.append([x, y])
```

2. Применение алгоритма DBSCAN для кластеризации точек.

Кратко реализацию алгоритма DBSCAN, опишем следующим образом. Будем пробегать по списку исходных точек, список `data`. Берем первую точку и добавляем ее в конец списка `cluster`, удаляя из исходного списка. Затем просматриваем оставшиеся точки списка `data` и определяем какие из них лежат в эpsilon окрестности данной точки и добавляем их в кластер с данной точкой. Процесс продолжаем до тех пор пока не очистим весь список `data`.

*# зададим эpsilon-окрестность*

```
e = 1
```

*# распределим точки по кластерам*

*# пока есть точки в списке data читаем их*

```
while data:
```

*# удаляем из списка data точку и ее добавляем в конец списка cluster*

```
    cluster.append([data.pop()])
```

```
    for p1 in cluster[-1]:
```

```

# в процессе удаления точки из списка могут возникнуть коллизии,
поэтому используем копию списка
for p2 in data.copy():
# если точка p2 находится в эpsilon-окрестности точки p1, то она
добавляется в кластер, содержащий p1
    if d(p1, p2) <= e:
        cluster[-1].append(p2)
# удаляем точку p2 из списка data, чтобы не рассматривать ее два раза
    data.remove(p2)

```

В результате получен список cluster, содержащий списки кластеров на которые были разбиты исходные данные из списка data.

### 3. Анализ результатов

Можно вывести и просмотреть, например, размерности (количество точек) каждого полученного кластера.

```

for z in cluster:
    print(len(z))

```

Кроме того, можем провести визуализацию полученных данных, используя модуль turtle.

```

from turtle import *

```

```

def viz():
    up()
    tracer(0)
    for cl, color in zip(cluster, ('green', 'red', 'blue', 'orange')):
        for x, y in cl:
            goto(x*10, y*10)
            dot(3, color)
        #update()

```

Выше приведена пользовательская функция viz(), реализующая визуализацию данных разбитых на кластеры, каждый кластер окрашен различными цветами, в приведенном примере рассмотрен вариант с четырьмя кластерами.

В большинстве задач данного типа, требуется определить центроид каждого кластера. Центр кластера, или центроид, – это одна из точек на графике, сумма расстояний от которой до всех остальных точек кластера минимальна.

Для реализации этой задачи можно воспользоваться следующей пользовательской функцией. В функцию в качестве параметра z передается элемент списка cluster, то есть список точек кластера.

```

def centr(z):
    zmin = 10 ** 10
    for p1 in z:
        r = 0
        for p2 in z:

```

