

ISSN 2782-2745

# MAGISTERIUM.

ЖУРНАЛ О ПЕДАГОГЕ  
И ДЛЯ ПЕДАГОГА



ПРИМОРСКИЙ  
РАЙОН

№12, ДЕКАБРЬ 2024

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

УПРАВЛЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ

ТЕМА НОМЕРА

ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПОДГОТОВКА В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ  
УЧРЕЖДЕНИИ

ПЕРСОНА

СЛУЖБА СОПРОВОЖДЕНИЯ

МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА

ТЕМА НОМЕРА:

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ИНСТРУМЕНТЫ,  
КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ,  
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ  
«MAGISTERIUM. ЖУРНАЛ О ПЕДАГОГЕ И ДЛЯ ПЕДАГОГА»**

**№12, ДЕКАБРЬ 2024**

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ – ГБУ ДППО ЦПКС  
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»  
ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**РЕДАКЦИЯ**

Главный редактор:

**Т.В. Иванова**

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**С.П. Демидова**, директор  
ГБУ ДППО ЦПКС  
«Информационно-методический  
центр» Приморского района  
Санкт-Петербурга  
(ИМЦ Приморского района СПб),

**А.О. Кравцов**, к.пед.н.,  
доцент кафедры управления  
образованием и кадрового  
менеджмента  
РГПУ им. А.И. Герцена  
(Санкт-Петербург)

**Н.Л. Сомова**, к.психол.н., доцент  
кафедры психологии развития  
и образования РГПУ им. А.И.  
Герцена (Санкт-Петербург)

**М.Г. Спицына**,  
заместитель директора, методист  
ИМЦ Приморского района СПб

**О.И. Мазур**, заместитель  
директора, методист  
ИМЦ Приморского района СПб

**А.А. Фонсека**, заведующий ЦОКО  
ИМЦ Приморского района СПб,

**Н.А. Вершинина**, д-р пед. наук,  
профессор кафедры педагогики  
и андрагогики СПб АППО  
имени К.Д.Ушинского

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**О.В. Горячая**, начальник отдела образования администрации Приморского района Санкт-Петербурга

**О.Б. Даутова**, д.пед.н., профессор АППО им. К.Д.Ушинского (Санкт-Петербург)

**А.Я. Кожурин**, д.филос.н., профессор РГПУ им. А. И. Герцена (Санкт-Петербург)

**И.И. Ипатова**, директор ГБОУ гимназия № 540 Приморского района Санкт-Петербурга

**Е.В. Пармон**, к.м.н, доцент, директор института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России» (Санкт-Петербург)

**Е.Г. Пальчикова**, методист ИМЦ Петроградского района Санкт-Петербурга

**М.А. Клейн**, председатель Территориальной организации Приморского района Санкт-Петербурга Профессионального союза работников народного образования и науки РФ

**Е.А. Герус**, заместитель директора ГБОУ “Морской лицей” Приморского района Санкт-Петербурга

**С.А. Бояшова**, д.т.н., к.п.н., директор Головного центра мониторинга и сертификации Отраслевой системы Университета ИТМО

## НАУЧНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ

методист ИМЦ Приморского района Санкт-Петербурга

**Н.Н. Кузина** к.пед.н., доцент

## АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЬСТВА

197343, Санкт-Петербург, Омская ул., д.17

Телефон/факс: +7 (812) 242-33-02

E-mail: [magisteriumprim@yandex.ru](mailto:magisteriumprim@yandex.ru)

Сайт: [https://primimc.ru/about\\_the\\_university/magisterium/](https://primimc.ru/about_the_university/magisterium/)

***При перепечатке ссылка на научно-методическое издание обязательна***

© “Magisterium. Журнал о педагоге и для педагога” 12+

Сведения о публикуемых статьях и их тексты размещаются в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), договор 223-07/2022; eLIBRARY ID: 7994

Издается с апреля 2021 года

Выходит 3 раза в год

# СОДЕРЖАНИЕ

**Иванова Т.В.**

СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

СТР. 8

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

**Эйдемиллер М.Н., Краснопевцева Е.В.**

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ  
СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

СТР. 9

**Лобанов А.А.**

ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ «24/7/365»-УПРАВЛЕНИЕ НА НО-  
ВОМ УРОВНЕ

СТР. 14

ТЕМА НОМЕРА: ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ИНСТРУМЕНТЫ,  
КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ, ТЕНДЕНЦИИ

**Архипова Т.Ю.**

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

СТР. 16

**Мурадова Г.У.**

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ В МАТЕМАТИКЕ

СТР. 25

**Шавловская Д.В., Сыч С.А., Иваненко Л.А., Осипова Л.В.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ  
ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ

СТР. 29

**Савко М.О., Жукова О.Н., Балахнина Н.С.**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ В  
УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

СТР. 40

**Лобанова У.В.**

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМО-  
ДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С  
РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ

СТР. 43

**Галлямова Ю.С., Бибишева О.Л., Чудиловская Л.С.**

ДИСТАНЦИОННЫЕ ВИКТОРИНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИ-  
ТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

СТР. 49

- СТР. 58** **Вечеринина И.С.**  
ПЛАТФОРМА «СФЕРУМ» КАК ИНСТРУМЕНТ ЗНАКОМСТВА  
ДЕТЕЙ С ПРОФЕССИЯМИ В ИГРОВОЙ ФОРМЕ
- СТР. 62** **Кузнецова Е.Н.**  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБО-  
ТЕ ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
- СТР. 66** **Лапина Э.В.**  
ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА В  
ОБРАЗОВАНИИ: КАК БЕЗОПАСНО И ОСОЗНАННО ИСПОЛЬ-  
ЗОВАТЬ ТЕХНОЛОГИИ
- СТР. 77** **Левкович Л.С.**  
ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТ-  
ФОРМ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ  
В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
- СТР. 80** **Кудрявцев Г.М., Гасперская Л.С.**  
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ КОМПЕТЕН-  
ЦИИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ
- СТР. 85** **Казакова В.Н., Довбенко В.В.**  
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧА-  
ЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ  
В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
- СТР. 91** **Подкопная Ю.К.**  
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ИННОВА-  
ЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ
- СТР. 98** **Акимова Т.Н., Рыбальченко А.Г.**  
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИО-  
НАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРЕДПРОФЕС-  
СИОНАЛЬНЫХ КАДЕТСКИХ КЛАССАХ

ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

**Волканова Е.В., Иванова М.В., Казырбаева Н.Ю.,  
Никитина Е.А.**

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ  
МЕДИАКЛАССА В СЕТЕВОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ С МУЗЕЕМ-ПАРТНЕРОМ  
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕДИАПРОЕКТА «КАРТИНА КАК ТЕКСТ»

**СТР. 103**

**Голованова О.В., Скрижеева Е.В., Стешина О.А.**

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБ-  
УЧАЮЩИХСЯ В КЛАССАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ (АГРАРНОЙ)  
НАПРАВЛЕННОСТИ ГБОУ ЛИЦЕЯ № 389  
«ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**СТР. 109**

**Кольцова О.Г., Маврина С.А., Сухова К.Ю.**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОД-  
ГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ В ЛИЦЕЕ

**СТР. 115**

**Лебедева И.О., Салова И.Г.**

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК МЕ-  
ХАНИЗМ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ПРОФЕССИИ  
УЧЕНОГО-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

**СТР. 119**

**Петрова Е.Г., Модлый Е.А., Никифорова Е.А., Формус А.В.**

СОБЫТИЙНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО СО-  
ВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**СТР. 124**

**Чикина В.А.**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПРЕД-  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ  
УЧРЕЖДЕНИИ

**СТР. 129**

## ПЕРСОНА

**Новик Л.В.**

БЛАГОДАРЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЕ СТАНОВИТСЯ  
БОЛЕЕ ДОСТУПНЫМ, ГИБКИМ, ПЕРСОНИФИЦИРОВАННЫМ И  
ИНТЕРАКТИВНЫМ