```
    r += d(p1, p2)
    if (r < zmin):
        zmin = r
        xy = p1
    return xy
```

Таким образом, можно констатировать, что алгоритм DBSCAN является мощным инструментом для кластеризации данных и может быть успешно применен для решения задач №27 ЕГЭ по информатике. Он позволяет эффективно выявлять группы объектов и определять выбросы, что делает его незаменимым в анализе данных. Понимание и умение применять DBSCAN может значительно упростить процесс решения подобных задач и повысить навыки в области обработки данных.

#### Список литературы

1. Информационный ресурс, посвященный подготовке к ЕГЭ по Информатике и ИКТ – <https://kompege.ru/>
1. Поляков, К. Преподавание, наука и жизнь: официальный сайт. - URL: <https://kpolyakov.spb.ru/>
2. Чубукова И.А. Курс лекций «Data Mining», Интернет-университет информационных технологий – [www.intuit.ru/department/database/datamining](http://www.intuit.ru/department/database/datamining)

# **ИЗУЧЕНИЕ АСОЦИАЛЬНЫХ ФОРМ ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ**

**Попрядухина Н.Г., канд. психол. наук, доцент  
Орский гуманитарно - технологический институт (филиал) ОГУ**

В последнее время в средствах массовой информации и социальных сетях довольно большое внимание и обсуждение в обществе стали вызывать участившиеся случаи проявления асоциальных форм поведения групп молодых людей в общественных местах. Особую тревогу вызывают факты правовых и административных нарушений молодыми людьми, осуществленных в состоянии алкогольного опьянения.

Процессы алкоголизации общества, в том числе и несовершеннолетних, всегда являлись условиями, вызывающими особую тревогу общества и государства, так как напрямую негативным образом отражаются на состоянии здоровья граждан.

Состояние здоровья подрастающего поколения - важнейший показатель благополучия общества и государства, отражающий не только настоящую ситуацию развития общества, но и дающий точный прогноз на будущее. Трудовые ресурсы страны, её безопасность, политическая стабильность, экономическое благополучие, и морально - нравственный уровень населения непосредственно зависят от нынешнего состояния физического и психологического здоровья детей, подростков, молодёжи.

Происходящие социальные преобразования во всех сферах общества затронули и систему образования, стратегической целью которой является создание оптимальных условий для гармоничного и всестороннего развития личности ребёнка. уделяться воспитанию личности не только грамотной, но и, прежде всего, здоровой, так как состояние физического и психологического здоровья современных обучающихся значительно ухудшилось. А как известно, высокие показатели физического и психологического здоровья у обучающихся способствуют успешности занятий любым видом деятельности, в том числе и умственной [3].

В связи с этим перед обществом стоит проблема формирования личности человека, стремящегося к многогранной, интересной и здоровой жизни, не приемлющего вредные привычки в своей жизнедеятельности.

Традиционно, общество, предъявляет к молодому поколению довольно высокие моральные и этические требования, что не всегда позитивно отражается на процессе их адаптации в социуме. Современное российское общество не является исключением из правил. Практические психологи отмечают, что не все обучающиеся старших классов могут адекватно взаимодействовать с реальными людьми, а также приспособиться к окружающему миру [3]. Для большей части современных подростков наиболее знакомым способом взаимодействия является виртуальное, поэтому при решении реальных жизненно важных проблем подростки могут испытывать серьезные затруднения.

Отечественные исследователи отмечают, что для многих современных старшеклассников единственным способом достижения своих целей, является борьба с действительностью, попытка переделать реальность под себя. Все чаще, эта борьба за собственную позицию, проявляется в их девиантном поведении, в том числе и в употреблении алкогольных и алкогольсодержащих веществ. А это в свою очередь «убивает» организм юноши, приводит к физической и психической зависимости. Отмечается, что употребление алкогольных и алкогольсодержащих веществ в подростковом возрасте, связано не только с проблемами физического и психологического здоровья обучающегося, но и может привести к летальному исходу [2].

Опытно-экспериментальное изучение отношения старшеклассников к проблеме употребления алкогольсодержащих веществ проводилось с участием 122 обучающихся 9-11 классов, в возрасте от 15 до 18 лет [3]. Выбор данной категории участников был обусловлен тем, что девиантное поведение, как правило, складывается именно на этом этапе развития обучающегося, и обусловлено своеобразным переходом личности от незрелости к зрелости, от детства к взрослости, который пронизывает все стороны развития в период старшего школьного возраста [4].

В данном исследовании были поставлены следующие задачи:

1. определение мотивов, обуславливающих употребление старшими школьниками алкогольных и алкогольсодержащих веществ.
2. выявление эмоциональной реакции старших школьников к лицам, употребляющим алкогольные и алкогольсодержащие вещества.
3. выявление алкогольной «заинтересованности» старших школьников.
4. психолого-педагогическое просвещение старшеклассников по вопросам здорового образа жизни.

Для диагностики проблемы, испытуемым было предложено определить доминирующие мотивы употребления молодыми людьми алкогольных и алкогольсодержащих веществ.

На основе анализа результатов исследования, было выявлено, что старшеклассники получают первый опыт приема алкогольных и алкогольсодержащих веществ, чаще всего в компании сверстников. Было определено, что 75% испытуемых указали, что основной причиной такой ситуации является их поиск в этих компаниях взаимопонимания, принятия и поддержки, то есть суррогат той любви, которую они недополучили в официальных группах: в семье и в школе. Испытуемые отмечали, что потребление алкогольных напитков в пределах «нормы» не отражается на работоспособности человека, дает возможность раскрепоститься в общении, «наладить» трудности в отношениях.

Было определено, что 88% старшеклассников, принимавших участие в исследовании, отметили, что они хорошо информированы о пагубных последствиях потребления алкогольных и алкогольсодержащих веществ на физическом и психологическом здоровье человека. Впервые эту информацию,

по их отзывам, они получили в 14-17 лет из социальных сетей, от своих друзей или знакомых.

С целью выявления отношения старшеклассников к лицам, употребляющим алкогольные и алкогольсодержащие вещества, был проведен опрос. В своих ответах испытуемые могли выразить свое отношение к этой категории населения.

Анализ полученных результатов исследования показал, что довольно большая часть старшеклассников 55%, участвующих в опросе, довольно спокойно относятся к ситуациям потребления алкогольных и алкогольсодержащих веществ людьми. По их мнению, алкоголь в «нормальном» количестве помогает пережить неудачи в жизни, потери близких, побороть страхи. Они не считают, что появление нетрезвого человека в общественном транспорте, на улице или в магазине является нарушением общественного порядка. По их мнению, главное, чтобы при этом, не происходили скандалы, конфликты. При этом интересно, что практически все эти старшеклассники считают, что появление женщины в общественном месте в состоянии алкогольного опьянения довольно позорное и некрасивое явление.

В ходе эксперимента была выявлена группа старшеклассников, составляющая 28% испытуемых, которые открыто, не выражают своего «истинного» отношения к лицам, употребляющим алкоголь. Они говорят о «модности» и «престижности» употребления алкоголя, что свидетельствует о их выборе варианта личностного самоутверждения. Они считают, что потребление алкогольных и алкогольсодержащих веществ в подростковом возрасте помогает пережить жизненные неудачи, что таким образом легче переносить горе, стыд, боль, оскорбление. Среди их ответов были ответы, что потребляли алкогольные напитки для того, чтобы «время проводить веселее», «можно было бы со всеми договориться», «от нечего делать» .... Испытуемые этой группы, пока еще, внешне ничем не отличаются от других старшеклассников, однако они боятся говорить о том, что они сами употребляют алкогольные и алкогольсодержащие вещества, так как, по всей видимости, они боятся негативной реакции не только со стороны педагогов и родителей, но сверстников.

Для полного анализа данной проблемы, нами была проведена еще одна диагностика, целью которой была попытка выявить алкогольную «заинтересованность» старшеклассников, а также проверить степень усвоения антиалкогольного психолого-педагогического просвещения, а также степени устойчивости старшеклассников к алкогольному давлению.

На основе анализа результатов, полученных в ходе проведенного исследования, было выявлено, что 68% испытуемых предпочитают здоровый образ жизни. У этих старшеклассников уже давно сложилось твердое убеждение, что алкогольные и алкогольсодержащие вещества способны нанести только огромный вред не только их физическому здоровью и общему состоянию организма, но также неадекватно отразиться на психологическом здоровье. Многие из них высказывали суждение о том, что в современных

условиях жизнедеятельности единственным способом оставаться здоровым можно при условии ведения здоровый образ жизни, и активного занятия спортом. Испытуемые считают, что необходимо отдавать предпочтение различным интересным и познавательным мероприятиям, а также иметь силу воли и свое собственное мнение, чтобы адекватно уметь отказаться от предложения употреблять алкогольные и алкогольсодержащие вещества в компаниях. Кроме того, старшеклассники отмечают, что порой им не хватает коммуникативных навыков для адекватной аргументации своего негативного отношения к их употреблению.

Данное исследование подтвердило результаты предыдущего этапа эксперимента в отношении высказываний об отношении к употреблению алкогольных и алкогольсодержащих веществ. У старшеклассников, которые высказывали свое нейтральное и положительное отношение к лицам, употребляющим алкогольные и алкогольсодержащие вещества, вновь была выявлена склонность и «заинтересованность» к их употреблению.

Согласно современным психолого-педагогическим исследованиям, всем окружающим взрослым, участвующим в процессе воспитания и развития ребенка, необходимо с самого раннего детства прививать ему культуру здорового образа жизни. Взрослым необходимо воспитывать в ребенке здравомыслящую, сильную, интересную личность, способную вести здоровый образ жизни, заниматься спортом и развивать в себе преимущественно здоровые интересы, а также формировать негативное отношение к употреблению алкогольных и алкогольсодержащих веществ [1].

Таким образом, перед современными родителями, педагогами и психологами стоит серьезная проблема, для решения которой необходимо уделять достаточно большое внимание вопросам, связанным с формированием и воспитанием интереса и культуры здорового образа жизни у каждого ребенка. На этом основании, мы считаем, что перед образованием, здравоохранением Российской Федерации и всем российским обществом стоит задача не только повысить уровень ответственности за развитие и валеологическое воспитание подрастающего поколения, но и проводить психолого-педагогическое просвещение обучающихся по вопросам личной ответственности за свою жизнь и здоровье.

#### Список литературы

1. Андрианова Р.Х. Девиантное поведение подростков: сущность, причины и социально-педагогическая профилактика // Социальная педагогика в России. – 2022. - № 1. – С. 34-40.

2. Леус Э.В. Возрастные психологические аспекты аддиктивного поведения подростков / Э.В. Леус, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова // Наркология. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 12-17.

3. Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста. – СПб.: Издательство «Питер» 2020. - 656с

4. Реан А.А. Психология подростка./ Учебник под ред. А.А. Реана. – СПб.: «Прим - ЕВРО - ЗНАК», 2018. - 480с

## **ПЕРВЫЕ ОРЕНБУРГСКИЕ ЛЕТЧИКИ**

**Семенов В.Г., канд. ист. наук, доцент**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»**

### **Из истории оренбургской авиации**

С городом Оренбургом связаны многие страницы Российской авиации и космонавтики. В разные годы в Оренбурге учились и служили: изобретатели А.Ф. Можайский [6], Е.С. Федоров [8], конструктор вертолетов Б.Н. Юрьев [7], авиационный инженер К.Е. Вейгелин [9, с. 181], конструкторы аэростатов и дирижаблей и В.И. Шабский и Н.В. Фомин [9, с. 479-480],

Первые кружки, клубы и общества энтузиастов авиации появились в России в 1908 году. Они были созданы для строительства летательных аппаратов, обучению полетам, разработки теоретических проблем, состязаний и пропаганды авиации. Большую роль в развитии авиации в России сыграли Московское и Киевское общества воздухоплавания, а также Одесский аэроклуб. 29 января (11 февраля н.с.) 1908 года состоялось собрание учредителей императорского Всероссийского аэроклуба.

Оренбургский отдел Всероссийского аэроклуба был основан 2 (15) августа 1910 года, и эта дата считается началом авиационной истории Оренбурга. Аэроклуб, насчитывавший 15 любителей авиации, возглавил отставной инженер-полковник Василий Николаевич Антипин, в 1907-1911 годах служивший правителем канцелярии управления Ташкентской железной дороги [12, л. 94].

В начале мая 1911 года для изучения управления аэропланами от Оренбургского общества Всероссийского аэроклуба в Санкт Петербург были направлены «сын орского купца Петр Федорович Попов 24 лет от роду и крестьянин Гродненской губернии, Брест Литовского уезда, Верховической волости Михаил Федорович Шидловский, 36 лет отроду, по профессии машинист проживал в доме Харитонова по Конюшенному проезду» [4, л. 130].

После окончания в октябре 1911 года Санкт-Петербургской школы аэронавтики со званием пилота, М.Ф. Шидловский вернулся в Оренбург. Затем на учебу школу аэронавтики отправился член аэроклуба А.В. Ефимов [4, л. 128]. В июне 1913 года в Оренбурге состоялся первый полет на высоту и продолжительность. Его выполнил авиатор В. Авдеев на аэроплане системы «Фарман» с мотором «Гном» в 50 лошадиных сил [13].

Первый летчик из состава оренбургского аэроклуба М.Ф. Шидловский в сентябре 1912 года был назначен шеф - пилотом и механиком Туркестанской военной воздухоплавательной школы, открытой в г. Ташкенте 14 (27) июля 1912 года. Михаил Шидловский был тезкой основателя тяжелого самолетостроения в России и в мире Михаила Владимировича Шидловского, создавшего в России Эскадру Воздушных Кораблей (ЭВК) «Илья Муромец». В

годы Первой мировой войны «оренбургский Шидловский» был вольнонаемным механиком экипажа самолета «Илья Муромец», а в феврале 1917 года был переведен в Эскадру Воздушных Кораблей. За боевые отличия был награжден тремя орденами, включая Св. Анны 3-й степени с мечами и бантом [5].

### **Летчики – выпускники Неплюевского кадетского корпуса**

Оренбургский Неплюевский кадетский корпус считался одним из лучших в России. В Неплюевском кадетском корпусе преподавали многие известные люди того времени: в том числе, математики Михаил Григорьевич Попруженко, Иван Петрович Долбня, Борис Брониславович Пиотровский [11, с. 231-233]. Корпус был знаменит своими выпускниками, прославившими родное учебное заведение подвигами. Среди них были не только казахи, кавалерийские, пехотные и артиллерийские офицеры, но и ученые, изобретатели, инженеры, летчики, писатели. Имена многих неплюевцев были широко известны в императорской России, а затем в СССР.

Одним из самых известных первых русских военных летчиков был подполковник **Георгий Георгиевич Горшков**. Ему суждено было стать первым в мире летчиком Дальней бомбардировочной авиации.

Родился Георгий Горшков в казачьей семье в городе Уральске в 1881 году. В 1901 году окончил Неплюевский кадетский корпус и в числе шести лучших выпускников поступил в Николаевское инженерное училище. После его окончания молодой подпоручик служил в инженерных войсках, участвовал в Русско-японской войне.

В 1907 году Георгий Горшков был командирован в Учебный воздухоплавательный парк, где учился овладевать пилотированием аэростатов и дирижаблей. В сентябре 1908 года успешно окончил курс обучения офицерского класса, и в том же году вошел в постоянный состав офицерской воздухоплавательной школы. В апреле 1910 года офицер Георгий Георгиевич был назначен заведующим Гатчинским аэродромом, которого еще не было, и его пришлось строить. Горшкову оченьгодились инженерные знания, полученные в военном училище в Петербурге. Взлетно-посадочную полосу инженер сделал необычной - она позволяла взлетать в разных направлениях, независимо от направления ветра.

Летать на «Фармане» Горшков учился у французского воздухоплателя Эдмонда Дюфура. Несмотря на то, что француз не разговаривал на русском языке, а Горшков – на французском, курсант быстро освоил управление самолетом, а освоив его, начал обучать полетам других офицеров-воздухоплателей. Летом 1911 года Горшков обучался во Франции полетам на летательных аппаратах «Блерио», а с ноября 1912 года по апрель 1913-го в Польше на аэроплане «Ньюпорт». 31 августа (13 сентября) 1913 года после успешного окончания теоретического и практического курса авиационного отдела офицерской воздухоплавательной школы Г.Г. Горшкову было присвоено звание - военный летчик<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> В 1916 году в Гатчинской авиационной школе проходил обучение брат Георгия Горшкова Владимир Георгиевич Горшков.

С началом Первой мировой войны летчик Горшков стал командиром легендарного воздушного корабля «Илья Муромец Киевский», построенного по проекту авиаконструктора И. И. Сикорского. Вскоре самолеты были переделаны под боевые Воздушные Корабли (ВК). Формирование и обучение экипажей «Муромцев» также было поручено Георгию Горшкову, получившему 1 (14) сентября 1914 года чин капитана. 14 февраля (27 февраля) 1915 года экипаж корабля «Илья Муромец - Киевский» под командованием капитана Горшкова в обстановке строгой секретности сделал первый боевой вылет.

О последующих вылетах авиатора описывается в высочайшем приказе о награждении Г.Г. Горшкова Георгиевским оружием: «15, 24 и 25 февраля (28 февраля, 9 и 10 марта) 1915 года, лично управляя вверенным ему кораблем, произвел повреждение авиационных ангар, железнодорожных путей и сооружений станции Вилленберг, брошенными с корабля 42 бомбами; произвел фотографирование означенной станции и всех укреплений гор. Вилленберга и выполнил разведку, доставив своевременно нужные сведения о движении неприятельских войск на Единорожец - Прасныш и отсутствии движения войск и переправ у г. Плоцка, вопреки имевшимся агентурным сведениям, чем оказал огромную услугу штабу армии». [10]. Всего Георгий Горшков совершил около четырех десятков боевых вылетов на бомбардировку и дальнюю разведку

Боевые подвиги уральского казака были также отмечены орденами Св. Станислава 3-й степени (1905), Св. Анны 3-й степени (1909), Св. Станислава 2-й степени (1910), Св. Анны 2-й степени (1914), Св. Владимира 4-й степени с мечами и бантом (1915), мечами к ордену Св. Анны 2-й степени (1915) [3, с. 115].

14 ноября 2024 года в Оренбурге, в честь 110-летия Дальней авиации, на здании бывшего Неплюевского кадетского корпуса военному летчику Георгию Горшкову была установлена мемориальная доска с надписью: «Горшков Георгий Георгиевич (1881-1919), уральский казак, военный летчик, полковник, кавалер Георгиевского оружия. В 1901 г. окончил Оренбургский Неплюевский кадетский корпус. Будучи командиром воздушного корабля «Илья Муромец – Киевский» в феврале 1915 г. совершил первую в истории отечественной Дальней авиации успешную бомбардировку и аэрофотосъемку территории, занятой противником в районе ст. Вилленберг».

Легендарным летчиком Первой мировой войны был выпускник Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса **Александр Тимофеевич Кожевников**. Родился он 16 (29) августа 1893 года в поселке Новоилецком станицы Буранной. После окончания кадетского корпуса и Николаевского кавалерийского училища хорунжий Кожевников был направлен во 2-й Оренбургский казачий полк. В Первой мировой войне участвовал в составе 11-го Оренбургского казачьего полка. За подвиги, совершенные в 1915 году, был отмечен орденами Св. Анны 4-й степени «За храбрость», Св. Станислава 3-й степени с мечами и бантом и Св. Анны 3-й степени с мечами и бантом.

В июле 1916 года, после окончания Севастопольской авиационной школы, был направлен военным летчиком во 2-й корпусный авиационный

отряд. 20 декабря 1916 года (02.01.1917) сотник Кожевников вылетел на фотографирование неприятельских позиций в район станций Глобы, Новый Массор. Неожиданно был атакован неприятельскими самолетами, однако, невзирая на смертельную опасность, самоотверженно вступил в неравный бой. Искусно маневрируя, обстрелял противника из пулемета. После 20–30 выстрелов самолет врага получил повреждения, загорелся и упал в районе станции Глобы. За этот воздушный бой А. Т. Кожевников был отмечен Георгиевским оружием.

В 1918 году Александр Кожевников был избран командиром 3-го армейского отряда Красной Армии. В мае 1918 года отряд был переброшен на Восточный фронт под Симбирск в распоряжение краскома Г.Д. Гая и воевал в составе 24-й Железной дивизии 1-й армии. Во время летних и осенних боев в Поволжье и на Южном Урале Кожевников выполнил ряд ответственных разведывательных полетов. За восстановление связи с отрезанными частями Красной армии, бомбардировку и обстрел белогвардейских войск неоднократно отмечался благодарностями и денежными наградами. В 1918 году участвовал в боях на Восточном фронте, в 1919-м - на Южном фронте против войск Деникина.

В мае 1920 года командир 1-го Советского истребительного батальона 16-й армии Кожевников был направлен на Польский фронт. Лично выполнил ряд разведывательных и бомбардировочных полетов в расположении войск противника. В одном из полетов летчик приземлился на территории, занятой поляками. Он был окружен и получил множество ранений, но с большим риском для жизни поднял аппарат в воздух, продолжил полет и выполнил задачу по розыску выходящих из окружения войск 8-й дивизии и восстановлению их связи со штабом армии. За этот полет А. Т. Кожевников был награжден орденом Красного Знамени.

В июле 1920 года дивизион Кожевникова, усиленный тремя бомбардировщиками «Илья Муромец», принимал активное участие в решительном наступлении 16-й армии на Минск и далее на Барановичи. За особо выдающиеся заслуги в период майского и июльского наступления армии дивизион первым из частей красной авиации 28 сентября 1920 года был награжден Почетным революционным Красным знаменем ВЦИК. В советские годы А.Т. Кожевников был начальником командного факультета академии военно-воздушного флота имени Н.Е. Жуковского. Последняя его должность - командующий авиацией Уральского военного округа в звании комдива. [9, с. 363].

Большой вклад в развитие авиации внес **Леонид Михайлович Михеев**, выпускник Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса 1901 года, сын генерал-лейтенанта М. Г. Михеева, командира Оренбургской казачьей дивизии, начальника Оренбургского казачьего училища. Родился он 1884 году. Военное образование получил в Николаевском инженерном училище. Участвовал в Русско-японской войне. В 1906 году проходил стажировку в Сорбоннском университете (по специальным предметам). Окончил Николаевскую

инженерную академию по 1-му разряду с золотой медалью и двумя премиями, получив звания военного и гражданского инженера и архитектора.

В годы Первой мировой войны был зачислен в 4-й Восточно-Сибирский саперный батальон. После опубликования его работы об использовании фотоснимков для воздушной разведки неприятельских позиций и нанесении полученных данных на карты в конце 1914 года капитан Михеев по приказу императора Николая II был переведен из осажденной крепости Новогеоргиевск в распоряжение великого князя Александра Михайловича, генерал-инспектора Военно-воздушных сил и назначен начальником аэрофотограмметрического отделения. В начале 1915 года, после завершения курса наук в Киевской авиационной школе, получил звание летчика-наблюдателя и был произведен в подполковники. В годы Первой мировой войны Л.М. Михеев разработал метод быстрого картографирования аэрофотоснимков. Он организовал и руководил курсами войсковой аэрофотограмметрии в штабе генерал - инспектора авиации. Был награжден всеми орденами, включая орден Св. Владимира 2-й степени с мечами. В 1917 году Л.М. Михеев - штаб-офицер для поручений при начальнике авиации. Закончил службу в армии Юга России в чине генерал-майора [9, с. 395-398].

Подвиги на земле и в небе совершал выпускник Неплюевского кадетского корпуса **Николай Николаевич Мензелинцев**. Он родился в 1887 году в семье сотника Верхнеуральской станицы Оренбургского казачьего войска. Образование, полученное в Неплюевском кадетском корпусе, продолжил в Киевском военном училище. В составе 11-го Оренбургского казачьего полка Н.Н. Мензелинцев участвовал в Первой мировой войне. Был награжден Георгиевским оружием за то, что 9 (22) ноября 1915 года партизаны 11-го Оренбургского казачьего полка участвовали в разгроме штаба 82-й немецкой дивизии.<sup>2</sup>

Весной 1916 года партизанский отряд был расформирован, а подьесаул Мензелинцев 22-го марта того же года стал сверхштатным наблюдателем 8-го корпусного авиационного отряда, откуда выбыл в Севастопольскую авиационную школу. После окончания школы, в апреле 1917 года, ему было присвоено звание военного летчика.

Всецело преданным летному делу был военный летчик **Михаил Львович Каплин**, окончивший Неплюевский кадетский корпус в 1906 году. Он родился в г. Уральске в 1888 году. Происходил из уральских казаков. Военное образование получил в Николаевском инженерном училище. В составе 2-го Сибирского саперного батальона принимал участие в Первой мировой войне. В июле 1916 года окончил Севастопольскую военную авиационную школу, где получил звание военного летчика. Прибыл на службу в 6-й корпусной авиаотряд на должность младшего офицера-летчика.