**СТР. 135**

**СТР. 141**

**Милютина М.А.**

ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕНЯЕТ НЕ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, НО И САМУ ФИЛОСОФИЮ ОБРАЗОВАНИЯ

## СЛУЖБА СОПРОВОЖДЕНИЯ

**СТР. 147**

**Харьков В.И.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА ШКОЛЫ

## МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА

**СТР. 155**

**Волкова Н.Н.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СЕМЬЯ И ШКОЛА

**СТР. 161**

**Дрофичева Н.А., Мускатина Т.Ю., Мхитарян В.А.**

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

**СТР. 166**

**Лаврентьева Н.А., Салехова Э.Ю.**

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**СТР. 172**

**Лиева Л.И.**

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ВИДА ГЛАГОЛА В ШКОЛЕ

**СТР. 178**

**Синченко Е.А., Казазаева В.С.**

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИЁМОВ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**СТР. 182**

**Хачатрян А.А.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ: РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИГРОВЫЕ ПРИЕМЫ

# СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Уважаемые авторы и читатели научно-методического издания Информационно-методического центра Приморского района Санкт-Петербурга “Magisterium. Журнал о педагоге и для педагога”!

На период до 2030 г. в Российской Федерации утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Минпросвещения, которое предусматривает: повышение эффективности процессов функционирования образовательных организаций; предоставление всем обучающимся равного доступа к качественному верифицированному цифровому образовательному контенту и цифровым образовательным сервисам; создание и внедрение цифровых помощников ученика, родителя и учителя. (Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р “Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ”). Новый выпуск нашего журнала посвящен актуальнейшей теме “Цифровизация образования: инструменты, компетенции педагогов и обучающихся, тенденции развития”. Авторы рубрики “Тема номера” представляют теоретический и практический опыт в решении задач цифровой трансформации образования.

В рубрике “Управление образовательной организацией” вашему вниманию предлагаются статьи, посвященные построению современного образовательного пространства школы, а также внедрению цифрового управления образовательной организацией.

В предыдущем номере нашего издания мы обсуждали проблемы профориентации, предпрофессионального и профильного обучения. Тема оказалась настолько актуальной, что и в новом выпуске мы продолжаем этот разговор в рубрике “Предпрофессиональная подготовка в образовательном учреждении”.

В нашей постоянной рубрике “Персона” вас ждет встреча с экспертами в области цифровизации образования.

Еще одна постоянная наша рубрика - “Служба сопровождения”. Вы познакомитесь с эффективными методами работы педагога-психолога с использованием современных цифровых инструментов.

В рубрике “Методическая копилка” представлены методические материалы, успешно прошедшие апробацию и получившие высокую оценку профессионального сообщества.

Дорогие читатели, мы надеемся, что каждый из вас найдет в этом выпуске актуальные, полезные и интересные материалы!

Редакционный совет научно-методического издания “Magisterium. Журнал о педагоге и для педагога” благодарит наших уважаемых авторов и выражает признательность всем, кто проявляет интерес к материалам выпусков журнала!

Уважаемые коллеги, мы приглашаем к сотрудничеству ученых, педагогов, руководителей, студентов, родителей, будем благодарны за обратную связь!

Электронная почта: [magisteriumprim@yandex.ru](mailto:magisteriumprim@yandex.ru)

Все выпуски нашего журнала - на сайте ИМЦ Приморского района Санкт-Петербурга: [https://primimc.ru/about\\_the\\_university/magisterium/](https://primimc.ru/about_the_university/magisterium/)

*Главный редактор:*

*Татьяна Владимировна Иванова,*

*Заслуженный учитель Санкт-Петербурга,*

*член регионального методического актива Санкт-Петербурга,*

*тьютор федеральной программы «Школа современного учителя»*

Вопросы управления общеобразовательной организацией, развития школ, управления качеством образования всегда находятся в центре внимания профессионального сообщества. Авторы нашей рубрики делятся успешным управленческим опытом, который представляет практическую ценность для руководителей общеобразовательных организаций.

## УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

УДК 373

*Эйдемиллер М.Н.,*

*директор,*

*Краснопецева Е.В.,*

*заместитель директора по УВР*

*ГБОУ школа № 46 с углубленным изучением английского языка  
Приморского района Санкт-Петербурга,  
e-mail: sekr.sch46@obr.gov.spb.ru*

**Аннотация.** В статье представлены результаты обсуждения педагогическим сообществом вопросов построения современного образовательного пространства школы на основе стратегического менеджмента, позволяющего пройти период спада и выйти на новую кривую жизненного цикла образовательной организации. В качестве возможного варианта изменения социокультурного контекста изучения иностранных языков в современной школе предлагается создать на базе школ с углублённым изучением английского языка базовые центры предметно-языкового интегрированного обучения. В статье также представлен вариант диссеминации опыта использования педагогами полученного в рамках гранта оборудования для лингафонных кабинетов.

**Ключевые слова:** стадии развития организации, жизненный цикл организации, обучающаяся организация, стратегический менеджмент, проектное управление, распределенное лидерство, проактивная стратегия.

### **SCHOOL DEVELOPMENT MANAGEMENT BASED ON STRATEGIC MANAGEMENT**

*Eidemiller M.N.,*

*Director of GBOU school No. 46 with  
advanced study of English in the Primorsky  
district of St. Petersburg,  
e-mail: sekr.sch46@obr.gov.spb.ru*

**Krasnopevtseva E. V.,**

*Deputy Director for Internal Affairs of GBOU school No. 46 with advanced study of English in the Primorsky district of St. Petersburg, e-mail: sekr.sch46@obr.gov.spb.ru*

**Annotation.** The article presents the results of the discussion by the pedagogical community of the issues of building a modern educational space of the school based on strategic management, which allows to go through a period of decline and enter a new curve of the educational organization's life cycle. As a possible option for changing the socio-cultural context of learning foreign languages in a modern school, it is proposed to create basic centers of subject-language integrated learning on the basis of schools with advanced English studies. The article also presents a variant of the dissemination of teachers' experience of using the equipment for language classrooms obtained under the grant.

**Keywords:** stages of organization development, organization life cycle, learning organization; strategic management, project management, distributed leadership, proactive strategy.

В последние годы система образования интенсивно ищет новые пути развития. В рамках тематического направления Петербургского международного образовательного форума «Кадры для экономики и технологической суверенитет» обсуждались вопросы построения современного образовательного пространства школы, выход на более высокий уровень качества образования, которые невозможны без стратегического менеджмента и знания моделей жизненного цикла организации. В настоя-

щее время зарубежными и отечественными учеными описан целый ряд таких моделей, в основе которых - структура и стиль управления. Например, в модели И. Адизеса, одного из мировых экспертов в области улучшения работы организаций путем проведения изменений «мягким путем», без разрушительных конфликтов, за основу взяты биологические процессы [1]. При этом он отмечает, что, в отличие от живого организма, организация может пройти период спада и выйти на новую кривую жизненного цикла.

Для управления жизненным циклом Адизес предлагает использовать методику РАЕІ, согласно которой для повышения качества образовательного процесса руководитель школы должен исполнять различные ролевые функции:

- производителя и быть сосредоточенным на результате;
- администратора, фокусируясь на правилах и регламентах;
- предпринимателя и источника идей для долгосрочного развития;
- интегратора, заботящегося о взаимоотношениях в коллективе.

По его мнению, необходимо собрать такую управленческую команду, члены которой вместе бы составили РАЕІ.

Переход от одной стадии к другой возможен в любой период жизнедеятельности при изменении определенных параметров управления. С этой точки зрения интересна модель, которую представили Финк и Столл, в основе которой критерии «улучшение-ухудшение» школьных процессов [3]. В данной модели высшей стадией развития являются «движущиеся вперед школы», т.е. школы, работающие в режиме развития.