9 (22) октября 1916 года при падении аэроплана у фольварка Мезарлык (Добруджа) получил ранение. С ноября 1916 года по октябрь 1917 года был командиром отряда. В период с начала ноября по конец декабря 1916 года

---

<sup>2</sup> Начальник 82 й дивизии генерал Фобариус был взят в плен.

одновременно командовал 6-м авиационным дивизионом. В аттестации командир 6-го авиационного дивизиона капитан Олейник дал М. Л. Каплину такую характеристику: «Отличный летчик, любит дело авиации и всецело ему предан. Как командир отряда вполне на своем месте...» [3, с. 187].

За боевые отличия М.Л. Каплин был награжден орденами Св. Анны 4-й степени с надписью «За храбрость», Св. Владимира 4-й степени с мечами и бантом, Св. Анны 3-й степени с мечами и бантом, Св. Станислава 2-й степени с мечами и Св. Анны 2-й степени с мечами. В декабре 1918 года войсковой старшина Каплин был начальником Воздушного Флота Юго-Западного фронта.

Выпускник Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса **Михаил Николаевич Пестряков** был летчиком – наблюдателем. Родился он в 1890 году. Происходил из казаков станицы Полоцкой Оренбургского казачьего войска. В 1911 году окончил Николаевское инженерное училище. В составе 18-го Оренбургского казачьего полка участвовал в Первой мировой войне. В марте 1916 года окончил школу летчиков-наблюдателей.<sup>3</sup> В разведывательных полетах провел 43 часа 41 минуту. В сентябре 1916 года во время боевого полета Михаил Николаевич получил ранение. За боевые отличия подьесаул Пестряков был награжден шестью орденами, включая орден Св. Владимира 4-й степени с мечами и бантом. [1, с. 434-435].

С небом была связана служба выпускника Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса 1909 года **Константина Петровича Качурина**. Родился он в 1891 году в г. Новый Маргелан, где служил его отец. Происходил из казаков Оренбургской станицы. В 1912 году окончил Николаевское инженерное училище. В августе 1916 года был назначен летчиком-наблюдателем в 4-й отряд истребителей (в 7 корпусном авиаотряде). В 1917 году окончил Севастопольскую авиашколу. За боевые отличия был награжден двумя орденами. Во время Гражданской войны находился в войсках Северного фронта. В 1919 году полковник Качурин был командиром 2-го авиационного отряда в частях Г.М. Семенова в Забайкалье [1, с 265-266].

Приведенные факты из жизни летчиков, выпускников Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса, свидетельствуют о том, что все девять летчиков были настоящими героями, преданными летному делу и готовыми в любую минуту пожертвовать своей жизнью для защиты Отечества. Во время Первой мировой войны они совершали подвиги в небе и на земле, производили воздушную разведку неприятельских позиций и наносили данные на карты. Они участвовали в развитии отечественного самолетостроения, осваивали управление самолетом и обучали полетам своих товарищей.

Трое военных летчиков за личное мужество и отвагу были награждены Георгиевским оружием. В 2024 году память одного из георгиевских кавалеров - легендарного летчика Г.Г. Горшкова увековечена в Оренбурге, на здании бывшего Оренбургского Неплюевского кадетского корпуса установлена мемориальная доска. Это напоминание о героических выпускниках – летчиках,

---

<sup>3</sup> Летчиком наблюдателем был и брат Михаила Пестрякова, Василий Петрович Пестряков

вышедших из стен этого прославленного военно-учебного заведения и вошедших в историю русской авиации и историю Оренбуржья.

#### Список литературы

1. Ганин А.В., Семенов В.Г. Офицерский корпус Оренбургского казачьего войска. 1891-1945: Биографический справочник. – М., 2007. – 677 с.
2. Высочайшие приказы о чинах военных за ноябрь 1916 года. – Петроград, 1916. 1486 с.
3. Картагузов С.В. Офицерский состав частей Уральского казачьего войска 1914-1918. Биографический справочник. - М., 2012. – 496 с.
4. ОГАОО. Ф. 21. Оп. 7. Д. 17.
5. Русский инвалид. // 1916. № 135. 22 мая.
6. Семенов В.Г. Верблюды хорошо, а самолет лучше. Изобретатель русского самолета Можайский в Оренбургском крае/ Вечерний Оренбург. 1996. № 19. 19 мая.
7. Семенов В.Г. Оренбургские корни вертолётостроения/ Оренбургская неделя. 1993. 4 июня.
8. Семенов В.Г. Степан Иванович Федоров - родоначальник ученой династии // Архив в социуме - социум в архиве. Материалы региональной научно-практической конференции. – Челябинск, 2018. С. 344-346.
9. Семенов В. Г., Семенова В. П. Оренбургский Неплюевский кадетский корпус. История в лицах. – Оренбург: Оренбургское кн. изд-во, 2017. –592 с.
10. Семенов В.Г. Командир воздушных богатырей/ Южный Урал.№ 45. 13 ноября.
11. Семенов О.В. Пиотровские в Оренбурге. // Студенческие научные чтения, посвященные 300-летию со дня рождения М. В. Ломоносова. I студенческая научно-практическая конференция. Сборник статей. – Оренбург, 2011. С. 231-233.
12. Список полковникам по старшинству на 1 ноября 1906. - СПб. 1906. 1344 с.
13. Судоргина Т.В. Возможность видеть полет\ Вечерний Оренбург, 1998. № 37. 9 сентября.

## МЕТАФОРИЧЕСКИЕ СОЧЕТАНИЯ В ТЕКСТАХ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО СТИЛЯ

Скоморохова С. В., канд. филол. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Метафорическое сочетание – это сочетание, главный компонент которого выражен метафорой, а зависимый – словом в основном лексическом значении. Под основным лексическим значением слова понимаем его буквальное значение, прямое номинативное, под метафорическим значением – переносное, образное. Словосочетание, в котором оба члена сохраняют основное значение, является неметафорическим.

Материалом исследования послужили примеры реализации метафорических сочетаний в текстах статей интернет-газеты «Южноуральская панорама». Газета стремится полно охватить информационные потребности своей читательской аудитории, поэтому на её страницах освещаются вопросы культурной, спортивной, общественно-политической, экономической и социальной жизни Челябинской области.

Предмет описания в данной статье – именные метафорические сочетания, ведущим компонентом которых являются имена существительные.

Существует традиционное определение метафоры, которое дано в энциклопедическом лингвистическом словаре: «Метафора (от греч. *metaphora* – «перенос») – способ переосмысления значения слова на основании сходства, по аналогии» [2, 176]. «Метафора в узком смысле основана на сравнении понятий, представлений, ощущений и других концептов смысловой сферы» [1, 122]. По традиции термин «метафора» используется для обозначения и метафорического значения, и метафорического употребления слова. Например, основные лексические значения слов *ловушка* («приспособление для ловли птиц, зверей»), *похолодание* («погода, характеризующаяся понижением температуры, изменением климатических условий»), *точка* («метка, след от прикосновения, укола чем-либо острым; маленькое круглое пятнышко, крапинка») позволяют создать естественные сочетания, отражающие реальные отношения между явлениями действительности: *ловушка на крупного зверя*, *зимнее похолодание*, *точка от карандаша*. В примерах *налоговая ловушка*, *налоговое похолодание*, *точка визита* – ведущие компоненты словосочетаний являются метафорами. В метафорических сочетаниях соединение слов не отражает реальных отношений между явлениями действительности.

В качестве иллюстраций будем рассматривать метафорические сочетания, образованные собственно метафорами, и метафорические сочетания, представляющие собой метафорические перифразы. Перифразы, создаваемые авторами статей, часто встречаются в статьях публицистического стиля: *место силы* (об Аркаиме), *центр долголетия* (о спортивном учреждении), *Мекка снегоходного туризма* (о селе Бедярыш, находящемся в Катав-Ивановском районе Челябинской области), *инфляционное давление* (о ситуации, приводящей

к ужесточению денежно-кредитной политики в условиях инфляции). В этих примерах характеризуются не зависимые компоненты, а предметы, обозначаемые ими. Приведем пример.

*Меккой снегоходного туризма является село Бедярыш, расположенное в Катав-Ивановском районе, где каждую зиму выпадает огромное количество снега. [4; 13 декабря 2021]*

В текстах статей газеты встречаются метафорические сочетания, образованные собственно метафорами, например *креативные индустрии*, где метафора «*индустрии*» характеризует сферу творческой деятельности, работы, и встречаются метафорические перифразы, например *экономическая трезвость*, где существительное-метафора называет удовлетворительную систему хозяйствования.

Рассмотрим некоторые синтаксические, семантические, морфологические особенности метафорических сочетаний, встретившихся в текстах статей.

*Фильм «Аркаим. Колесница времени» с успехом прошёл в кинотеатрах на федеральных телеканалах.*

*Полился водопад гениальных музыкальных шедевров...*

Метафора определяет грамматически связанное с ней слово, разгадывается этим словом. Действительно, «*колесница*» характеризует стремительный ход времени, «*водопад*» – большое количество музыкальных произведений.

Среди морфологических особенностей метафоризируемого существительного обращает на себя внимание возможное закрепление переносного значения за определённой формой его числа: *в рамках* нацпроекта, *каналы* реализации, *каналы* продаж.

Для возникновения метафоры недостаточно одного сходства между сравниваемыми явлениями. Важную роль в процессе метафоризации играют и синтаксическая конструкция, и грамматическое оформление слова. Например, часто встречаются метафоры, образованные по известной в языке синтаксической модели «существительное-метафора плюс родительный падеж существительного»: *замораживание зарплаты, взбадривание производства, колесница времени, нить истории.*

Распространены существительные-метафоры в сочетаниях с прилагательными и с прилагательными и существительными одновременно: *налоговое похолодание, логистические коридоры, драйверы развития, инфляционное давление, экономический толчок, теневой сектор, школа креативных индустрий, индекс муниципальных глав.* Приведём примеры.

*На этой неделе эксперты не нашли значительных поводов для снижения индекса муниципальных глав, а отличником стал один мэр. С момента выхода в свет восьмитомника по истории Южного Урала можно вести новый отсчёт времени, когда каждый житель нашего края может идентифицировать себя как частичку нашей генной памяти, в которой сохранилось всё то, что убедительно доказывает нашу органичную связь со всей Евразией на протяжении тысяч лет. [3; 27 ноября 2020г.]*

Среди морфологических особенностей метафорических сочетаний можно отметить закрепление переносного значения за существительным, при котором зависимый от него компонент употребляется с предлогом или без него: *аппетит к хорошей музыке, колесо истории, ткань истории, точки притяжения, точки входа*.

*Ярко, празднично, пробуждает аппетит к хорошей музыке. [3; 22 декабря 2024г.) Быть может, именно тогда он впервые почувствовал живое дыхание археологии, осознав для себя, что ткань истории человечества связана из радостей и бед многих тысяч поколений людей... [3; 15 августа 2020г.) Своего рода точками притяжения являются и окрестности нацпарков. К примеру, у нас есть такие интересные сёла, как Тюлюк или Верх-Катавка, которые являются точками входа в национальный парк «Зигальга». [3; 13 декабря 2021г.)*

С целью выявления особенностей грамматических и лексических связей внутри метафорических сочетаний, образованных по модели «существительное-метафора плюс родительный падеж существительного», проведём сопоставление их с грамматическими и лексическими связями внутри неметафорических сочетаний. Неметафорические сочетания генитивного типа характеризуются большим разнообразием выражаемых главным и зависимым словом грамматических значений. Назовём лишь некоторые из них.

1. Главное слово может называть часть предмета, а зависимое – весь предмет: *колесо автомобиля*.

2. Главное слово может называть предмет неодушевлённый, зависимое – одушевлённый: *тело человека*.

3. Главное слово может называть лицо или предмет, а зависимое – место, источник, с которыми они связаны: *певцы театра, эпицентр взрыва*.

4. Главное слово – наименование лица или предмета, а зависимое – его характеристика с точки зрения назначения: *рычаг управления мотором*.

5. Главное слово – наименование меры, количества, а зависимое слово – измеряемый предмет: *дозы лекарственного препарата*.

6. Главное слово может называть признак, а зависимое – лицо или предмет, которому этот признак принадлежит: *капризы дочери*.

7. Главное слово – опредмеченное действие, а зависимое слово – предмет, с которым оно связано: *всплеск воды*.

Приведём примеры метафорических сочетаний генитивного типа: 1) *колесо истории*, 2) *тело комплекса*, 3) *певцы либерализма*, 4) *рычаги ставок*, 5) *дозы агрессии*, 6) *капризы интриг*, 7) *всплеск культуры*.

*Колесо истории прокатилось в этот раз из каменного века в эпоху бронзы и дальше в новое время к стрелцам XVII века и зарубежным походам императора Александра I. [3; 27 октября 2024г.)*

*Историки считают, что тогда здесь произошёл яркий всплеск культуры, цивилизационного и духовного развития. [4; 13 декабря, 2021г.)*

Процесс метафоризации сокращает частные грамматические значения, свойственные неметафорическим словосочетаниям. Например, значение

отношения части к целому не сохраняется в метафорическом сочетании *колесо истории*. Значение принадлежности живому существу в примере *тело туристического комплекса* утрачивается, как и значение лица или предмета по отношению к месту, источнику, с которыми они связаны, в примерах типа *певцы либерализма, эпицентр возникающих цивилизаций*. Приведём пример.

*Очень важно, чтобы наши земляки понимали: мы никогда не были на задворках истории! А наоборот, находились в мощном историко-культурном эпицентре возникающих цивилизаций.* [3; 27 ноября 2020г.)

В конструкциях «существительное плюс прилагательное» сталкиваемся с таким же явлением – утратой метафорическими сочетаниями большого разнообразия частных значений, свойственных сочетаниям неметафорическим. Существительные в свободных словосочетаниях могут употребляться с качественными, относительными и притяжательными прилагательными, определяющими эти имена в соответствии со своими лексическими значениями: *экономический кризис, экономическая политика* (отношение предмета к экономике), *зелёный листок, зелёный свет* (цвет, окраска предмета), *культурная девушка, культурное поведение* (соответствие предмета высокому уровню развития культуры). В результате метафоризации существительных создаются условия для объединения их в сочетания только с относительными прилагательными. В метафорических сочетаниях появляется значение отношения существительного к тому предмету, что названо существительным, от которого образовалось прилагательное. Приведём примеры.

*Однако в этом может проявиться и положительная сторона: эксперт рассчитывает на то, что у предпринимательского корпуса наступит определённая экономическая трезвость.* [3; 19 декабря 2024г.) *Имидж главы Варненского района Константина Моисеева повысила его инициатива создать вокруг села Варна «зелёный пояс».* [3; 25 мая 2024г.) *Кроме того, по дороге в нацпарки можно познакомиться с интереснейшими историческими объектами и культурными точками, такими, как ГЭС Пороги, Златоустовские оружейные промыслы, каслинское литьё...* [3; 13 декабря 2021г.)

Определительные отношения внутри метафорических сочетаний типа «существительное плюс прилагательное» по сравнению со свободными словосочетаниями становятся более однообразными, потому что, трансформируясь в лексическом отношении, существительное-метафора становится ограниченным в своих сочетательных возможностях.

Семантика зависимого компонента в метафорических сочетаниях также подвергается преобразованию, которое чаще всего связано с изменением лексико-грамматической отнесённости зависимого компонента. В метафорических сочетаниях типа «существительное плюс существительное в родительном падеже» зависимые компоненты являются чаще всего абстрактными словами (*зерно истины, потоки сенсаций, нити управления, поля мероприятия, драйверы развития*); в неметафорических – конкретными или

вещественными существительными (*зерно пшеницы, поля ржи, потоки воды, нити основы, драйвер клавиатуры*). Приведём примеры.

*На полях мероприятия мы уже обсудили возможные коллаборации и проекты с другими регионами со схожей специализацией. [3; 3 января 2025г.]*

*Всё это позволило не только перезапустить механизм, но и найти новые драйверы развития. [3; 10 февраля 2021г.]*

В генитивных неметафорических словосочетаниях зависимый компонент часто может быть представлен одушевлённым существительным (наименованием лиц, животных): *сердце человека, капризы детей*. В соответствующих метафорических сочетаниях зависимые существительные обозначают неодушевлённые предметы: *сердце креативного сектора, капризы жаркого сезона*.

В современных публицистических текстах находим метафорические сочетания, в которых реализуется лексико-грамматическая связь компонентов без лексико-грамматических показателей метафоризации. Если существительное в прямом значении сочеталось с отвлечённым существительным, то эта сочетаемость может сохраняться и при употреблении слова в метафорическом значении. Если существительное в прямом значении сочеталось с конкретным или вещественным существительным, то такая же сочетаемость может наблюдаться и в метафорических сочетаниях: *мощность двигателя – мощность компании, порог собственного дома – порог Восточной Европы*.

*Разве не удивительно, что именно здесь, на Урале, эти гунны предстают как кочевая цивилизация, принесшая на порог Восточной Европы китайские шёлк и металл, сокрушившая Западно-Римскую империю и оставившая после себя целую сеть государств?[3; 19 декабря 2018г.]*

То же можно наблюдать и в сочетаниях, в которых существительные в прямом значении управляют словами-названиями одушевлённых понятий: *набеги кочевников – набеги туристов*.

Многих существительные, которые в прямом значении могут управлять только нарицательными существительными, при метафоризации становятся способными управлять как нарицательными, так и собственными именами: *недра земли – недра «Зелёного рынка», порог дома – порог Восточной Европы*.

Лексической особенностью метафорических сочетаний, встречающихся в текстах статей, является и то, что в качестве зависимых компонентов у них чаще всего выступают слова из политической, экономической сферы жизни, и именно они придают газетно-публицистический нюанс метафорическим сочетаниям. Авторы современных публицистических текстов либо используют общенародные метафоры, либо создают на основе известных языку моделей собственные образные выражения.

#### Список литературы

1. Стилистика русского языка. Теоретический курс / В.П. Москвин. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 630 с.

2. Энциклопедический словарь-справочник. Выразительные средства русского языка и речевые ошибки и недочёты / Под ред. А.П. Сковородникова. – М. : Флинта : Наука, 2005. – 480 с.

3. Южноуральская панорама : издание Правительства и Законодательного собрания Челябинской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://up74.ru/about/>

4. Сетевое издание «Полит74.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://polit74.ru/>

# АНГЛИЙСКИЙ ИГРОВОЙ СЛЕНГ ВСЕЛЕННОЙ WORLD OF WARCRAFT

Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Бречко П.А.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Игровой сленг – яркое и динамично развивающееся явление, неотъемлемая часть современной игровой культуры. Он представляет собой специфический язык, используемый игроками для общения внутри игровых сообществ и за их пределами. Данная работа посвящена исследованию этимологии игрового сленга среди русскоязычного сообщества, т.е. происхождения и развития его лексических единиц, а также анализу его роли в коммуникации, формировании игровых сообществ и влиянию на общий языковой ландшафт. Мы рассмотрим основные источники формирования игрового сленга, его структурные особенности, а также проанализируем взаимодействие игрового сленга с общеупотребительным языком и его влияние на языковую картину мира. Особое внимание будет уделено функциям игрового сленга, его влиянию на социальную идентичность игроков и его потенциалу как объекта лингвистического исследования. Результаты исследования могут быть полезны для лингвистов, социологов, а также для разработчиков игр и самих игроков, заинтересованных в понимании сложной и увлекательной системы игровой коммуникации.

Игровой сленг активно проникает в повседневную речь, многие термины и выражения из игрового мира становятся общеупотребительными. Изучение этого процесса позволяет проследить динамику языковых изменений и понять механизмы заимствования и адаптации лексики. Изучение этого процесса позволяет проследить динамику языковых изменений и понять механизмы заимствования и адаптации лексики.

Цель исследования: изучить происхождение, развитие и функции английского игрового сленга в коммуникации русскоязычных игроков, а также в определении его влияния на формирование языковой картины мира и социальной идентичности игроков.

Предметом исследования является сравнительное изучение компьютерного сленга, а объектом – английская и русская лексика, относящаяся к компьютерному сленгу.

Принятие и адаптация английского игрового сленга в русскоязычном сообществе World of Warcraft – многогранный процесс, обусловленный как необходимостью эффективной коммуникации в игре (функциональная мотивация), так и желанием выразить групповую идентичность и участвовать в глобальной игровой культуре (социальная мотивация), что приводит к динамичному взаимодействию между заимствованием, адаптацией и созданием неологизмов.

Задачи исследования:

1. изучить материал по выбранной теме, познакомиться с историей возникновения сленга;
2. выявить причины образования компьютерного игрового сленга;
3. изучить часто употребляемые сленговые выражения и сокращения слов;
4. составить глоссарий игрового сленга, используемых во вселенной World of Warcraft.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: описательный, метод сплошной выборки, поисковый метод при организации этапа сбора материала, метод статистической обработки результатов, систематизация и классификация.

О.С. Ахманова предлагает следующую трактовку понятия: «сленг – 1) разговорный вариант профессиональной речи; 2) элементы разговорного варианта той или иной профессиональной или социальной группы, которые, проникая в литературный язык или вообще в речь людей, не имеющих прямого отношения к данной группе лиц, приобретают в этих языках особую эмоционально-экспрессивную окраску» [1].

Этимология игрового сленга – это очень важная ступень развития общества, которая создаёт социальные группы и стимулирует развитие лингвистического словаря различных языков групп.

Термин «этимология» (от греч. истина, основное значение слова), 1) раздел языкознания, изучающий происхождение слов, их первоначальную структуру и семантические связи. 2) Происхождение слова. 3) Совокупность исследовательских приёмов, используемых при раскрытии происхождения слова [3].

Соответственно, этимологический анализ – это процесс формирования и изменения лексического словаря, путем дифференциации исторического значения слов.

Игровой сленг – это условный язык, при помощи которого игроки в компьютерных играх обмениваются информацией во время одиночной или многопользовательской игры [2]. Характеризуется применением жаргонизмов, яркой эмоциональной окраской, описывающее происходящее во время игрового процесса среди участников.

Распространение игрового сленга можно обосновать развитием информационных технологий, искусственного интеллекта и процессом глобализации, потому что английский язык является международным языком, который объединяет жителей разных континентов. Английский язык является обязательным предметом изучения почти во всех учебных программах государственных образовательных учреждениях России.

Помимо этого, игровой сленг – это часть киберспорта, которая не обособляется и не рассматривается вне контекста дисциплин, включающих соревнования по компьютерным играм.

Киберспорт (англ. cybersport) - популярное социальное явление и официально признанный вид спорта по компьютерным видеоиграм. Состязания

в киберспорте проходят в виртуальном пространстве с использованием компьютерных технологий в индивидуальном или командном формате. Так же необходимо указать, что в нынешних реалиях киберспорт – это огромная экономическая отрасль, которая включает в себя государственное обеспечение и частное финансирование. Расположения и участники киберкоманд представляют свой территориальный регион, что продвигает политическое и экономическое общественное сознание, наравне с Олимпийскими играми.

Игровой сленг с развитием киберспорта среди русскоязычного комьюнити стал важным социальным и лингвистическим феноменом, который помогает не только выражать эмоциональное напряжение в процессе игры, формировать экономические показатели государственных и частных предприятий, но и стимулирует молодежь изучать английский язык, так как сленг тесно связан с «англицизмами» и для использования компьютерной терминологии необходим богатый лингвистический словарь английского языка.

Англицизм – от лат. *anglicismus* – слово или оборот речи, заимствованные из английского языка [7]. Применение англицизмов является культурным и языковым доминантом среди подрастающего поколения, потому что Интернет объединяет государства и помогает процессу апроприации этнической культуры, которая выражает свою национальную особенность посредством языка.

На примере этимологии игрового сленга во вселенной *World of Warcraft* среди русскоговорящего сообщества, можно увидеть корреляцию между англицизмами и игровым сленгом.

В данной исследовательской работе рассмотрим лингвистический словарь, который используют в рамках вселенной *WoW* (*World of Warcraft*) игроками, которыми являются граждане СНГ. Стоит отметить, что благодаря большому игровому сообществу, сформировался свой уникальный сленг, который включает множество терминов, аббревиатур и шуточных словообразований. Участники тематического форума составили глоссарий определений, на основе. Вот несколько пример словарных единиц, составляющих целый словарь для комфортной игры [3]:

- АВ, AV (от англ. *Alterac Valley*) – поле битвы «Альтеракская Долина».
- Абилка (от *ability*) – способность.
- Аггро (от *aggro*, синоним: ненависть) – характеристика моба, которая определяет его уровень агрессии по отношению к персонажу. Аггро тем больше, чем сильнее персонаж бьет моба или лечит своих союзников.
- Аггро-радиус – радиус вокруг моба, при пересечении которого персонажем моб нападает на него.
- Агила, агилити (от *Agility*) – ловкость.
- Аддоны, два понятия:
  - 1) Дополнения к игре (ТВС, *WotLK* и Катаклизм).
  - 2) Модификации интерфейса, всякие панельки, фреймы игрового процесса.

- Амбуш (от Ambush) – внезапный удар, способность (Абилка, ага) класса Разбойник.

- Анбаф – это персонаж вообще без всяких баффов, кроме пассивных (расовое +1% к меткости у дренеев, к примеру).

- Анрол – например: «Рейд туда-то, одна вещь Анрол», означает что Рейд Лидер может забрать одну вещь без розыгрыша.

- Ассист (сокр. от Assistance) – одновременная атака одной, общей цели несколькими игроками. Цель берется или по лидеру группы или по наименее лагающему игроку, с хорошими навыками прицеливания и переключения целей. Обычно применяется для выноса вражеских хилеров, танков и фарма боссов со свитой. Также есть заклинания, которые, для применения, требуют участия нескольких игроков, кастующий просит от рейда Ассист (столлик у мага в WoW).

- АФК, AFK (away from keyboard) - «отошел от клавиатуры/компа».

- Вар (англ. warrior) – воин.

- Варлок (от warlock) – чернокнижник.

- Варсонг (от англ. Warsong) – поле боя «Ущелье песни Войны».

- Вендор (от vendor) – продавец, торговец.

- Виклик (Weekly Raid) – Еженедельный квест.

- Ганг (англ. Gang) – в MMORPG разновидность PvP, при котором атакуют противника, заведомо не готового к бою, где атакуемая сторона не имеет возможности убежать или обороняться. Яркий пример: атака противника намного ниже уровнем, или находящегося в бою с одним или несколькими мобами, или из укрытия со спины, вследствие чего атакуемый не способен оценить обстановку или эффективно защищаться. Сюда же – Ганкинг (от ganking) – обычно нечестное поведение в PvP, нападение в удобный момент (например, после того, как другой игрок еле выжил после сражения с мобом), из засады и т.п. Пресловутый фаербол в спину.

- Гейм-мастер, ГМ (от gamemaster) – сотрудник Blizzard, следящий за игрой. Может отвечать на вопросы, решать спорные ситуации, помогать игрокам и наказывать их за нарушения правил.

- Дейлик, Дейли квест (Daily) – ежедневное задание, дается раз в сутки.

- Дамаг, дэмэдж (от damage) – повреждения, урон.

- Данж, данжен (от dungeon) – подземелье.

- ДоТ (от DoT, damage over time) – повреждения, которые наносятся постепенно в течение фиксированного отрезка времени.

- Ивент (или Эвент)(от англ. event) – событие, нетипичное для обычного игрового процесса, например, конкурс, ярмарка, появление мобов в неожиданных местах и т.д. Ивенты могут устраиваться администрацией, а могут и самими игроками, например, неофициальный турнир или массированная атака на вражеский город.

- Илвл, Ivl (Item level) – уровень предмета, так же в меню персонажа есть графа показывающая средний уровень экипировки.

- Имба (от англ. Imbalanced) – имеющий явное превосходство

- Иммолейт (от англ. Immolate) – заклинание чернокнижника.
- Имп (от англ. Imp) – бес, один из Демонов Чернокнижника.
- Кастовать (от cast) – накладывать (заклинание).
- Кидни (Kidney Shot) – способность разбойника.
- Клив (Cleave) – рассекающий удар, способность воинов.
- КоШ, CoSh (Cloak of Shadows) – способность разбойника.
- Крафт, крафтинг(от crafting) – производство вещей с помощью профессий.
- Крит (от crit) – критический удар.
- Кулдаун (от cooldown) – задержка перед следующим использованием способности, заклинания или предмета.
- Нерф (от nerf) – ухудшение и ослабление, обычно производимое для балансировки персонажей.
- Ниндзя/Нидзя (англ. needja, от слияния в need и ninja, также ninjalooter) – игрок, который при распределении лута берет вещи, которые ему не нужны (для личного использования, на продажу-то сгодятся) или даже не соответствуют классовым требованиям, но нужны кому-то другому.
- НПЦ, НИП, непись (англ.) non-player character, NPC) – неигровой персонаж: mobs, торговцы, питомцы и т.д. В общем, любой объект, управляемый не игроком.
- Ньюб, нуб (от newb, newbie, noob, n00b) – новичок или персонаж низкого уровня. Обычно с уничижительным оттенком.
- Нюк (nuke [nju:k] - использовать ядерное оружие.
- В разговоре, в основном, имеет схожее значение со словом «зерг», грубо говоря – весь дамаг в одну цель.
- Рага (Rage - Ярость) – ресурс для умений у воинов и друидов в форме Медведя.
- Рарный, Рар ( Rare) – редкий. В основном применимо к редким мобам, добыча с них обычно ценнее.
- Рога (от rogue) – разбойник.
- Рес, ресайленс (Resilience) – устойчивость, ПвП параметр персонажа, влияет на снижение урона от других игроков(неактуально).
- Рескилл (Res Kill) – убийство (часто неоднократное) игрока сразу же после воскрешения у тела либо на кладбище.
- Респ, респавн (от respawn) – повторное появление чего-либо или кого-либо в игровом мире(моба, добываемого ресурса и т.д.).
- Сет (Set) – комплект одежды, в сборе дающий всякие бонусы. К примеру, повышение статов. Или просто полный комплект чего-либо (брони, оружия, колец/амулетов).
- Скилл (от skill) – навык.
- Спелл (от spell) – заклинание.
- СС, SS (Soulstone) – камень души в WoW, создается заклинанием чернокнижника.

- Стак (от англ. stack – пачка, стопка) – полностью забитый слот однотипных предметов в инвентаре, например, 200 шкур.

Также, хотелось бы выделить несколько английских аббревиатур, которые используют игроки для коммуникации между участниками игрового процесса.

- BTW (by the way) - «между прочим».

- FG (full group) - «полная группа». Означает, что группе уже 5 человек, и больше нет места.

- LOM (Low On Mana) – мало маны.

- NP (no problem) - «нет проблем» или «пожалуйста» в ответ на «спасибо».

- OMW (on my way) - «на пути». Если вы кого-то зовете к себе или ждете, а вам так отвечают - значит тот персонаж находится на пути к вам

- Thx (thanks) - «спасибо».

- WTB (want to buy) - «хочу купить».

- WTS (want to sell) - «хочу продать».

Таким образом, исходя из указанного материала, английский игровой сленг играет значительную роль в русскоговорящем игровом сообществе. Это не просто набор заимствованных слов, а инструмент общения, который:

1. Упрощает коммуникацию: Многие термины, описывающие игровые механики, персонажей, предметы, удобнее и короче выразить на английском. Например, “GG” (good game), “AFK” (away from keyboard), “OP” (overpowered), “noob” – все это стало частью русского игрового языка.

2. Создает ощущение принадлежности: Использование английского сленга позволяет игрокам чувствовать себя частью международного игрового сообщества. Оно стирает языковые барьеры и объединяет игроков из разных стран.

3. Обогащает русский язык: Некоторые английские термины, будучи интегрированными в русский язык, приобретают новые значения и оттенки. Например, «геймплей» (gameplay) стал обозначать не просто сам процесс игры, а ее стиль и механики.

4. Иногда вызывает проблемы: Некоторые игроки могут испытывать трудности с пониманием английского сленга, особенно новички. Это может создавать барьеры для общения и затруднять поиск информации.

5. Не всегда является «идеальным» решением: использование исключительно английского сленга может вызывать недопонимание, особенно у более старшего поколения игроков, менее знакомых с английским языком.

6. В некоторых случаях, для удобства и доступности, появляются русские аналоги английских терминов. Например, «катка» (game), «лут» (loot), «рашить» (rush), «фармить» (farm).

В целом, английский игровой сленг в русскоговорящем сообществе играет важную роль, упрощая коммуникацию, создавая чувство принадлежности и обогащая русский язык. Однако, важно помнить, что это не

всегда идеальное решение и может создавать определенные барьеры для общения.

#### Список литературы

1. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – 2-е изд., стер. – М : УРСС : Едиториал УРСС, 2004. – 571 с.
2. Большая российская энциклопедия 2004-2017 [Электронный ресурс] / гл. ред. С.Л. Кравец. – Режим доступа: <https://old.bigenc.ru/>
3. Глоссарий (Словарь игровых терминов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eu.forums.blizzard.com/ru/wow>
4. Мечковская, Н.Б. Социальная лингвистика / Н.Б. Мечковская. - М.: Аспект Пресс, 2000. – 207 с.
5. Мизюрина, Т.В. Определение и общие характеристики понятия «сленг», его роль в языке и современной культуре России //Вестник Челябинского государственного университета. 2013. №1 (292). Филология. Искусствоведение. Вып.73. С. 106-111.
6. Мюллер, В.К. Самый полный англо-русский русско-английский словарь с современной транскрипцией: около 500 000 слов / В.К. Мюллер. - М.: АСТ, 2019. - 800 с.
7. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - 3 изд., стер. - Москва: Азъ, 1996. – 907 с.

## ИГРОВОЙ ЯЗЫК: ИСКУСТВО ПЕРЕВОДА И ЛОКАЛИЗАЦИИ

Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Анкаюва А.А.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Появление и распространение новых компьютерных игр вызывает необходимость в их переводе на разные языки и адаптации под другие культуры. Изучением «игрового» языка занимались многие исследователи: Х. Чендлер [5], А. Эрнест [7], А. Энслин [6] и другие. Процесс локализации и обычный перевод компьютерных игр имеют общие черты и цели, однако результаты отличаются. Чтобы понять, в чем разница между переводом и локализацией, нужно начать с определения этих понятий.

Перевод – это сложный и многогранный вид человеческой деятельности. Хотя обычно говорят о переводе «с одного языка на другой», но, в действительности, в процессе перевода происходит не просто замена одного языка другим. В переводе сталкиваются различные культуры, разные личности, разные складыв мышления, разные литературы, разные эпохи, разные уровни развития, разные традиции и установки [1, 22].

По мнению С.Е. Мерлян, локализация – разновидность переводческой деятельности в виде культурной и лингвистической адаптации продукта в сфере информатики, кибернетики и смежных с ними наук [4, 241-242].

Локализация подразумевает адаптацию продукта к культурным особенностям конкретной страны. Чтобы успешно провести эту адаптацию, важно тщательно изучить целевую культуру. Это позволит игре быть правильно настроенной и воспринятой аудиторией.

Локализацию компьютерных игр можно классифицировать следующим образом:

Коробочная локализация: включает в себя перевод текста на упаковке игры, если она выпускается на диске. В случае, если игра доступна на онлайн-платформах, локализуется страница игры в магазине, включая описание и скриншоты.

Текстовая локализация: переводятся все тексты в игре, вплоть до субтитров, если речь персонажей остается на языке оригинала.

Графическая локализация: в любой игре представлено огромное количество текстур. Это могут быть изображения газет, вывески на магазинах, записки. Графическая локализация подразумевает, что все эти элементы должны быть адаптированы к целевому языку.

Локализация интерфейса: подразумевает перевод описания игры, а также интерфейса, меню и названий кнопок. Однако это не означает, что если кнопка «играть» в главном меню переведена на русский, то вся игра будет на русском. Этот вид локализации касается только интерфейса.

Локализация с озвучкой: включает перевод речи и диалогов, которые затем озвучиваются актерами [3, 55-56].

Лингвист Б. Эсселинк разделяет понятия локализации и перевода, согласно его определениям локализация – это процесс, который включает в себя лингвистические и культурные преобразования продукта, нацеленные на аудиторию определенной местности (страна, регион и т. д.), где данный продукт будет использоваться и продаваться, а перевод – это процесс преобразования письменного или устного текста одного языка в другой и только лишь одно из направлений локализации [8, 3].

Таким образом, перевод фокусируется на передаче текста, а локализация – на адаптации игры под целевую аудиторию.

При переводе видеоигр обычно используется литературный метод. Этот подход позволяет точно передать морфологические и синтаксические конструкции, а также сохранить авторский стиль для читателя, который не может ознакомиться с оригинальным текстом. Невозможность прочитать оригинал означает, что читатель может не понять все идеи автора и скрытые в тексте сообщения. Поэтому для успешного литературного перевода переводчики должны иметь хорошее чувство стиля, быть внимательными к деталям и разбираться в мировом культурном контексте.

Очень часто процесс локализации компьютерных игр должен происходить в тандеме с разработкой игры на исходном языке, чтобы обеспечить одновременный выход на рынок всех языков. Следовательно, агентству локализации необходимо постоянно обновлять материалы, разворачивать срочные переводы для частичных сборок продукта и работать в достаточно жестких сроках. Различные компоненты и задачи, связанные с локализацией компьютерных игр:

- перевод руководства пользователя;
- локализация пользовательского интерфейса;
- перевод сценария;
- озвучивание;
- локализация графики;
- настольные издательские системы из руководства пользователя;
- тестирование и окончательное обеспечение качества.

Перевод руководств пользователя довольно прост, единственная проблема заключается в применении правильной терминологии, доступной в огромном множестве глоссариев, адаптированных к различным типам форматов [2, 219].

Иногда разработчики не осознают, что локализация – это сложный и длительный процесс. Они часто оставляют слишком мало времени на перевод и передают игру на локализацию в последний момент, что может привести к ошибкам со стороны переводчиков.

Например, диалог из игры «The Last of Us» между персонажами Джоэлом и Тесс звучит как кокетливое поддразнивание:

Дж.: – Be careful.

Т.: – What if I am not?

Дж.: – That's trick question?

Но перевод совсем не передает нужную атмосферу:

Дж.: – Осторожно.

Т.: – Ясное дело.

Дж.: – Вопрос с подвохом?

Однако никакого вопроса от Тесс не было, и диалог звучит достаточно странно. Скорее всего, переводчик не видел всей сцены в контексте и, возможно, не знал, кто именно ведет разговор.

В игре также встречаются более серьезные ошибки в переводе, которые могут искажать восприятие игроком отношений между персонажами и их характеров. Например, в одной из сцен женщина по имени Марлин говорит о мужчине, который служил в её отряде:

М.: – He was a good man.

В локализации Марлин произносит следующее:

М.: – Он был мне другом.

Такой перевод кардинально меняет отношение Марлин к этому персонажу. Игрок, услышав локализованную реплику, воспринимает их отношения совершенно иначе, не осознавая, что в оригинале Марлин имела в виду, что этот человек был хорошим солдатом, а не её другом.

Другой пример сложностей с переводом можно увидеть в игре «Ori and the Blind Forest». В истории, где умирает отец одного из главных персонажей, произносится фраза: «After his passing, she left». Но в русском варианте это звучит так: «Умерев, она ушла». Это кардинально меняет смысл.

Рассмотрим ещё один пример из игры «Heavy rain». Во время диалога детектива Скотта Шелби с сыном Крамера Горди, который подозревается в убийстве, Шелби произносит следующую фразу:

С.: Now I know you've been arrested and interrogated, until your father made a little phone call and the file was closed.

В переводе фраза звучит так:

С.: Я знаю, что вас арестовали и допросили, но ваш отец сделал всё, чтобы дело закрыли.

Хотя более правильным переводом будет являться следующее:

С.: Я знаю, что вас арестовали и допросили, но ваш отец сделал всего один звонок, и дело закрыли.

То есть персонаж не делал все, что возможно, чтобы освободить своего сына из-под стражи, а обошёлся единственным телефонным звонком, который решил судьбу его сына. В оригинале игроку дали понять уровень влияния персонажа Крамера в отличие от локализации.

Неверный перевод мыслей персонажа можно встретить ещё в самом первом эпизоде, когда Итан после игры с детьми собирается пойти обедать и в оригинале произносит следующую реплику:

И: Lunch time. I better not keep everyone waiting.

В локализации реплика Итана звучит следующим образом:

И: Пора обедать. Грэйс и дети меня давно ждут.

Но в данной сцене его жена и дети только собирались сесть за стол, поэтому фраза звучит абсурдно.

На примере игры «Uncharted 2: Among Thieves» рассмотрим ошибки, которые могли возникнуть из-за того, что переводчикам не предоставили контекст той или иной сцены.

Рассмотрим следующий диалог:

– Getting closer.

– Appreciate that update, Captain Obvious.

В переводе реплики звучат следующим образом:

– Совсем недалеко.

– Это я и сам понял, умник.

В этом примере при переводе была утрачена отсылка на антономазию «Капитан Очевидность. Российские игроки могли бы понять эту шутку, если бы она не была исключена из финальной версии.

Из рассмотренных примеров можно сделать вывод, что многие ошибки в локализации возникают из-за недостатка понимания контекста. Часто локализатор работает без достаточной информации, что приводит к неправильным переводам.

Таким образом, успешная локализация видеоигр требует не только точного перевода текста, но и глубокого понимания культурного контекста, целевой аудитории и особенностей языка. Ошибки в локализации могут привести к потере смысла, недопониманию и даже негативному восприятию игры игроками. Поэтому важно, чтобы локализаторы обладали не только языковыми навыками, но и знанием культурных нюансов. Ведь успех перевода видеоигр во многом зависит от квалифицированного локализатора, который серьезно относится к своей работе. В конечном итоге, качественная локализация может значительно повысить привлекательность игры на международном рынке и улучшить опыт игроков.

#### Список литературы

1. Комиссаров, В.Н. Лингвистика перевода / В.Н. Комиссаров. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 170 с.

2. Кудрявский, П.А. Руководство по локализации программ / П.А. Кудрявский, Г.Н. Тейс. – Курск-Великий Новгород, 2004. – 219 с.

3. Семуха, Д. А. Способы перевода названий компьютерных игр с английского на китайский язык (на материале названий игр компании Rockstar Games) [Электронный ресурс] / Д.А. Семуха // Исследования молодых ученых : материалы II Международ. науч. конф. – Казань : Молодой ученый, 2023. – С. 55-56. – Режим доступа: URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/474/17728/>

4. Мерлян, С.Е. Локализация как разновидность переводческой деятельности [Электронный ресурс] / С.Е. Мерлян // Коммуникативные аспекты языка и культуры : сборник материалов XIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, г. Томск, 21-23 мая 2014 г. : в 3 ч.

— Томск : Изд-во ТПУ, 2014. — Ч. 1. — [С. 241-247]. — Режим доступа: [conference\\_tpu-2014-C77-V1-048.pdf](http://conference.tpu-2014-C77-V1-048.pdf)

5. Chandler, H.M. The Game Localization Handbook / H.M. Chandler. — Massachusetts: Charles River Media, 2005. — 335 p.

6. Ensslin, A. The language of gaming / A. Ensslin. — New York: Routledge, 2012. — 255 p.

7. Ernest, A. Video Game Genres and their Meaning / A. Ernest. — Cambridge: Cambridge University Press, 2012. — 242 p.

8. Esselink, B. A practical guide to Localization / B. Esselink. — Amsterdam, Philadelphia : John Benjamins Pub. Co., 2000. — 488 p.

## ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ПРОГРАММИСТОВ

Уткина О. Л., канд. филол. наук, доцент, Крышкин А.С., Сергеев Р.В.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Английский язык играет ключевую роль не только как средство общения в IT-индустрии, но и как основной инструмент для создания, понимания и внедрения новых технологий. Этот факт вынуждает преподавателей и студентов задуматься над тем, насколько важно включать изучение терминов, связанных с компьютерными технологиями, в программу по английскому языку.

Англицизмы – это «слова или выражения, заимствованные из английского языка» [5]. В сфере программирования они являются естественным результатом англоязычного происхождения информационных технологий и IT-индустрии.

Языки программирования, такие как Python, Java, JavaScript и другие, используют синтаксические конструкции, основанные на английском языке. Например, такие базовые понятия, как loop (цикл), array (массив), function (функция) и variable (переменная), присутствуют в любом языке программирования и часто остаются неизменными при переводе [4]. Они играют ключевую роль в процессе разработки программного обеспечения, и их активное использование ставит перед русскоязычными студентами особые задачи.

С одной стороны, использование англицизмов в учебных материалах может существенно помочь студентам быстрее адаптироваться к международной профессиональной среде. Оригинальные термины, как правило, легче запоминаются и воспринимаются студентами, чем их русские аналоги. Тем не менее, несмотря на явные преимущества использования англицизмов, важно помнить, что для студентов с недостаточным знанием английского языка они могут стать дополнительным препятствием в процессе обучения. Это особенно заметно на начальных этапах освоения программирования, когда студенты впервые сталкиваются с такими концепциями, как inheritance (наследование) или polymorphism (полиморфизм). Если студенты не понимают основное значение этих терминов, процесс их обучения может замедлиться и стать менее продуктивным [5].

Обучение программированию тесно связано с необходимостью изучения английского языка, поскольку владение им предоставляет студентам несколько значительных преимуществ:

1. Доступ к новейшей информации. IT-индустрия развивается с невероятной скоростью: новые технологии, методологии, языки программирования и программные решения появляются практически ежедневно. Знание английского языка позволяет студентам первыми узнавать о последних достижениях в области программирования и внедрять их в свою

учебную или профессиональную практику. Научные статьи и исследования, связанные с программированием и IT-технологиями, преимущественно публикуются на английском. Международные конференции, такие как ICSE и SIGGRAPH, также представляют результаты исследований на этом языке, что даёт англоязычным студентам значительное преимущество в получении актуальных знаний [1]. Студенты, владеющие английским языком, имеют доступ к научной литературе, официальным документам и руководствам, что позволяет им более оперативно изучать новые технологии и подходы.

Кроме того, большинство современных инструментов, технологий и языков программирования сопровождаются официальной документацией, выпущенной исключительно на английском языке. Примеры включают такие языки, как Python и JavaScript, а также популярные фреймворки, такие как React и Django. Русскоязычные переводы часто появляются с опозданием или могут быть неполными, что делает знание английского языка ещё более важным для своевременного освоения новых возможностей и инноваций в программировании.

2. Карьерные перспективы. Карьерные перспективы студентов-программистов напрямую зависят от уровня владения английским языком. В условиях глобализированной экономики международные компании играют ключевую роль в развитии IT-индустрии, а английский язык является основным средством общения в таких компаниях. Уровень знания английского языка может повлиять не только на возможность трудоустройства, но и на карьерный рост. Многие крупные компании активно ищут специалистов по всему миру, предлагая привлекательные условия труда. Однако, знание английского языка часто становится обязательным требованием, поскольку вся внутренняя и внешняя коммуникация проходит на английском. Это включает взаимодействие с партнёрами, клиентами и коллегами из других стран.

3. Участие в международных проектах. Современная IT-индустрия развивается в условиях глобализации, и многие проекты требуют тесного взаимодействия специалистов из разных стран. Международные хакатоны, стартапы и конференции представляют уникальные возможности для программистов поделиться знаниями и опытом. На таких мероприятиях обсуждаются актуальные проблемы, предлагаются решения, которые могут быть внедрены в реальные программные продукты. Владение английским языком позволяет студентам эффективно взаимодействовать с коллегами из разных стран, а также быстрее и точнее осваивать требования проектов.

4. Ускорение процесса обучения. Знание английского языка значительно ускоряет процесс обучения программированию, поскольку большая часть учебных материалов, технической документации, статей и форумов публикуется именно на этом языке. Студенты, владеющие английским, могут получать доступ к актуальной информации непосредственно из первоисточников, что обеспечивает не только более глубокое понимание новых технологий, но и доступ к самым свежим инновациям. Например, когда появляется новая библиотека или фреймворк, официальная документация

зачастую существует только на английском языке, и возможность изучать её без перевода даёт студентам серьёзное преимущество. Использование англоязычных ресурсов также позволяет более эффективно взаимодействовать с онлайн-сообществами, такими как StackOverflow, Reddit и GitHub, где обсуждаются вопросы, связанные с программированием, и даются рекомендации по решению сложных задач [3]. Англицизмы и оригинальные термины также способствуют ускорению обучения за счёт того, что они являются универсальными и используются программистами по всему миру. Например, термин «дебаггинг» (debugging), «развёртывание» (deployment) и «рефакторинг» (refactoring) имеют общепринятые определения и позволяют быстрее понять контекст и требования задачи. Прямое использование англицизмов упрощает освоение концепций и способствует тому, что студенты могут оперативно включаться в профессиональную среду, независимо от языковых барьеров.