Переход к стадии развития начинается, когда учреждение ставит новые цели, которые соответствуют обозримому будущему и требуют обновленных средств и методов для их достижения. Это возможно только при условии наличия сформированной организационной культуры, проектного управления, распределенного лидерства, внутрифирменного обучения, нацеленного на стратегические цели школы, изменения стратегии управления с реактивной позиции на проактивную.

Приоритеты государственной политики в сфере образования ориентированы на решение задач инновационного развития, интеграцию основного и дополнительного образования, предпрофильное и профильное обучение, создание условий для того, чтобы выпускники состоялись в жизни, в профессии, добились успеха и смогли реализовать себя в интересах страны. Для подготовки детей к динамичной, быстро меняющейся жизни, формирования «навыков XXI века» необходимо опережающее образование, изменение социокультурного контекста изучения иностранных языков, расширение функций этого предмета в школе, использование его в качестве инструмента познания, средства образования и самообразования в других предметных областях.

Школа с углубленным изучением английского языка создана с целью выявления и поддержки обучающихся, проявляющих способности в изучении языка, но это не самоцель. Необходимо, чтобы иностранный язык стал для обучающихся инструментом овладения навыками самообразования, необходимыми для эффективного продолжения образования на протяжении всей жизни. А для лучшего усвоения знаний и формирования более прочных

навыков необходимо интегрировать английский язык с другими предметами.

В связи с этим на школу с углубленным изучением английского языка, как самую ресурсообеспеченную, возлагается особая миссия – стать Центром предметно-языкового интегрированного обучения - базовой школой для других ОУ, у которых недостаточно собственных ресурсов, в первую очередь, методических, и разработать подходы, программы, предложить на основе IT-технологий сетевые варианты реализации программ основного и дополнительного образования, в которых английский язык выступает инструментом познания.

Школа с углубленным изучением иностранного языка как центр по реализации предметно-языкового интегрированного обучения позволит разработать контент и методику обучения, позволяющую выявлять, поддерживать и развивать способности у обучающихся в поликультурной сфере, поддерживая при этом тройной фокус:

- обучение предмету;
- развитие речевой деятельности на английском языке;
- развитие умения учиться.

Именно для реализации этой цели в мировой образовательной практике широко используется методика предметно-языкового интегрированного обучения, основными результатами которого является сформированность:

- ключевых навыков: языковой компетенции, умения грамотно выражать свои мысли; работать с цифрами и данными; научной, компьютерной, финансовой, культурной и гражданско-правовой грамотности;
- существенных качеств характера: адаптивности, инициативности, стрессоустойчивости, лидерства;

- важных компетенций: критического мышления, умения решать проблемы, креативности, способности к коммуникации, умения сотрудничать.

Методика реализуется на основе сотрудничества и соревновательности при организации групповой работы. Мы предлагаем соединить ее с четырьмя вариантами обучения в команде, разработанными Р. Славиним:

- совместное обучение в малых группах - командах (Student Teams - Achievement Division - STAD);

- обучение в командах на основе игры, турнира (Teams – Games – Tournament- TGT);

- индивидуализация обучения в командах (Team Assisted Individualization - TAI);

- обучение в сотрудничестве чтению и творческому сочинению (Cooperative Integrated Reading and Composition- CIRC) [4].

Обогащение предметно-языковой интеграции системой выстроенных заданий по уровням в соответствии с логикой таксономии Блума — системы учебных целей, расположенных в иерархическом порядке, - позволит учителю выстраивать процесс обучения таким образом, что ученик будет учиться мотивированно и осознанно анализировать знания и применять в жизни [2].

Задачи школы с углубленным изучением иностранного языка как центра предметно-языковой интеграции следующие:

- методическая разработка, апробация и тиражирование методик интегрированного образования;

- коллаборация с коллективами школ и вузов-партнеров, креативными сферами деятельности, организаторами конкурсов и олимпиад;

- поиск ресурсов и организационных форм для выявления и развития талантов у педагогов и обучающихся.