Наиболее эффективным и доступным средством расширения лексического запаса является чтение текстов. Особенно ценным и мотивирующим для будущих программистов представляется использование аутентичных текстов, взятых из газет или научных журналов. Они содержат актуальную информацию, касающуюся современных разработок в области информационных технологий, мнения разработчиков и пользователей, дискуссии по наиболее спорным вопросам. Включение в учебный процесс аутентичных текстов способствует формированию таких универсальных компетенций, как способность осуществлять поиск, анализ и синтез информации, способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на английском языке как основном языке программирования. Кроме того, подобная работа направлена на формирование общепрофессиональной и профессиональной компетенций.

В качестве примера приведем фрагмент практического занятия с применением аутентичного текста, которое состоит из четырех основных этапов: чтения текста с детальным пониманием, выполнения заданий на активизацию лексических единиц, на тренировку лексико-грамматического материала и пересказа общего содержания текста.

#### Contrasting Comparisons

Is the design of Python comparisons therefore strictly superior to that of C++? Not quite. Aside from the (minor) inconvenience of defining multiple comparison operators, the decision to use `__eq__` when defining ordering relations is based on a hidden constraint that is frequently semantically incorrect: namely, on the tacit assumption that two unordered objects are in fact always equal. This is frequently not the case (for example, consider case-insensitive string comparisons), and it can be necessary to impose an ordering on objects based on completely different criteria than semantic equality (for example, consider integers ordered by their parity). Such a distinction is one motivation for the inclusion of partial and total orders as first-class citizens in the C++20 standard.

From the above discussion, we can see that there can be significant trade-offs regarding semantic and algorithmic complexity in the design and implementation of even the most basic and fundamental operations in computer science. These considerations need to be carefully accounted for in order to avoid permanently saddling a language or an implementation with potentially subtle and adverse performance or usability consequences. [2]

I. Give English equivalents from the text:

1. сравнение;
2. неявное ограничение;
3. неявное допущение;
4. выполнение;
5. целочисленное значение;
6. операции сравнения;
7. сравнение строк;
8. помимо (незначительных) неудобств.

II. Match the words from the text and the definitions:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Constraint           | a. something that is believed to be true or probably true but that is not known to be true                                    |
| 2. Assumption           | b. the process of putting a designed system into effect.  |
| 3. Comparison           | c. something that controls what you do by keeping you within particular limits  |
| 4. Implementation       | d. any whole number or its negative   |
| 5. Integer              | e. is an operator that compares two operands and return true if the comparison evaluates to true otherwise, it returns false. |
| 6. Comparison operators | f. the act of looking at things to see how they are similar or different  |

III. Translate the sentences using the words from the text.

1. Может возникнуть необходимость в упорядочивании объектов на основе совершенно иных критериев, чем семантическое равенство.
2. Мы видим, что при проектировании могут быть существенные компромиссы в отношении семантической и алгоритмической сложности.
3. Эти соображения необходимо тщательно учитывать.
4. Такое различие является одной из причин включения частично упорядоченных и линейно упорядоченных множеств в объекты первого класса стандарта C++20.
5. А именно, исходя из неявного допущения, что два неупорядоченных объекта на самом деле всегда равны.

IV. Render the text.

Таким образом, дисциплина «Иностранный язык» играет ключевую роль в обучении программистов. Знание английского языка, с одной стороны,

помогает быстрее интегрироваться в международное сообщество разработчиков, получать доступ к первоисточникам и актуальной информации. С другой стороны, для студентов с низким уровнем владения английским языком англицизмы могут представлять дополнительную сложность, что требует особого внимания со стороны преподавателей, которым следует адаптировать учебные программы, чтобы сгладить возможные языковые барьеры и обеспечить всем учащимся равные возможности для успешного освоения дисциплины. Одним из способов расширения словарного запаса студентов и повышения эффективности обучения иностранному языку является применение аутентичных текстов, содержащих актуальную информацию по программированию.

#### Список литературы

1. Glendinning, E.H. Oxford English for Information Technology: Student Book (Second Edition) / E.H. Glendinning, J. McEwan. – Oxford: Oxford University Press, 2006. – 225 с.
2. Niknami, M. Inflationary Constant Factors and Why Python is Faster Than C++ [Электронный ресурс] / M. Niknami. – [University of California, Berkeley](https://arxiv.org/abs/1911.12338), 2019. – Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1911.12338>
3. Olejniczak, M. English for Information Technology / M. Olejniczak. – New York: Oxford University Press, 2013. – 168 с.
4. Шарифьянова, Р. Tech English: Язык программистов и IT-специалистов / Р. Шарифьянов. – Москва: Альпина Паблишер, 2021. – 280 с.
5. Жеребило, Т.В. Словарь лингвистических терминов: Изд. 5-е, исправленое и дополненное. – Назрань: ООО «Пилигрим», 2010. – 486 с.

## СЛЕНГ АМЕРИКАНСКИХ ПОДРОСТКОВ

Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Цент П.В.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Сленг – это словарный запас, который используется между людьми, принадлежащими к одной социальной группе и хорошо знающими друг друга. Сленг – очень неформальный язык. Оно может оскорбить людей, если оно используется в отношении других людей или за пределами группы людей, которые хорошо знают друг друга. Обычно мы используем сленг в разговоре, а не в письме. Сленг обычно относится к определенным словам и значениям, но может включать более длинные выражения и идиомы [5].

Образование сленговых слов – процесс непрерывный, поэтому их изучение не теряет свою актуальность. Сленг отражает текущие тренды, ценности и социальные явления в подростковой среде. Изучение сленга позволяет глубже понять мышление, поведение и коммуникативные стратегии молодых людей. Это особенно важно для лингвистов, социологов, антропологов и педагогов, работающих с молодежью. Знание сленга может улучшить коммуникацию с американскими подростками, например, при работе в качестве преподавателя английского языка, переводчика или в сфере туризма. Изучение сленга помогает отслеживать эволюцию языка, появление новых слов и выражений, а также влияние различных факторов на формирование лексикона.

Цель данного исследования – изучить и проанализировать сленг, собрать образцы сленга из различных источников, исследовать роль сленга в жизни американских подростков, сделать описание сленга.

Среди лингвистов возникает множество споров о составе сленгового лексикона и определяющих признаках сленга. Экспрессивно неоднородный сленг имеет четкую формальную структуру. «Сленгизмы», то есть выражения, используемые довольно широко в разговорах на разные темы, в том числе и на социально-неприемлемые темы, послужили основным материалом для структурного и морфологического анализа. Эта огромная часть английской лексики долгое время упорно не принималась официальной отечественной лексикографией. Причем, «гонениям» подвергались не только откровенные ругательства, но и, зачастую, совершенно безобидные выражения, хотя те и другие давно стали неотъемлемой частью английской и особенно американской литературы и культуры [2].

Изучением сленга англоязычных подростков занимаются лингвисты, социологи, антропологи и культурные исследователи. Например, Д. Кристал – авторитетный лингвист, известный своими исследованиями языка и коммуникации рассматривает влияние интернета на развитие сленга и онлайн-коммуникации [4]. Проводятся исследования на тему молодежного сленга, особенно с учетом изменений, вызванных социальными медиа и культурными трендами [1].

В целом исследователи установили, что сленг подростков постоянно изменяется, отражая текущие социальные, культурные и технологические тренды, при этом скорость изменений ускоряется с развитием цифровых технологий. На формирование подросткового сленга значительное влияние оказывают социальные медиа, музыкальная индустрия и кинематограф. Новые сленговые слова и выражения распространяются среди подростков преимущественно через вирусный контент в социальных сетях и устное общение. Использование сленга является важным инструментом для установления и поддержания групповой идентичности среди американских подростков, позволяя отличать себя от старшего поколения. Знание и использование актуального подросткового сленга влияет на социальный статус и степень принятия в подростковой группе. Сленг упрощает и ускоряет коммуникацию внутри подростковых групп, создавая более интимную и неформальную атмосферу. Значительная часть современного подросткового сленга происходит из существующих слов и выражений, которые приобретают новые значения или используются в новом контексте. В формировании подросткового сленга активно используются такие процессы словообразования, как сокращение, использование акронимов и заимствования из других языков и субкультур [3].

Кроме того, сленг подростков изучается в рамках культурных исследований, где акцентируется внимание на его роли в идентичности, групповой принадлежности и социальной динамике.

Также существуют специальные сленговые словари, которые помогают понять и разобраться в жаргоне подростков. Одним из таких словарей является Urban Dictionary [6] – онлайн-словарь, который создан пользователями и содержит обширную коллекцию сленговых слов и выражений с определениями и примерами их использования.

Методами опроса, интервьюирования и анализа были составлены списки сленговых слов американских подростков:

spill the tea – когда кто-то рассказывает свежие сплетни ;

no cap – использование фразы предназначено для передачи подлинности и истины;

gucci - хороший, великолепный;

ate – в основном, это значит, что они это сделали;

bussin – говорят, если что-то было действительно хорошим;

lowkey – обычно используется для описания желаний или эмоций говорящего. Lowkey сохраняет значение словарного определения «низкой интенсивности» и «не очень эмоционального». Однако, кроме того, это также может указывать на что-то, что тайно требуется или ощущается говорящим;

lame – прилагательное, используемое для описания того, кто скучный, некрутой или просто отстойный в целом;

What's the move? – Что будет дальше? Что происходит? Какой план?

awesome - классный, клевый, прекрасный;

bee's knees - дословно «пчелиные колени», в разговоре может использоваться в негативном и положительном ключе – необычное, редкое, стоящее;

to bust – поймать (с поличным) или застукать;

to chill (out) – расслабиться, отдыхать;

to faff – лениться, откладывать;

geek – ботаник, зануда, педант, заикленный на учебе человек. Можно так назвать близкого друга в шутку, но чаще это замечание говорят о посторонних и в негативном контексте.

Nice one – выражение восхищения и одобрения;

not my cup of tea – идиома, «не моя чашка чая» в переводе звучит как «не мое»;

sorted – законченный, решенный вопрос;

to splash out – потратиться, транжирить деньги;

wheels – колеса, неудивительно, что на сленге так называют машину, но по смыслу очень близко к слову «тачка»;

cheerio – молодежное «пока», похоже на «чао-какао»;

smashings – проявление привязанности;

drip - очень стильное, используется для описания человека или аксессуара.

Список сленга американских подростков, использующие при общении в социальных сетях:

Idc – I don't care – меня не волнует.

Fr – for real – серьезно, по – настоящему.

Bc – because – потому что.

Gm – good morning – доброе утро.

Gn – good night – доброй/спокойной ночи.

Tbh – to be honest – быть честным.

Ig – I guess – я полагаю.

Obv – obviously – очевидно.

Imo – in my opinion – по моему мнению.

Omg – oh my God – о, Боже мой.

Omw – on my way – на моем пути.

Y – why – почему.

Iy – I love you – я люблю тебя.

Ilysm – I love you so much – я люблю тебя очень сильно.

U – you – ты.

Ofc – of course – конечно.

Ty – thank you – спасибо.

Tysm – thank you so much – спасибо большое.

Idl – I don't lie – я не лгу.

Wdym – what do you mean – что ты имеешь в виду.

Hbu – how about you – что на счёт тебя.

Loml – love of my life – любовь всей моей жизни.

Таким образом, сленг необходим подросткам в первую очередь для самовыражения и создания собственного языка общения с ровесниками. Он помогает подросткам чувствовать себя принадлежащими к своей социальной группе, выделяться из общей массы, а также укреплять связи с друзьями. Сленг также может служить для обозначения очень модных вещей, событий или тенденций, которые могут быстро меняться в подростковой среде. При этом подростки используют его между собой не только в устной, но и в письменной форме.

#### Список литературы

1. Голованова, Д. С. Влияние интернет-сленга на речевую культуру современной молодежи / Д. С. Голованова, И. Н. Якименкова // Юный ученый. – 2019. – № 3 (23). – С. 1-3. – [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/young/archive/23/1409/>
2. Домбровская, М.А. Сленговый лексикон в английском языке: образование и применение / М.А. Домбровская // Бизнес и дизайн ревю, 2016. - Т. 1. - № 1. - С. 16.
3. Матюшенко, Е.Е. Современный молодежный сленг : формирование и функционирование : автореферат дис. ... кандидата филологических наук : 10.02.01 / Матюшенко Е.Е. – Волгоград, 2007. - 26 с.
4. Crystal, D. The Language and the Internet / D. Crystal. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 284 p.
5. “Slang” // Cambridge dictionary [Электронный ресурс]. – Кембридж, Англия. – Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/slang>.
6. Urban Dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.urbandictionary.com/>

## СОВРЕМЕННАЯ АНГЛИЙСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ В ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ

Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Верц О.В., Коновалова А.Е.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Индустрия красоты – это непрерывно развивающаяся сфера, которая включает в себя разнообразные услуги и продукты. Важной частью этой индустрии является терминология, которая не только отражает достижения науки и технологии, но и демонстрирует культурные изменения. Сегодня, когда мир становится все более глобальным, акцент на английский язык как основной язык общения в “beauty” индустрии становится более актуальным. Эта статья направлена на исследование современной терминологии в сфере косметологии на английском языке.

Терминология, в понимании А.А. Реформатского, - это совокупность терминов данной отрасли производства, деятельности, знания, образующая особый сектор лексики, наиболее доступный сознательному регулированию и упорядочению [4].

Вопросами о происхождении, эволюции и словообразовании терминов и понятий в языке занимались многие языковеды. Так, С.В. Гринев, выпустил несколько учебных пособий по терминоведению [2]. Л.Р. Насырова и Н.Н. Бобырева осветили в своей статье вопрос о создании единиц экологической терминологии, представили результаты структурного анализа терминов и установили, что одним из основных свойств терминологии является системность, благодаря чему термины определенной предметной области находятся в тесной взаимосвязи друг с другом [3].

В английском языке многие термины появляются за счет различных источников, таких как древние языки, культура и история других народов, научные открытия и технологические инновации. Филология, как наука о языке, изучает происхождение слов и их изменение во времени, роль поэтому филологи часто занимаются исследованием происхождения терминов в английском языке.

Одним из способов появления терминов в английском языке является заимствование из других языков. Например, многие научные термины пришли в английский язык из латыни и греческого языков, так как эти языки считаются классическими для науки и философии. Также английский язык активно заимствует термины из французского, немецкого, испанского и других языков, особенно в области культуры, искусства и кулинарии.

Одним из основных способов терминообразования является морфологический. За основу берется производящая основа, которая служит фундаментом для создания термина. Чаще всего при образовании английских терминов добавляется суффикс –er, например, hairdresser. Суффикс -ing наиболее распространен при образовании понятий практически во всех сферах. Например, branding – брендинг, advertising – реклама.

Много современных терминов образуется благодаря инициальной аббревиации, где сокращённая форма образуется только по начальным буквам компонентов терминологических словосочетаний или термина. Например, аббревиатуру ВВ можно расшифровать как Blemish Balm cream или Blemish Base cream (средство, маскирующее недостатки кожи); СС cream расшифровывается как color control / correcting cream («крем, контролирующий/корректирующий цвет»). Это разновидность крема с тонирующим эффектом, который совмещает различные функции.

З.С. Гандолоева разделяет термины в зависимости от степени универсальности использования на две группы: общеотраслевые и подотраслевые [1]. Отраслевая терминология – это совокупность терминов, которые имеют существенное значение в определённой предметной области. К ней относят такие термины, как patches (патчи) – тканевые или гелевые «наклейки», пропитанные косметическим составом с высокой концентрацией активных компонентов. К подотраслевым относят такие термины, как perfume compound – парфюмерная композиция.

Терминология в индустрии красоты на протяжении веков претерпела значительные изменения. От древних ритуалов до современных косметических процедур – каждый этап истории оставил свой след в лексике. В частности, культурные, экономические и технологические изменения влияли на то, какие термины становились популярными и обиходными.

Условно можно выделить следующие основные категории терминов.

Уход за кожей:

Словосочетания, такие как «serum» - серум, «Facial massage» - массаж лица, «Exfoliation» - эксфолиация, стали основными компонентами разговоров о продуктах по уходу за кожей. Например, «эксфолиация» (exfoliation) обозначает удаление мёртвых клеток кожи, что позволяет улучшить ее текстуру.

Макияж:

В макияже используются такие термины, как «контуринг» (contouring), «бэйкинг» (baking) и «шеллак» (shellac). Эти техники и материалы позволили артистам выражать свое творчество через макияж, а потребителям – находить свои уникальные образы.

Волосы:

В области парикмахерского искусства такие термины, как «объем» (volume), «лак для волос» (hairspray) и «омбре» (ombre) стали неотъемлемой частью повседневной речи. Они описывают различные способы укладки и окрашивания.

Ногти:

Современные техники маникюра, такие как «гель-лак» (gel polish), «арт-дизайн» (nail art) и «акриловые ногти» (acrylic nails), становятся все более популярными. Эти термины иллюстрируют разнообразие методов и стилей, которые клиент может выбрать. Тенденции в ускоренном развитии косметологических техник также сильно влияют на образование новых

терминов, чему способствуют также социальные сети, ускоряющие этот процесс [5].

Зеленая косметика и использование натуральных ингредиентов становятся все более популярными, что порождает новые термины, такие как «естественная красота» (clean beauty) и «натуральный уход» (natural skincare) [6].

Глобализация способствует заимствованию терминов из других языков. Например, слова вроде «марафон» (marathon – длинные процедуры) и «сустав» (sush) постепенно входят в стройные ряды специализированной лексики.

Можно также перечислить и определить, пользуясь словарем Уэбстера [7], следующие термины, часто используемые в салонах красоты:

- serum – концентрированный продукт для ухода;
- contouring – техника выделения и затемнения участков лица;
- ombré – плавный переход от одного цвета к другому;
- gel polish – гель-лак, который долго держится;
- nail art – художественный дизайн ногтей;
- airtouch – градация цвета на прядях, а перед окрашиванием волосы раздуваются феном, чтобы разделить их на микрослои и отделить короткие, слабые волосы;
- concealer – консилер, от английского глагола conceal, в переводе «прятать», «маскировать»;
- primer – праймер, от английского primer («первичный»), база под макияж, которая придает ему стойкости и делает кожу более гладкой;
- jojoba oil – масло жожоба – увлажняющий ингредиент, притягивающий влагу к верхнему слою кожи.

Таким образом, развитие терминологии в индустрии красоты на английском языке – это отражение изменений в культуре, технологиях и общественном сознании. Знание этих терминов становится важным для профессионалов и потребителей, стремящихся понимать друг друга, обмениваться знаниями и получать то, к чему стремятся. Перспективы развития терминологии обещают дальнейшее расширение и углубление понимания красоты во всем ее многообразии. Современная индустрия красоты – это динамично развивающаяся сфера, где язык играет важную роль в общении и обмене знаниями.

#### Список литературы

1. Гандалоева, З.С. Современная англоязычная терминология сферы парфюмерного и косметического производства: структурно-словообразовательная и когнитивно-семантическая характеристика: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук: специальность 10.02.04 Германские языки / З.С. Гандалоева. – Пятигорск, 2022. - 22 с.

2. Гринев, С.В. Введение в терминоведение / С. В. Гринев. – Москва : Моск. Лицей, 1993. - 309 с.

3. Насырова, Л.Р., Структурно-языковые особенности терминов экологии в английском языке / Л.Р. Насырова, Н.Н. Бобырева // Terra Linguae: Сб. науч.ст. Вып.2. Казань: Издательство «ТАИ», 2015. С.135-137.

4. Реформатский, А.А. Реформатский А.А. Что такое термин и терминология / А.А. Реформатский. – М., 1959. – 14 с.

5. Grant, K. (2020). The impact of social media on beauty industry trends. Retrieved from / К. Grant [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2020/03/19/the-impact-of-social-media-on-beauty-industry-trends/?sh=117358fa1f31>

6. Hill, L. (2019). The rise of clean beauty: How social media has influenced the industry / L. Hill [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.vogue.co.uk/beauty/article/clean-beauty-trend>

7. Merriam-Webster dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.merriam-webster.com/dictionary>

8. Wilson, J. (2021). The growing trend of natural skincare products [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.allure.com/story/natural-skincare-products-trend>

## ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ ЗАПОМИНАНИЯ АНГЛИЙСКИХ СЛОВ

Уткина О.Л., канд. филол. наук, доцент, Туркина Е.Е.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

Актуальность исследования заключается в том, что расширение словарного запаса является ключевым условием для успешного освоения иностранного языка. Эта работа занимает много времени и сил, поэтому необходимо найти такие приемы запоминания слов и выражений, которые подходили бы под индивидуальные особенности памяти и мышления определенного индивида.

Цель данной работы заключается в определении эффективного и удобного способа для запоминания английских слов и поддержания активного словаря.

Много людей в современном мире учит английский и каждый делает это для разных целей: кто-то для работы, кто-то для путешествий за границу. Однако практически каждый человек, изучающий иностранный язык, сталкивается с проблемой запоминания слов. Одни изучают большое количество слов, однако забывают их всего через пару недель. Другие, в свою очередь, испытывают трудности с воспроизведением изученных слов в разговорной речи.

Многие, при изучении английского языка, делают ошибки, которые препятствуют их способности запоминать слова. К ним относятся:

### 1. Зазубривание.

Зубрежка представляет собой многократное проговаривание информации с целью её запоминания. В процессе этого отсутствует активное участие воображения, зрительной памяти, мышления и других механизмов, способствующих усвоению материала. В результате, информация, заученная таким способом, быстро забывается, что делает его не самым эффективным методом для запоминания слов.

### 2. Непонимание значения слова.

Просто переводить слова, не учитывая их значения в словаре, недопустимо. Это может привести к неверному использованию слов. Некоторые термины имеют одинаковый перевод на русский язык, но при этом обозначают совершенно разные понятия. Например, слова *run* и *stretch* переводятся как «тянуться». Но имеют разные значения: *run* - означает увеличение длины, расширение и формирование непрерывной линии или границы: «*The path runs for miles.*», а *stretch* – обозначает непрерывную протяжённость в пространстве, как по длине, так и по площади: «*The corn field stretches.*». И таких слов в английском языке очень много.

### 3. Неиспользование новых слов.

Человеческий мозг эффективнее сохраняет в памяти данные, которые применяются регулярно. Таким образом, чем больше человек будет применять изученные слова, тем надежнее они закрепятся в его сознании.

#### 4. Пытаться выучить много слов.

Сосредоточение на огромном объеме и попытка освоить от 50 до 100 новых слов за день не принесут пользы. Изучая столько слов сразу, нелегко внедрить их в разговорную практику, вследствие чего они вскоре исчезнут из памяти.

#### 5. Учить все слова подряд.

Оптимальным подходом к изучению лексики является тематическая организация, основанная на интересах обучающегося и актуальных для него контекстах. Заучивание слов, не имеющих практического применения в жизни человека, значительно повышает риск их быстрого забывания.

Лингвисты разработали множество эффективных методик запоминания слов английского языка, которые помогут избежать данных проблем.

##### 1. Одной из таких методик является мнемотехника [1].

Мнемоника – это специфический прием, направленный на упрощение процесса запоминания необходимой информации и расширение объема памяти за счет создания ассоциативных связей.

Если человеку никак не удастся выучить английское слово «*eagle*» («орел»). Можно использовать мнемоническую подсказку с созвучным русским словом: «Когти орла — это десять игл».

**Также применяются фонетические ассоциации [3].** Например,

*Gym* похоже на слово «жим», и это упражнение выполняется в спортзале.

*Light* – легкий. Кока-кола «лайт» легкая, потому что без калорий.

**Стикеры** – хорошо известное средство запомнить слова в осязаемом виде. Начиная изучать тему «кухня» на английском, люди клеят ярлыки на столовые приборы и предметы для запоминания слов и фраз. Долгий в подготовке, но действенный способ уберет информацию в раздел «долговременная память».

**Смысловая группировка** поможет разложить по полочкам новую лексику и грамматику. Расположите слова по теме на три категории: существительные, прилагательные и глаголы. Будет лучше, если они однокоренные. Например,

*Difference, different, differ.*

Или используйте пару плакатов, чтобы выписать два типа животных: *herbivores* (травоядные) и *carnivores* (плотоядные).

Рифмитизация - это искусственно придуманный стих, который помогает легче запомнить информацию. Данный способ чаще используется с детьми.

Вот небольшой пример:

Я в буфете *buy-bought-bought*

Самый вкусный бутерброд,

За него я *pay-paid-paid*,

После в парту *lay-laid-laid*.

##### 2. Следующим методом является запоминание слов в контексте [1].

Люди каждый день используют речь, что ясно помогает выражать мысли. Используя какое-либо слово в речи, становится ясно его значение, то в каком

контексте это слово употребляется в данной ситуации. Например, английское слово *ajar* (приоткрытый) проще учить в составе словосочетания “*the windows were ajar*” («окна были приоткрыты»), чем отдельно.

### 3. Использование картинок [1].

Рисуя картинки к словам, подключается зрительная память. Не страшно, если человек не умеет рисовать: человеческий мозг получает столько однообразной информации, что странная картинка – это своеобразный сюрприз, а сюрпризы всегда запоминаются.

### 4. Поиск синонимов и антонимов [1].

Этот метод не только помогает выучить новые слова, но и позволяет применять их в общении: всегда можно найти замену забытому слову.

### 5. Также предлагается сочинять истории.

Вместо того чтобы учить несколько не связанных между собой слов по отдельности, вы можете попробовать объединить их в одну необычную и интересную историю, которая наверняка запомнится.

### 6. Поиск интересного в скучном [1].

Бывает, что какой-то топик очень сложно дается, потому что он неинтересен. И непонятно, зачем учить слова, которые не будут использоваться в жизни. Чтобы подогреть интерес к скучной теме, стоит связать ее с чем-то, что более интересно или полезно.

Например, автомобильные образы и метафоры часто встречаются в песнях зарубежных исполнителей – легко найти тексты на английском со словами *steering wheel* («руль»), *highway* (трасса, шоссе) или *lane* (полоса).

Помимо этого существуют английские идиомы, в которых используются слова на автомобильную тематику:

*Down the road*. В будущем (буквально: дальше по дороге).

*To put the brakes on*. Замедлить (буквально: затормозить).

Эти идиомы полезны для разговорной речи. И теперь у скучных слов будет больше образных ассоциаций, которые помогут их усвоить.

7. Стоит не забывать о том, что нужно периодически освежать знания. Для этого можно использовать систему Лейтнера [2], основой которой являются так называемые флэш-карточки, на которых записываются слова. Для этого используют несколько колод. Например, для изучения английских слов, можно использовать 3 колоды (1 колода – The worst, 2 колода - Better, 3 колода - The Best).

Алгоритм использования флэш-карточек:

- Слова, которые нужно выучить, расписываются на карточках.

1 карточка = 1 слово

- Карточки со словами, которые не получается запомнить совсем, складываются в первую колоду и повторяем ежедневно.

- Карточки со словами, которые помнятся фрагментарно, помещаются во вторую колоду и повторяются через день.

- Карточки со словами, которые иногда забываются или не всегда быстро вспоминаются, помещаются в третью колоду и повторяются раз в три дня.

- По мере освоения материала карточки из первой колоды перекладываются во вторую, а затем в третью колоду.

Таким образом, при изучении иностранного языка следует обратиться к различным эффективным методам запоминания английских слов и выбрать более подходящие для себя способы. Представленные методики запоминания помогут обучающимся улучшить лексические навыки, повысить уровень знания английского языка и сделать процесс обучения более интересным и продуктивным.

#### Список литературы

1. Матвеев, Х. 11 эффективных способов запоминания английских слов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://skyeng.ru/articles/7-effektivnyh-sposobov-zapominaniya-anglijskih-slov/> (дата обращения: 16.11.2024).

2. Обломова, О. Система Лейтнера: 5 шагов, позволяющих выучить что угодно [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://4brain.ru/blog/sistema-lejtnera/>

3. Fern, Y. Мнемонические ассоциации для изучения английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tefl-tesol-certificate.com/blog/mnemonicheskie-assotsiatsii-dlya-izucheniya-anglijskogo-yazyka>

# **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

**Уткина Т.И., д-р пед. наук, профессор, Виноградов Д.В.  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

На современном этапе развития вузовского образования остро встает вопрос об использовании цифровых образовательных ресурсов [5, 7, 9]. Особенно это актуально в отношении математической подготовки будущих инженеров электроэнергетики в условиях развития у них мотивации к изучению математики, так как именно прикладные математические методы наиболее универсальны и востребованы в практической деятельности инженеров электроэнергетики [1, 2, 3].

В проведенном ранее исследовании по проблеме развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики был выявлен компонентный состав мотивации (КМ1 – умение видеть перспективу использования математики в конструкторской документации; КМ2 – умение проводить расчеты коротких замыканий с использованием математики; КМ3 – умение пользоваться знаниями математики при проектировании воздушных и кабельных линий; КМ4 – умение использовать знания математики в проектах реконструкции подстанций) и определены перспективы дальнейшей работы, которые сводятся к конструированию модели методической системы развития мотивации на основе использования цифровых образовательных ресурсов. В основу определения компонентного состава мотивации был положен Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» и профессиональный стандарт [1].

Цель данной статьи заключается в исследовании важных методических аспектов по использованию цифровых образовательных ресурсов в развитии мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики. Работа осуществлена в рамках реализуемой исследовательской программы «Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества» [9, 10].

Как обосновано в статьях [5, 7, 9, 11], все большее место в жизни людей занимают цифровые ресурсы, в сфере современного образования это дистанционное обучение и вспомогательные программы, которое сейчас очень часто используют для обучения, главными плюсами такого обучения являются: экономия времени, гибкость и качество образования. Большинство систем создавались не с целью обучения, а для обеспечения возможности самообразования, то есть обучаемый получает знания в виде электронных книг, лабораторных практикумов, тестирования знаний для дальнейшего самостоятельного изучения. Но отсутствие диалога между преподавателем и обучающимися не позволяет полноценно осваивать образовательные

программы, обмениваться мнением или дополнять информацию. Решением этой проблемы коммуникации являются асинхронные, синхронные и вспомогательные цифровые средства. Асинхронные – средства коммуникаций, позволяющие передавать и получать данные в удобное время, как для обучающего, так и для обучаемого, независимо друг от друга. Примерами такого типа коммуникаций являются электронная почта и мессенджеры, где вопросы, ответы или утверждения можно отправлять любому участнику обучения индивидуально и в любое время. Синхронные – средства коммуникаций, которые позволяют обмениваться информацией в реальном времени. Одним из примеров синхронных средств коммуникации являются голосовые и видео конференции – общение проходит в непосредственном контакте обучающего (педагога) с обучающимися, что очень схоже с обучением в реальных условиях, что является главным плюсом. Примером синхронных средств коммуникации могут служить «Microsoft Teams», «Skype», «Discord», «Zoom», «Viber», «What's Up», «Telegram», «Сберкласс», «Сферум». Вспомогательные – это не средства коммуникации, но полезные инструменты в обучении и практике. Разнообразные вычислительные программы для сложных расчетов и проверок, например, «MathCad», «Photomath». «КОМПАС», «Microsoft Visio» – необходимые для будущих инженеров электроэнергетики программы для построения схем и создания конструкторской документации. Интернет-ресурсы, например, «Multisim» позволяют проверять работоспособность схем.

Но простое использование перечисленных цифровых средств никак не скажется на развитии мотивации к изучению математики, подход должен быть системным, структурированным и выверенным. Для этого необходимо создать модель использования цифровых образовательных технологий в развитии мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики на основе комплекса заданий для развития мотивации к изучению математики.

В своей работе В. А. Штофф [8] приводит два прямо противоположных варианта употребления этого термина: модель как некоторая теория и модель как предмет некоторой теории, как то, «к чему теория относится, т.е. что она описывает и отражает». Обобщая свой опыт и опыт других ученых, В. А. Штофф формулирует следующее определение модели: «Под моделью понимается такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об объекте» [8].

И.Б. Новик рассматривает: «Модель – это искусственный или естественный объект (представляющий собой вещественный агрегат или знаковую систему), находящийся в некотором объективном соответствии с исследуемым объектом, способный замещать его на определенных этапах познания, дающий в процессе исследования некоторую допускающую опытную проверку информацию, переводимую по установленным правилам в информацию о самом исследуемом объекте» [4].

Оба этих определения указывают на две основные функции моделей:

- иллюстративная функция – модель позволяет наглядно, в упрощенной форме представить изучаемый объект;

- трансляционная функция – модель позволяет перенести (транслировать) информацию из одной относительно изученной сферы действительности в другую, менее изученную.

В педагогике термин «модель» трактуется «как искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и огрубленном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта».

Модель должна быть: целенаправленной, простой и понятной, достаточно полной с точки зрения возможностей решения поставленной задачи, удобной в управлении и в отображении, допускающей постепенные усложнения с изменением.

В данном исследовании под моделью понимается образ условный или мысленный — изображение, описание, схема, план.

Разработка содержательного блока модели развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики требует определения своего состава мотивационных заданий и критерий, по которым эти задания будут сформированы.

Во-первых, мотивационные задания должны решать следующие основополагающие задачи: направлены на реализацию ФГОС 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», ориентированы на обеспечение качества математической подготовки у будущих инженеров электроэнергетики; осуществлять контроль качества математической подготовки будущих инженеров электроэнергетик и развитие компонентов мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики КМ1 – КМ4.

Во-вторых, основу создания этих заданий составят следующих методологические принципы.

Принцип научности, предполагающий, что деятельность по определению и разработке комплекса заданий, направленных на развитие мотивации у будущих инженеров электроэнергетики; должна идти в соответствии с достижениями современной науки.

Принцип системности определяет необходимость формирования у обучающихся целостной системы знаний и умений, тем и разделов учебного материала на развитие мотивации изучения математики.

Принцип открытости означает свободу зачисления в число обучаемых и составления индивидуального учебного плана, также свободу места, времени и темпов обучения.

Принцип последовательности проявляется в создании и совершенствовании комплекса заданий для развития мотивации. Он подразумевает изложение содержания изучаемой темы по определенной дидактической системе и логике, которая должна быть представлена в учебной программе и иметь опору на ранее усвоенные знания.

Принцип инновационной мобильности проявляется в способности педагога адаптироваться к социальным и экономическим изменениям, обусловленным инновационными процессами, реализовать свой личный инновационный потенциал и успешно выполнить свою миссию в цикле инновационной деятельности педагогического коллектива, а также при мотивировании обучающихся к изучению математики, с использованием цифровых образовательных ресурсов.

Принцип преемственности проявляется в развертывании образовательного процесса в каждом последующем звене, опираясь на предыдущие, то есть, каждый элемент учебного материала логически связывается с другим, а последующее опирается на предыдущее и готовит к усвоению нового.

Задачи, включенные в комплекс мотивационных заданий, могут иметь разный вид, но при этом должны быть ориентированы на реализацию ФГОС 13.03.02 и развивать компоненты мотивации, то есть могут включать задачи из основного курса математики, электротехники, электроники, технической механики и экономики.

Задачи могут быть представлены в виде деловых игр. Деловые игры являются разновидностью дидактических игр с правилами и имеют заранее готовое содержание с установленной последовательностью действий; главное в них — решение поставленной задачи, соблюдение правил и достижение самой главной цели – мотивировать у будущих инженеров электроэнергетики изучать математику. С помощью таких деловых игр удастся углубить и закрепить полученные знания, развить компетенции по использованию знаний по математике в профессиональной деятельности.

Основные структурные компоненты деловой дидактической игры: игровой замысел, правила, игровые действия, познавательное содержание или дидактические задачи, оборудование, результат игры.

Использование деловых дидактических игр способствует созданию познавательного мотива, усиливает внимание к содержанию изучаемого материала, повышает работоспособность. При подготовке деловых дидактических игр педагогу необходимо придерживаться следующих требований:

- а) правила игры должны быть простыми, доступно сформулированными;
- б) игра должна создавать условия для мыслительной деятельности, иначе не будет достигнута педагогическая цель;
- в) каждый обучающийся должен активно участвовать в игре;
- г) игру необходимо закончить на данном занятии и получить результат, чтобы игра сыграла положительную роль в развитии мотивации к изучаемому предмету, а именно математике.

Задачи мотивационного характера могут быть представлены в виде текстовых задач. Под задачами мотивационного характера, в данной работе, понимаются такие проблемные ситуации с явно заданной целью, которые необходимо достичь, побуждающие к действию, управляющие процессом

поведения студента, задающие его направленность, организацию, активность. Такие задачи мотивируют будущих инженеров электроэнергетики к изучению математики за счет своей направленности и практической значимости.

Обучающиеся при решении текстовых задач знакомятся с методом моделирования, который предполагает построение математической модели, воспроизводящей особенности исходной реальной ситуации; выбор пути исследования этой модели и его реализацию; анализ и истолкование полученных количественных и качественных результатов.

Последним видом заданий, которые войдут в комплекс заданий мотивационного характера, являются задачи на анализ жизненных ситуаций.

Такой метод, как метод аналогии жизненным ситуациям для обучения будущих инженеров электроэнергетики математике является наиболее эффективным, так как очень хорошо воспринимается обучающимися, потому что именно жизненные ситуации в совокупности с личным опытом в большей степени мотивируют их на что-либо, в данном случае на изучение математики. Такие задачи еще называют ситуационными или сюжетными.

Модель ситуационной задачи включает: название задания; личностно – значимый познавательный вопрос; текст; задания для работы с данным текстом.

Каждый вид задач можно сопровождать применением цифровых образовательных ресурсов: асинхронные средства коммуникации позволят обучающимся и преподавателю обмениваться информацией и результатами; синхронные средства коммуникации позволяют обучающимся и преподавателю собраться в голосовой или видеоконференции для решения задач; вспомогательные средства могут быть как частью заданий, так и способом проверки правильности выполнения.

Последним этапом будет создание комплекса контроля и диагностики сформированности компонентов мотивации и реализации ФГОС. Данный комплекс будет включать в себя системы оценки уровня развития мотивации и способов оценивания уровня развития мотивации. Средствами контроля развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики являются анкеты, олимпиады.

Перспективы дальнейшего исследования сводятся к конструированию модели развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики и комплекса мотивационных задач, в основу которых будут положены выявленные методологические принципы.

#### Список литературы

1. Виноградов, Д. В. Проблема развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики в условиях модернизации высшего образования: перспективы /Д. В. Виноградов// Всероссийская научно-практическая студенческая конференция «В профессию через науку и творчество»: г. Бузулук, 2024 г. – С. 549-553.

2. Комплексный план мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования на период до 2030

года/Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.11.2024 № 3333-р/ / [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411230014/> ((дата обращения 05.12.24).

3. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (с изменениями на 8 октября 2020 года: распоряжение правительства РФ №2604-р [Электронный ресурс] – Режим доступа. – [http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept\\_mathematika.pdf.1](http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept_mathematika.pdf.1). (дата обращения 03.09.2024).

4. Новик, И. Б. Метод моделирования в современной науке /И. Б. Новик, Н. М. Мамедов. – М. : о-во "Знание" РСФСР, 1981. – 40 с.

5. Уткина, Т.И. Изменения в профессиональной подготовке учителя математики в условиях цифровой трансформации образования /Т.И. Уткина //Математическое образование в цифровом обществе: материалы XXXVIII Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов. – Самара: СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2019. — С. 175-178. – ISBN 978-5-6041078-9-8.

6. Уткина, Т.И. Инновационная модель развития мотивации к изучению математики у будущих специалистов среднего звена /Т.И. Уткина, Ж.С Алимжанова //Научные горизонты: Международный научный журнал. 2023, № 7.

7. Уткина, Т.И. Развитие математической грамотности в условиях цифровизации общества /Т.И. Уткина, И.Е Конценбин. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург. гос. ун-т. – Электрон. дан. – Оренбург: ОГУ, 2020. – С. 4011-4015. – ISBN 978-5-7410-2401-0.

8. Штофф, В. А. Моделирование и философия /В. А. Штофф. – М. :– Л. : Наука, 1966.

9. Уткина Т.И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция//Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Отв. редактор Т.И. Уткина. – Орск, 2022. – С. 110-113.

10. Уткина Т.И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» /рук Т. И. Уткина; – Москва, 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3..

11. Utkina, T.I. Quality Assurance System for Post-Graduate Student Training In Mathematics and Its Computer/ L.R.Shakirova, M.V.Falileeva, A.S.Elgushova// Support Journal of advanced research in dynamical and controsystems. – Vol. 10. – 02 Special Issue, 2018. – P. 2226-2229. – eISSN 1943-023 X.

# **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

**Уткина Т.И., д-р пед. наук, профессор  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Президентом РФ дано поручение обеспечить совершенствование преподавания учебных предметов по математике в организациях общего и профессионального образования, установив их приоритет в учебных планах и скорректировав содержание основных образовательных программ [1, 2]. Из этого поручения напрямую вытекает и необходимость повышения качества подготовки учителя математики [3].

Значимость проблемы повышения качества подготовки учителя математики обостряется с нарастающей в последние годы проблемой качества математической подготовки первокурсников и трудностями усвоения вузовской программы студентами. Тенденцию снижения качества математической подготовки первокурсников наглядно показывают ежегодные результаты «входной диагностики», проводимой в вузах. И надо признать, эта тенденция свойственна вообще высшей школе на сегодня [1, 4, 7, 8].

В данной работе представлены результаты, полученные в рамках реализации педагогического исследования «Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества», проводимого коллективом кафедры математики, информатики и физики Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ [6].

Категория качества подготовки учителя математики в данном исследовании определяется как совокупность приобретенных профессиональных и личностных качеств, обуславливающая способность удовлетворять устанавливаемые федеральными государственными образовательными стандартами требования, ожидаемые потребности самого обучающегося и современного общества. Методологическую основу этого исследования составляет положение о том, что деятельность по повышению качества подготовки учителя математики должна носить целенаправленный и системный характер, и оценка качества должна осуществляться не только на этапе государственной итоговой аттестации, а в ходе всего процесса подготовки. Проведенное исследование позволило выявить, что деятельность по повышению качества подготовки учителя математики носит процессный и четырехэтапный характер: планирование показателей качества, конструирование модели системы качества подготовки учителя математики, разработка содержания основной образовательной программы, создание средств и технологий реализации содержания основной образовательной программы, обеспечение качества образовательных процессов, сводимое, в свою очередь, к выявлению каких-либо отклонений от требований модели

системы качества подготовки учителя математики, что осуществляется через деятельность образовательной организации по измерению, анализу и улучшению, коррекция действий по повышению качества подготовки обучающихся [5, 6].

Другими словами, основу процессов по повышению качества подготовки учителя математики составляет следующая последовательность действий: планирование качества и конструирование модели системы качества подготовки учителя математики, создание методики реализации разработанной модели, мониторинг достижения требований модели системы качества подготовки учителя математики, анализ и необходимая корректировка модели системы качества подготовки учителя математики.

В данной работе термин «модель» трактуется «как система, имитирующая или отражающая определенные свойства, признаки, характеристики объекта исследования, принципы его внутренней организации или функционирования, и презентующая в виде культурной формы, присущей определенной социокультурной практике» [8, 9]. Тогда модель системы качества подготовки учителя математики рассматривается как совокупность требований относительно качества подготовки и как результат достижения качества.

Принимая во внимание многомерность понятия «качество подготовки» надо говорить не о целостности качества, а о качествах его компонентов: рабочих учебных программ дисциплин основной образовательной программы, программ учебных и производственных практик, освоения обучающимися дисциплин основной образовательной программы. Измерив эти компоненты и придав им те или иные количественные коэффициенты, можно моделировать количественные значения качества в целом. Качество подготовки будущих учителей математики может быть обеспечено только при качественном функционировании всей системы качества образовательной организации.

В основу проектирования модели системы качества подготовки учителя математики положен подход профессионально-педагогической направленности, в котором выделены два аспекта в его реализации: профессиональную ориентацию содержания основной образовательной программы, профессиональную направленность методов и технологий реализации основной образовательной программы [8, 9].

Использование методологии системного подхода позволило выявить принципы, являющиеся основой для повышения качества подготовки учителя математики в целом.

Принцип ориентации на модель системы качества подготовки учителя математики, который обеспечивает учет достижений требований модели в подготовке учителя математики и наличия методики диагностирования качества подготовки.

На основе реализации этого принципа разработаны диагностические материалы по оценке качества подготовки учителя математики на довузовском и вузовском этапах. Исходными методологическими позициями в разработке

показателей оценки качества подготовки учителя математики служили ФГОС общего и профессионального образования.

Принцип интеграции математической подготовки и профессионально-практической, учебной и научно-исследовательской деятельности студентов – ориентирован на пересмотр организационно-методических основ учебного процесса по реализации основной образовательной программы. В процессе экспериментальной работы доказано, что важный резерв решения этой задачи состоит в создании и применении в учебном процессе учебно-методических пособий, содействующих эффективной организации самостоятельной работы студентов. В проведенном исследовании определена структура и требования к таким учебно-методическим пособиям.

Принцип функционирования мониторинга – рассматривается как одно из важнейших условий успешного функционирования модели системы качества подготовки учителя математики и как средство управления качеством подготовки студентов к профессиональной деятельности.

Целью осуществления мониторинга является выявление состояния системы, её соответствия модели системы качества подготовки учителя математики в течение всего процесса профессиональной подготовки. Целевым назначением осуществления мониторинга является коррекция системы качества подготовки учителя математики, что придает ей свойство саморегуляции.

Принцип сопряжения основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в проводимом исследовании определяется как выстраивание единой (интегрированной) образовательной траектории, обеспечивающей формирование готовности у будущих учителей математики к проектированию и реализации общеразвивающих, предпрофессиональных программ и программ повышения квалификации и переподготовки на основе учета междисциплинарной связи, преемственной гармонизации с требованиями, предъявляемыми профессиональными стандартами [5, 6]. В содержании понятия «сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования» выделяется четыре аспекта: готовность как ценность в профессиональной деятельности, как система, процесс, результат [8]. В реализации этого принципа выделены два направления.

Первое направление состоит во включении в основные образовательные программы подготовки учителя математики дисциплин по методическим основам реализации дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования, например, «Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования», «Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в организациях общего образования», «Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в дошкольных образовательных организациях», «Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего

образования», «Реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогов математики», «Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования», «Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях среднего профессионального образования», «Реализация дополнительных профессиональных программ по математике в организациях высшего образования»).

Второе направление состоит в проектировании дополнительных общеобразовательных и дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогов математики по современным актуальным вопросам образования в рамках выполнения будущими учителями математики курсовых работ и выпускных квалификационных работ (дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Осевая симметрия плоскости и ее приложения в реальной жизни как средство развития интереса у обучающихся к изучению геометрии», дополнительная общеразвивающая программа «Проектирование доказательных рассуждений по поиску решения геометрических задач методом координат на плоскости как средство развития интереса у обучающихся к изучению геометрии», дополнительная общеразвивающая программа «Векторы и их практическое применение» как основа использования возможности для приобретения новых знаний для учащихся 9 класса», дополнительная общеразвивающая программа «Геометрические места точек на плоскости как средство демонстрации интереса к изучению геометрии у учащихся 8 класса», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Профильная направленность обучения математике специалистов среднего звена в условиях дополнительного образования», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Использование электронного образовательного ресурса в обеспечении качества математической подготовки специалистов среднего звена по обслуживанию электрического и электромеханического оборудования», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Развитие мотивации к изучению математики у будущих специалистов среднего звена», дополнительная профессиональная образовательная программа «Формирование позитивного отношения к изучению математики у учащихся 5-6 классов в условиях цифровизации основного общего образования», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов условиях цифровизации основного общего образования», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Обеспечение готовности обучающихся к ЕГЭ по математике», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Формирование

готовности использовать знания по математике у учащихся основной школы с ограниченными возможностями здоровья в реальной жизни », дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов математики «Использование цифровых образовательных ресурсов для подготовки учащихся 7-9 классов к конкурсам по математике» и др.) выводит преподавателей и будущих учителей математики на новый уровень осмысления значимости дополнительных профессиональных образовательных программ в решении профессиональных задач.

Примером дополнительной профессиональной программы повышения квалификации педагогов математики является «Развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов условиях цифровизации основного общего образования», выполненная в рамках магистерской выпускной квалификационной работы (далее Программа). Программа имеет следующую структуру: характеристика программы, нормативные правовые основания разработки программы, категория слушателей, форма обучения, срок освоения программы, - планируемые результаты обучения, учебный план, включающий пять модулей (модуль 1. Теоретические основы развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов в условиях цифровизации основного общего образования, Модуль 2. Методика развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-6 классов в процессе обучения математике, Модуль 3. Методика развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 7-9 классов в процессе обучения алгебре, Модуль 4. Методика развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 7-9 классов в процессе обучения геометрии, Модуль 5. Развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов в условиях реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по математике. Содержание программы: Модуль 1. Теоретические основы развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов в условиях цифровизации основного общего образования. Модуль 2. Методика развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-6 классов в процессе обучения математике (комплекс исследовательских задач по основному курсу математики (КИЗМ). 5 класс – числа и вычисления; площади фигур, 6 класс – Геометрические фигуры и их свойства), конкурс по математике 5-6 класс «Шаг за шагом». Модуль 3. Методика развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 7-9 классов в процессе обучения алгебре (комплекс исследовательских задач по основному курсу алгебры (КИЗА) – линейная функция и системы двух линейных уравнений с двумя переменными, задачи на движение, элементы теории вероятностей). Конкурс по геометрии и алгебре для 7-9 классов «Геометрия и алгебра вокруг нас». Модуль 4. Методика развития учебно-исследовательской деятельности учащихся 7-9 классов в процессе обучения геометрии (комплекс исследовательских задач по основному курсу геометрии (КИЗГ) – треугольники, многоугольники. Конкурс по геометрии и алгебре для 7-9 класс «Геометрия и алгебра вокруг нас». Модуль 5. Развитие учебно-исследовательской деятельности учащихся 5-9 классов в условиях

реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по математике: «В мире математики» (5-6 классы); «Магия алгебры и геометрии» (7-9 классы).

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что внедрение методологического принципа сопряжения основных и дополнительных образовательных программ позволяет более продуктивно решать проблему повышения качества подготовки учителя математики.

#### Список литературы

1. О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования /Указ Президента РФ от 12.05.2023 № 343. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – <https://www.pravmir.ru/kak-izmenitsya-vysshee-obrazovanie-v-2023-godu-glavnoe3>.

2. Комплексный план мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования на период до 2030 года/Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.11.2024 № 3333-р/ / [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202411230014/> ((дата обращения 05.12.24).

3. Об утверждении Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года/ Распоряжение Правительства РФ от 24.06.2022 N 1688-р / [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://government.ru/docs/all/141781/> (дата обращения 05.12.24).

4. Концепция развития математического образования в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept\\_mathematika.pdf](http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2014/12/Concept_mathematika.pdf).

5. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции(28 февраля 2022 года) [Электронная версия] / отв. ред. проф. Т.И. Уткина. – Орск Издательство Орского гуманитарно - технологического института (филиала) ОГУ, 2022 – 116 с. – ISBN978-5-8424-0987-7.

6. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: форма направления сведений о начинаемой научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технологической работе гражданского назначения: Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» /рук Т. И. Уткина; – Москва, 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.

7. Управление качеством в профессиональном образовании : сборник научных трудов; под общ. ред. проф. Т.И. Уткиной. – Орск : Издательство

Орского гуманитарно-технологического института, 2014. – 299 с. – (Сер. «Система контроля качества»).

8. Уткина, Т. И. Управление качеством в общем и профессиональном образовании // Вестник ОГУ. – № 3 (221). – 2019. – С. 74-79. – ISSN 1814-6457.

9. Utkina, T.I. Quality Assurance System for Post-Graduate Student Training In Mathematics and Its Computer/ L.R.Shakirova, M.V.Falileeva, A.S.Elgushova// Support Journal of advanced research in dynamical and controsystems. – Vol. 10. – 02 Special Issue, 2018. – P. 2226-2229. – eISSN 1943-023 X.

# ДИАГНОСТИКА ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Фоменкова М.И.

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В данный момент существует проблема несоответствия тенденции внедрения новых технологий степени готовности педагогических работников к осуществлению образовательной деятельности с использованием возможностей компьютерных технологий. Согласно профессиональному стандарту, педагог должен уметь успешно действовать на основе практического опыта умения и знаний при решении профессиональных задач [6]. Для обеспечения продуктивности образовательного процесса педагог должен обладать компетенциями в сфере информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ-компетенции), которые предполагают квалифицированное использование общераспространённых в данной профессиональной области средств информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач. В связи с этим должного внимания требует оценка ИКТ-компетенций, необходимых педагогическим работникам для осуществления профессиональной деятельности [3].

В раннее проведенном теоретическом исследовании был выявлен компонентный состав информационной компетентности: гностический (ИК1), проектировочный (ИК2), конструктивный (ИК3), организаторский (ИК4) и коммуникативный (ИК5) компоненты, оценивая и диагностируя которые мы можем говорить об эффективности или неэффективности методики формирования информационной компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике. Эффективность формирования информационной компетентности обеспечивается положительной динамикой показателей, обеспечивающих качественные изменения уровня развития обучаемых. Конечный результат определения эффективности создаваемой методики формирования информационной компетентности зависит от высоких показателей сформированности данных компонентов, которые являются основными показателями успешной профессиональной деятельности учителей начальных классов.

Целью повышения информационной компетентности учителя начальных классов в процессе обучения математике является обеспечение учителей необходимыми навыками для эффективного использования современных технологий в обучении.

Учебники для бакалавров являются важным инструментом в этом процессе. В связи с этим возникает необходимость проанализировать существующие учебники для направления подготовки «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование», чтобы выявить их

достоинства, а также определить возможные пути улучшения качества учебной литературы с целью формирования ИКТ-компетенции.

В учебнике Л. П. Стойловой «Математика» для направления подготовки «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование» (квалификация «бакалавр») изложены научные основы курса математики в начальной школе. Кроме традиционного содержания, в нём рассматриваются элементы теории вероятностей, усилено внимание к вопросам моделирования в процессе решения текстовых задач. Теоретический материал дополнен упражнениями, способствующими его усвоению [10].

В учебном пособии «Математика» А. П. Горюшкина систематизировано излагаются теоретические основы начального курса математики с учётом содержательной специфики преподавания её в начальной школе и как базы для развития профессиональных и специальных компетенций. В пособии систематизировано излагаются теоретические основы начального курса математики с учётом содержательной специфики преподавания её в начальной школе и как базы для развития профессиональных и специальных компетенций [2].

«Краткий курс математики для бакалавров по профилю Начальное образование» В. А. Лебединцевой содержит творческие задания, в которых студенты могут самостоятельно разрабатывать задания и экспериментально проверять их эффективность в ходе педагогического исследования [5].

Анализ данных учебников показывает, что они не содержат достаточного количества актуальной информации для формирования информационной компетентности.

С точки зрения ориентированности на обеспечение формирования компонентов ИКТ-компетенции будущих учителей начальных классов взаимодействие с информационными технологиями в учебниках может быть реализовано, например, через электронные учебные пособия. В таком пособии есть полная текстовая версия содержания, словарная база, учебные презентации, микрофильмы для наглядной иллюстрации материала, тестовая база и база информационных источников. Электронное учебное пособие удобно в использовании как преподавателем, так и студентами, способствует целостному восприятию изучаемого курса и повышению мотивации обучения.

В процессе формирования ИКТ-компетенции при освоении методов анализа и обработки больших объёмов информации в процессе обучения математике можно использовать информационные технологии, например, искусственный интеллект. Также информационные технологии могут использоваться для проведения интерактивных лекций. Для этого создают электронные презентации с возможностью совместного доступа. Например, студенты во время лекции могут взаимодействовать с материалами слайдов, дополнять их информацией, участвовать в опросах, викторинах, мозговом штурме или дискуссии [4].

Внедрение информационных технологий в процесс обучения математике способствует развитию навыков коммуникации и командной работы.

На основе проведённого анализа можно разработать уровни сформированности компетенций. Уровни сформированности компонентов информационной компетентности учителя начальных классов в процессе обучения математике можно разделить на несколько категорий. Оценка этих уровней помогает понять, насколько хорошо учитель владеет необходимыми навыками и знаниями для эффективной работы в современном образовательном процессе:

С целью определения сформированности компонентов формирования информационной компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике были разработаны критерии, представленные в Таблице 1.

Таблица 1 – Оценочная шкала уровней сформированности информационной компетентности учителя начальных классов

| Уровень      | Диапазон оценки    | Интерпретация  |
|--------------|--------------------|--|
| Элементарный | от 0 до 23 баллов  | Пассивность в отношении информационных ресурсов, затруднения в поиске информации в интернете и использовании современного программного обеспечения. Сложность выполнения простых задач, связанных с ИКТ, и применение традиционных методов обучения без учёта новых технологий. Затруднения во включении информационных технологий в учебный процесс.  |
| Достаточный  | от 24 до 47 баллов | Хорошие знания об основных информационных технологиях и ресурсах, умение использовать ИКТ для подготовки учебных материалов, базовые навыки работы с компьютером и интернетом. Умелое применение различных платформ для общения с учениками и родителями, знание базовых инструментов для совместной работы и уверенное использование программного обеспечения для подготовки к урокам. Наличие базовых навыков работы с образовательными технологиями и успешное применение ИКТ в рамках отдельных уроков или проектов. Осознание важности соблюдения цифровой этики. |
| Продвинутый  | от 48 до 72 баллов | Глубокие знания об информационных технологиях и активное использование их в обучении. Применение различных цифровых  |

| Уровень | Диапазон оценки | Интерпретация   |
|---------|-----------------|---|
|         |                 | платформ, адаптация и интегрирование информации в учебный процесс, разработка инновационных подходов с применением технологий. Участие в проектах по информационной грамотности, умение оценивать достоверность информации и использование разных источников онлайн. Создаёт образовательного контента, организация курсов и вебинаров, разработка собственных ресурсов и сложных мультимедийных материалов. Внедрение инновационных методик обучения и развитие у учеников навыков медиаграмотности и критического мышления. |

Развитие информационной компетентности у учителей начальных классов в процессе обучения математике важно для успешной реализации образовательных задач в современном мире. Работая над каждым из перечисленных компонентов и достигая соответствующих уровней, учитель становится более готовым к использованию информационных технологий в образовательном процессе, что, в свою очередь, способствует улучшению учебных результатов учеников.

Системный подход к формированию ИКТ - компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике предполагает, помимо содержательной части, обоснованный по составу мониторинг. Главной целью планомерного динамического отслеживания ИКТ - компетентности является диагностика динамики развития ИКТ - компетентности и внесение своевременных корректив в процесс обучения. Мониторинг является важнейшим инструментом проверки и оценки эффективности внедряемой технологии обучения педагогов, используемых методик, служит выбору обоснованных путей устранения недостатков образовательной траектории, является основой для принятия эффективных управленческих решений [1].

Приведённая ниже ссылка <https://forms.yandex.ru/u/6780f71284227c52302b8cb2/> обеспечивает компьютерную поддержку диагностики информационной компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике. Её содержание представлено в Таблице 2.

Таблица 2 – Диагностика информационной компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике

| Блок 1 – ИК1  |                         |                              |                         |                            |                          |
|---|-------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
|   | «никогда»<br>(0 баллов) | «редко»<br>(1 балл)          | «иногда»<br>(2 балла)   | «часто»<br>(3 балла)       | «всё время»<br>(4 балла) |
| Подбираю программное обеспечение для учебных целей.   |                         |                              |                         |                            |                          |
| Могу оценить пригодность веб-сайта для его использования в преподавании и делаю это.                                    |                         |                              |                         |                            |                          |
| Ищу учебные материалы в Интернет.   |                         |                              |                         |                            |                          |
| Использую интернет-форумы для поиска учебных материалов или программных продуктов.                                      |                         |                              |                         |                            |                          |
| Блок 2 – ИК2  |                         |                              |                         |                            |                          |
|   | «не могу»<br>(0 баллов) | «скорее не могу»<br>(1 балл) | «возможно»<br>(2 балла) | «скорее могу»<br>(3 балла) | «могу»<br>(4 балла)      |
| Разработать электронный дидактический материал для школьников с помощью различных прикладных программ общего назначения |                         |                              |                         |                            |                          |
| Разработать методические рекомендации по использованию педагогического программного средства                            |                         |                              |                         |                            |                          |

|   |                         |                     |                       |                      |                          |
|---|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| Разработать методические рекомендации по использованию электронного дидактического материала в учебном процессе |                         |                     |                       |                      |                          |
| Блок 3 – ИК3  |                         |                     |                       |                      |                          |
|   | «никогда»<br>(0 баллов) | «редко»<br>(1 балл) | «иногда»<br>(2 балла) | «часто»<br>(3 балла) | «всё время»<br>(4 балла) |
| Делаю поурочное планирование с использованием ИКТ   |                         |                     |                       |                      |                          |
| Готовлю уроки с использованием ИКТ студентами   |                         |                     |                       |                      |                          |
| Работа в системе управления учебным процессом (Хронограф)   |                         |                     |                       |                      |                          |
| Блок 4 – ИК4  |                         |                     |                       |                      |                          |
|   | «никогда»<br>(0 баллов) | «редко»<br>(1 балл) | «иногда»<br>(2 балла) | «часто»<br>(3 балла) | «всё время»<br>(4 балла) |
| Эффективно использую ИКТ для объяснений на паре   |                         |                     |                       |                      |                          |
| Использую электронные тесты   |                         |                     |                       |                      |                          |
| Использую сбор данных с помощью компьютерных лабораторий (стационарных или мобильных)                           |                         |                     |                       |                      |                          |
| Использую обучающие программы и обучающие игры  |                         |                     |                       |                      |                          |
| Работаю с цифровыми тренажерами   |                         |                     |                       |                      |                          |
| Блок 5 – ИК5  |                         |                     |                       |                      |                          |

|  | «никогда»<br>(0 баллов) | «редко»<br>(1 балл) | «иногда»<br>(2 балла) | «часто»<br>(3 балла) | «всё время»<br>(4 балла) |
|--|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| Использую ИКТ для взаимодействия с коллегами или родителями  |                         |                     |                       |                      |                          |
| Использую Интернет-технологии (например, электронную почту, форумы и т.п.) для организации помощи ученикам |                         |                     |                       |                      |                          |
| Использую ИКТ для мониторинга развития студентов   |                         |                     |                       |                      |                          |

Результаты диагностики представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Диаграмма «ИК учителей начальных классов»

Результаты диагностики показали, что уровень информационной компетентности учителей начальных классов варьируется. Большинство опрошенных учителей начальных классов обладают достаточными навыками работы с современными информационными технологиями, в то время как другие испытывают трудности.

Итак, формирование информационной компетентности позволяет более качественно подготовить будущего учителя начальных классов к его профессиональной деятельности в современной школе. На каком бы высоком уровне ни были бы сформированы теоретические и практические знания и

умения будущего учителя, современный педагог обязан постоянно и непрерывно повышать свою профессиональную и информационную компетентность.

Считаем важным продолжить исследования в данной области, чтобы отслеживать динамику изменений в информационной компетентности учителей начальных классов и адаптировать образовательные программы под современные требования.

#### Список литературы

- 1 Абдуллина, О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О.А. Абдуллина. - М.: Наука, 1990. – 78с.
- 2 Горюшкин, А.П. Математика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Педагогика и методика начального образования" / А. П. Горюшкин. — Петропавловск-Камчатский: КамГУ им. Витуса Беринга, 2009. — 423 с.
- 3 Дурай-Новакова, К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: автореф. дис. док-ра пед. наук/ К. М. Дурай-Новакова. - М.: Наука, 1983. - 32 с.
- 4 Зайцева, О.Б. Формирование информационной компетентности учителей средствами инновационных технологий: автореф. дис. канд. пед. наук/ О.Б. Зайцева. - Брянск, 2002. - 19 с.
- 5 Лебединцева, В.А. Краткий курс математики для бакалавров по профилю "начальное образование" / В. А. Лебединцева.- Магадан: СВГУ, 2013. - 135 с.
- 6 Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). Режим доступа: <https://base.garant.ru/70535556/>
- 7 Романова К.Е. Мониторинг качества сформированности педагогического мастерства будущих преподавателей //Приволжский научный журнал. 2009. № 3.
- 8 Семёнов, А.Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А.Л. Семёнов. - М.: МИПКРО, 2000. - 12 с.
- 9 Смолянинова, О. Г. Развитие методической системы формирования информационной и коммуникативной компетентности будущего учителя на основе мультимедиа- технологий : дис. д-ра пед. наук ./ О. Г Смолянинова. – С-Пб., 2002. - 504 с.
- 10 Стойлова, Л. П. Математика: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Л. П. Стойлова. – М.: Академия, 2002.- 424с.

## **К ПРОБЛЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

**Чикова И.В., канд. психол. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

Современная система образования, ориентированная на формирование компетенций и сама компетентностная парадигма актуализируют значимость и ценность субъект-субъектного взаимодействия, а зачастую, определяют его как постулат [4; 8; 10].

Определяющим здесь является тот факт, что субъект-объектная система, долго существовавшая и закрепившаяся в образовательном пространстве, не дает полноценного развития личности, не обеспечивает учет индивидуальных особенностей, не прогнозирует возможные варианты реализации жизненных планов, маршрутов и др..

Следовательно, противоположность этому субъект-субъектный вариант взаимодействия - особый тип отношений и взаимоотношений, который сопряжен с творчеством, совместностью действий, взаимной ответственностью, как за процесс и за результат [1; 5; 11].

Субъект-субъектный тип взаимодействий реализуется в особом континууме диады «педагог-обучающийся», где особую роль играет, прежде всего, педагог [3; 9]. Именно этим субъектом инициируется особая связь, устанавливается не просто коммуникация, а профессиональное образование, одно из направлений профессиональной подготовки.

Обращаясь к исследованиям в этом ключе обозначим исследования Е.В. Медведевой, В.В. Молодина, Т.П. Петуховой, А.С. Усачева, З.В. Якимовой и др..

Данные ученые подчеркивают ряд важных особенностей рассматриваемого подхода:

- признание субъектности обучающихся в не зависимости от стадии обучения;
- стимулирование активности всех субъектов, вовлеченных в педагогический процесс;
- качественная составляющая взаимодействия, не только процессуальная, но и содержательная [1-2].

Субъект-субъектный тип взаимодействия имеет в качестве бесспорных характеристик и одновременно параметров следующие:

- активность партнеров и ответственность за результат данного взаимодействия,
- знание, учет, принятие индивидуальности каждого взаимодействующего,
- осуществление поддержки, сопровождения на этапе профессионального обучения и профессионально подготовки;

- преобразования, изменения в отношении к себе, миру, другим людям в виду проявления активности и стимулировании ее [4-5; 8].

А.В. Медведевой подчеркивается особая ценность данного подхода, и структурно она определяет его через следующие составляющие:

- социально-профессиональный;
- операционально-действенный;
- индивидуально-ценностный аспекты [4].

Сам же процесс обучения в вузе, по ее мнению, процесс, состоящий из стадий, следующих друг за другом, сменяющихся и имеющих свое содержательное наполнение и значимость в общей логике развития.

Так, Е.В. Медведева указывает: «становление субъектности – процесс и результат возрастания его самоорганизации, самоутверждения и самореализации в социокультурной, профессиональной среде вуза» [4, с. 85].

Интересна позиция В.В. Молодина и С.Г. Горина, которые указывают, что в субъект-субъектном взаимодействии обучающиеся имеют возможность реализовать свои интересы, склонности и сами направлять вектор активности в нужное направление [5].

Итак, мы приходим к пониманию того, что в процессе становления субъектности в вузе, на этапе сопровождения важно действие и реализация ряда условий. В их числе укажем:

- настроенность, мотивированность на «особое» взаимодействие со стороны самого педагога, его компетентность в изучаемых вопросах, знание сущности субъектного и системно-деятельностного подходов;

- педагогическая компетентность педагога, включающая следующие подструктуры, согласно Л.М. Митиной: деятельностную, коммуникативную. Эти две составляющие специфичны в виду того, что сами наполняют взаимодействие, и, одновременно, выступают условиями реализации совместной деятельности, творчества, сотрудничества;

- принятие ценности субъектного подхода и затем реализация в практике этих основ в виду динамики последующего развития, становления личности и ряда иных преобразований [7; 9; 11].

Таким образом, подчеркивается активно-деятельностная основа обучения, влияние субъект-субъектного подхода на личностное, профессиональное развитие и совершенствование всех субъектов образовательного пространства вуза; изменение целевых ориентиров и системы ценностей при его реализации.

Формирование компетенций процесс сложный, целенаправленный, однако, вне активности студентов (обучающихся) не реализуемый [2; 5]. В данном случае мы констатируем необходимость сотрудничества, реализации встречных векторов развития со стороны субъектов, включенных в процесс образования.

У обучающегося должна быть сформирована готовность действовать не только в обычных условиях, но и нестандартных, новых, где важна гибкость, применение спектра усвоенного для решения новой задачи [8; 10].

Следовательно, возникает понятие взаимодействия субъектов (педагога и обучающегося), как определяющего условия преобразований.

Современная ситуация развития системы вузовского образования позволяет утверждать, что времени на усвоение информационной составляющей программы обучения становится меньше, а, следовательно, важно умение организовать себя, настроиться на преодоление сложностей, трудностей, важна определенная система мифов и ценностей [2]. Без совокупности этих взаимосвязанных компонентов успешность обучения в пространстве вуза будет под вопросом.

Вторым, не менее важным обстоятельством является выбор технологий и методов сопровождения обучающихся в условиях вузовского обучения [2; 6; 9].

Технологические аспекты целесообразно рассматривать с позиции результативности, качества усвоения материала и применения его в новых условиях.

Технологии и методы именуемые инновационными, по сути таковыми не являются, поскольку уже проверены временем, а инновации заключаются в вариативности их использования, трансформации или модульности [3; 5].

В реалиях современной образовательной парадигмы используется широкий арсенал технологий, методов, но самое важное в этом процессе стимулирование активности обучающегося, поддержание интереса к обучению профессии или пробуждение его на начальной стадии, системная ориентировка в профессии [2; 4].

Итак, сопровождение обучающегося в пространстве вуза – это выбор действенных, результативных технологий, методов, средств, реализация педагогических условий инициации активности, мотивированности на процесс обучения и вхождения в профессию [7].

«Скайп», «Онлайн-связь», медиа-связь, разнообразные дистанционные технологии и платформы обучения и другое - достаточно привычные для системы образования понятия. Вместе с тем, важна поправка. Сами эти технологии не будут иметь эффекта, если нет активности, желания постичь и познать, применить усвоенное [1-2; 7; 10].

Не менее важным является личность педагога и влияние на процесс усвоения через его личностный потенциал, индивидуальность и др.. Живое общение, его реализация, совместность и равная ответственность – классика обучения в высшей школе, которая не утрачивает своей ценности, а, напротив, доказывает возможность влияния на обучающихся, изменения их траекторий развития, жизненных планов и многое другое.

Резюмируя, отметим следующее:

- формирование компетенций достигается через активность субъектов;
- действенными в высшей школе является субъект-субъектный и системно-деятельностный подходы;
- в пространстве вуза важна особая связь в системах «педагог-обучающийся», стимулирующая к профессиональному развитию и совершенствованию всех субъектов;

- достижение целевых ориентиров в высшей школе обеспечивается арсеналом технологий, методов и средств обучения, которые являются как традиционными, так и обозначаются в категории инноваций;
- образовательные траектории обучающихся, их личностное и профессиональное развитие и совершенствование возможны при осознании ценностей, смыслов профессиональной деятельности.

#### Список литературы

1. Ерофеева, Н.Е. Опыт реализации тьюторского сопровождения образовательного процесса в вузе/ Н.Е. Ерофеева, Г.А. Мелекесов, И.В. Чикова // Вестник Оренбургского государственного университета, 2015. - №7 (182). – С. 98 – 104.
2. Зайцева, Н.Ю. Обзор методов поиска и сравнения объектов при применении субъект-субъектного подхода к управлению / Н.Ю. Зайцева, Т.В. Моисеева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе, 2024. –№2 (50). – С. 63-81.
3. Кожевников, В.М. Теоретические проблемы преподавателя высшего профессионального образования в опыте дистанционных образовательных технологий / В.М. Кожевников // Научная сокровищница Донетчины, 2020, - №2. – С. 44-49.
4. Медведева, Е.В. Становление субъектности студента в образовательном процессе вуза / Е.В. Медведева // Высшее образование в России, 2013. - №1. – С. 82-88.
5. Молодин, В.В. Реформирование образовательной системы и перспективы субъектности студента / В.В. Молодин, С.Г. Горин // Высшее образование в России, 2014. – №10. – С. 158-163.
6. Педагогические технологии: учебное пособие / авт.-сост. Т.П. Сальникова. – М.: ТЦ «Сфера», 2017. – 128 с.
7. Петухова, Т.П. Модульное построение образовательных программ с учетом потребностей рынка труда / Т.П. Петухова // Высшее образование в России. – 2013. - №11. – С. 85-90.
8. Пряхина, А.В. Формирование общекультурных компетенций у обучающихся в образовательном процессе / А.В. Пряхина, И.Ю. Савельева, Е.И. Камалитдинова // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика, 2022. – Т.11. - №2. – С. 66-71.
9. Салищева, О.Г. Инновационные процессы и тенденции в высшем образовании / О.Г. Салищева // Современное образование: традиции и инновации, 2023. - №4. – С. 72-75.
10. Темина, С.Ю. Ведущие идеи, принципы и направления организации коучинга в образовательном пространстве / С.Ю. Темина, Т.А. Портнова // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2021. - №3 (78). – С. 17-22.

11. Якимова, З.В. Оценка компетенций: профессиональная среда и вуз / З.В. Якимова, В. И. Николаева // Высшее образование в России, 2012. - №12. – С.13-22.

## **О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

**Швацкий А.Ю., канд. психол. наук, доцент  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ**

В свете последних социально-политических процессов, происходящих в российском обществе, особенно актуально звучит проблема патриотизма и патриотического воспитания подрастающего поколения.

Результаты многочисленных социологических исследований фиксируют во всех возрастных категориях жителей нашей страны, и прежде всего, у представителей поколения Z, деградацию морально-нравственных ценностей, снижение уважительного отношения к своей родине. Именно современные подростки оказались наиболее подвержены негативному влиянию социальных процессов, которые наблюдались в последние десятилетия. В их поведении и взаимоотношениях с окружающими в яркой форме проявляется искажение и обесценивание некогда традиционных духовных свойств личности, таких как: патриотизм, честность, справедливость, стремление творить добро, готовность прийти на помощь тому, кто оказался в беде или сложной жизненной ситуации. В сознании и действиях многих подростков и молодых людей все еще устойчивы такие явления как эгоизм, неуважительное отношение к старшему поколению и человеку труда, стремление к наживе, невысокий культурный уровень.

Поэтому перед педагогическим сообществом и всей системой образования стоит насущная проблема разработки и внедрения комплексной программы патриотического воспитания обучающихся с использованием инновационных педагогических технологий, а также средств культуры, искусства, которые понятны и интересны для современных подростков.

В отечественной педагогической науке исследованию вопросов патриотического воспитания личности посвящены работы многих авторов (А.К. Быков, А.С. Гаязов, А.Д. Жарков, И.Н. Ерошенков, Н.А. Опарина, И.Б. Шубина и др.).

Большинство авторов рассматривают патриотизм в качестве системного явления, которое можно рассматривать на нескольких уровнях: личностном, поведенческом, эмоциональном и т.д. С одной стороны, патриотизм выступает как набор духовных ценностей личности, в которых находит отражение отношение человека к различным проявлениям общественной и государственной жизни. С другой стороны, патриотизм человека проявляется в его конкретных поступках и делах, его общении и взаимодействии с окружающими людьми, так как представляет собой активную личностную позицию человека, реализуемую через поведенческие акты, направленные на благо своей Родины. На эмоциональном уровне патриотизм можно анализировать как уважительное отношение человека к своей стране, гордость за ее научные и культурные достижения, чувство сопричастности к тем

процессам, которые происходят в России в настоящее время, готовность включиться в деятельность, нацеленную на улучшение всех сфер жизни гражданского общества. Значит, патриотизм как важное нравственное качество и ценностный ориентир личности позволяет свести в единое целое разрозненные элементы социального бытия человека: политический, социально-экономический, идеологический, духовно-нравственный и др. [4].

Патриотическое воспитание - это систематическая и целенаправленная деятельность всех общественных институтов, в том числе и учреждений образования, направленная на формирование у граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины. Патриотическое воспитание предполагает развитие личности, обладающей качествами гражданина - патриота Родины и способной успешно выполнять гражданские обязанности в мирное и военное время.

Выделяют различные задачи патриотического воспитания, к основным из них можно отнести: «воспитание настоящего гражданина, любящего свою Родину; формирование устойчивой привычки поступать в соответствии с общепринятыми в обществе нормами и правилами; воспитание гордости за свою Родину, за ее народных героев, знание и уважительное отношение к прошлому страны; воспитание гражданина, знающего свои права, уважительно относящегося к правам другого человека; воспитание толерантности, веротерпимости, противодействие проявлению экстремизма среди молодежи; формирование чувства сопричастности к своей семье, городу, Отечеству, культурно-историческому наследию своего народа; формирование чувства верности своему Отечеству и воспитания готовности у подрастающего поколения в любой момент защитить свою Родину» [2, с.12].

Патриотическое воспитание детей осуществляется в семье, школе, творческих объединениях и спортивных секциях, неформальных молодежных организациях. Среди всех образовательных организаций самым большим потенциалом в эффективном формировании патриотизма обладают учреждения дополнительного образования. Это объясняется тем, что педагог в системе дополнительного образования выстраивает взаимодействие с обучающимися и даже воспринимается ими иначе, чем в общеобразовательной школе. Конечно, возможности педагогического воздействия на личность и поведение ребенка у такого наставника значительно ограничены, особенно когда речь идет об использовании репрессивных средств в предъявлении требования. В системе дополнительного образования учебная деятельность воспитанника организуется путем выстраивания диалога, равноправных и доверительных отношений в диаде «учитель-ученик», а решение образовательных задач достигается через стимулирование познавательной активности ребенка. Поэтому обучающийся не испытывает дискомфорта во взаимодействии с педагогом и всегда готов к установлению эффективных отношений, которые позволяют ему освоить привлекательную деятельность. Иначе говоря, педагог дополнительного образования воспринимается обучающимися как

доверительное лицо, к мнению которого он готов прислушиваться и мнения и советы которого не будут отвергнуты бесповоротно [1].

Обозначенные выше обстоятельства применимы и к обучающимся подросткового возраста. Специфика данного возрастного периода состоит в том, что подростки склонны к большей самостоятельности и эмансипации от мира взрослых, они готовы к усвоению новых навыков и умений, только если их наставник пользуется заслуженным авторитетом и реализует демократический стиль общения с обучающимися. В этом свете еще большее значение приобретает институт дополнительного образования в организации патриотического воспитания.

Для повышения эффективности патриотического воспитания подростков необходимо использовать различные, в том числе и нетривиальные педагогические технологии. Среди них не последняя роль отводится как групповым, так и индивидуальным формам воспитательного воздействия (тематические классные часы и квизы, военно-патриотические игры, экскурсии по местам боевой славы, музыкальные вечера, проектная деятельность учеников, встреча с участниками СВО и др.).

В последнее время большое внимание уделяется такой форме патриотического воспитания, как театрализованное представление. Оно всегда создает ощущение праздника. Праздник представляет собой особое эмоциональное состояние, радостное переживание, вызванное определенным торжественным событием. В разные исторические эпохи праздник всегда нес в себе глубокую идею, так как он позволял объединить личностное и общественное начало, сделать социальное событие личностно-значимым и укрепить связь отдельной личности и коллектива единомышленников.

Подготовка и проведение театрализованных представлений, приуроченных к празднованию памятных дат, дают возможность подросткам структурировать восприятие объективной реальности, в комфортной обстановке поставить ключевые вопросы о жизненных ценностях и получить взвешенные ответы на них, понять, какие поступки в определенных ситуациях будут считаться верными, и значит, стать зрелой, сформированной личностью, готовой к самостоятельной жизни. Такие формы работы развивают творческие способности детей, формируют правильную речь, память и мышление, прививают устойчивый интерес к литературному слову, театру, и русской истории [3].

Экспериментальное исследование особенностей организации патриотического воспитания было проведено нами на базе учреждения дополнительного образования «Искра» г. Орска Оренбургской области. В исследовании принимали участие обучающиеся 7 классов.

На констатирующем этапе исследования использовались методики оценки уровня воспитанности обучающихся (автор - В.И. Лутовинов). Уровень патриотической воспитанности испытуемых определялся по 3 критериям:

- когнитивный критерий (сформированность основных понятий «родина», «государство», «малая родина», «патриот», «служение Отечеству», символы России и др.);

- мировоззренческо-ценностный (сформированность патриотических чувств: любовь к родине, гордость за свою страну и др., сопереживание и гордость за свой семью, класс, школу, область, страну);

- деятельностно-поведенческий критерий (активное участие в делах класса, школы, инициативность, привлечение других к общественным делам).

Анализ результатов диагностических методик показал, что высокий уровень развития патриотических качеств был выявлен только у 4% младших подростков, принимавших участие в исследовании. Испытуемые, имеющие высокий уровень патриотической воспитанности, владеют базовыми когнитивными категориями данной тематической направленности, проявляют интерес к истории России, знают имена выдающихся исторических личностей, рационально оценивают их общественную роль, испытывают гордость за те или иные события прошлого. Такие подростки также принимают активное участие во внешкольных мероприятиях разного уровня, вовлекают в общественную работу других, стараются выстраивать уважительные отношения с окружающими людьми (одноклассниками, педагогами, родителями и т.д.)

Средний уровень патриотической воспитанности был выявлен у 32% испытуемых. А у 64% испытуемых по результатам исследования был определен низкий уровень сформированности патриотических качеств. Подростки характеризуются низким уровнем по трем критериям патриотической воспитанности: когнитивный, мировоззренческий и деятельностный. Они допускают грубые ошибки при определении гражданских и правовых понятий, им не интересна история не только родного края, но в целом своей страны. Такие обучающиеся не проявляют интерес к общественной жизни коллектива, в общении с окружающими часто не сдержаны и конфликтны.

На формирующем этапе исследования с целью организации патриотического воспитания и повышения уровня сформированности гражданско-патриотических качеств обучающихся была реализована программа подготовки театрализованного представления «Молодая гвардия», посвященного празднованию Дня Победы. Работа осуществлялась в рамках деятельности театрального объединения «Зазеркалье», которое функционирует на базе данного учреждения дополнительного образования.

Реализация программы театрализованного проектирования осуществлялась в два этапа.

Первый этап – подготовительный. В рамках данного этапа разрабатывалась концепция театрального представления с учетом возрастных характеристик и личностных особенностей испытуемых, оценивался педагогический потенциал театральной постановки в системе патриотического воспитания, был составлен сценарий действия и определены его основные участники.

На втором – практическом – этапе непосредственно осуществлялась создание и реализация проекта, продумано содержательное наполнение.

Каждое занятие на данном этапе имело свою структуру: сначала происходило приветствие друг друга, каждый рассказывал, что интересного произошло за тот период времени, который он отсутствовал, далее проводились тренинговые упражнения на разогрев всех участников, после этого следовала читка сценария по ролям, завершалось все актерскими тренингами. Впоследствии чтение по ролям сменилось проговариванием текста наизусть и в действии. Репетиция непосредственно на сцене с уже готовыми мизансценами произошла на 5 занятии.

Результаты контрольного этапа исследования показали положительные изменения в уровне патриотической воспитанности обучающихся. Так, высокий уровень сформированности патриотических качеств был отмечен у 28% испытуемых. Количество опрошенных обучающихся, которые обладают средним уровнем патриотической воспитанности, выросло в 1,5 раза – до 47%. с 64% до 25% снизилось количество подростков с низким уровнем сформированности патриотических качеств.

В целом, возросло количество респондентов, которые знают и могут объяснить основные понятия гражданственно-патриотической направленности, интересуются историческим прошлым Отечества, рассказывает об этом другим, знают героев Великой отечественной войны, сопереживают историческим событиям. Многие подростки готовы более активно участвовать в общественных делах класса, школы, проявляют инициативу при организации дел и привлекают других в этой работе.

Таким образом, можно утверждать, что подготовка и проведение театрализованных представлений патриотической направленности способствуют повышению уровня патриотической воспитанности обучающихся подросткового возраста.

#### Список литературы

1. Алиева, С.А. Патриотическое воспитание детей и подростков: методология, теория, практика / С. А. Алиева. - Махачкала : ДГПУ, 2023. - 263с.
2. Быков, А.К. Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации: на стыке двух государственных программ // А.К. Быков // Педагогика. 2011. №1. – С. 11-16.
3. Опарина, Н.А. Школьные театрализованные праздники и зрелища / Н.А. Опарина. – Москва, 2018. – 123с.
4. Царев, А.В. Современное патриотическое воспитание: проблемы, сущность / А.В. Царев. – Томск: Аист, 2014. - 144с.