Основные формы и методы взаимодействия в рамках реализации проекта:

- коммуникационная площадка для взаимодействия через организацию онлайн и офлайн мероприятий, работу в режиме телеконференции, на интернет-форумах, в социальных сетях;

- проведение мастер-классов, круглых столов, обучающих семинаров и конференций.

Дискуссия о путях развития языкового образования позволила участникам Петербургского международного образовательного форума обменяться опытом по повышению качества языкового образования на основе совершенствования образовательной среды и обсудить следующие темы: «Мотивация и стратегическое планирование через цифровую трансформацию и применение современных гаджетов при изучении английского языка», «Квест-технологии как способ развития умения говорения с использованием лингафонного кабинета», «Использование искусственно-го интеллекта в преподавании английского языка», «Исследовательские проекты на базе сравнительного анализа. Интегрированные двуязычные проекты», «Сопровождение проектно-исследовательской деятельности в рамках дополнительного образования», «Использование игровых технологий для повышения мотивации к изучению английского языка в условиях лингафонного кабинета», «Повышение профессионального мастерства учителей английского языка как результат методического сопровождения и условие привлекательности образовательного учреждения», «Наставничество

для молодых педагогов английского языка. От дефицитов к ресурсам».

Был представлен опыт использования в образовательном процессе педагогами школы № 46 грантового оборудования, обсуждены пути развития языкового образования в современной школе; намечен план интеграции усилий школ Приморского района Санкт-Петербурга по обеспечению и повышению качества языкового образования.

По итогам встречи участники ПМОФ в школе № 46 Приморского района с углубленным изучением английского языка выдвинули следующие тезисы меморандума:

- языковое образование должно базироваться на единстве ценностей и диалоге поколений;

- образовательная среда должна быть основана на Сотворчестве школьников, педагогов и родителей, совместной командной и проектной работе, построении коммуникации с учителями английского языка и со школами с углубленным изучением языка;

- необходимо развитие IT-сферы, применение искусственного интеллекта в языковом образовании;

- проведение уроков английского языка при обмене опытом как важнейшего компонента образовательного процесса.

Таким образом, можно констатировать, что переход к стадии развития начался в школе № 46 тогда, когда были поставлены новые цели, соответствующие обозримому будущему, которые потребовали обновленных средств и методов для их достижения.

Вовлеченный в подготовку заявки на грант на оборудование для лингафонных кабинетов педагогический персонал школы, проактивное управление руководством, распределенное лидер-

ство позволили не только перевести ее в статус «движущейся вперед школы», нацеленной на стратегические цели, но и поделиться методическим опытом с коллегами с использованием полученного грантового оборудования, инициировать и успешно провести на своей базе городской конкурс проектных и исследовательских работ по иностранным языкам «Страны в свете диалога культур».

Участники конкурса работали в следующих секциях, где они представили свои проекты:

- № 1 (4-6 классы) - от «Англоязычных надписей на одежде» до «Витража как общекультурного наследия»;

- № 2 (8-9 классы) от «Быстрых и эффективных методов изучения английского языка искусственным интеллектом» до «Пунктуации в английском языке с эмоциями»;

- №3 (10-11 классы) от «Использования субтитров в кино и сериалах для изучения иностранного языка» до «Роли переводчика сегодня как рупора эпохи».

В связи с этим наша школа с углубленным изучением английского языка, как самая ресурсообеспеченная, реализует особую миссию Центра предметно-языкового интегрированного обучения для школ Приморского района и Петербурга в целом.

### *Список литературы:*

1. Адизес И. К. Управляя изменениями. Как эффективно управлять изменениями в обществе, бизнесе и личной жизни / И. К. Адизес — «Манн, Иванов и Фербер (МИФ)», 1992.

2. Мурзагалиева А.Е., Утегенова Б.М. Сборник заданий и упражнений. Учебные цели согласно таксономии Блума / А.Е. Мурзагалиева, Б.М.

Утегенова. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2015. – 54 с.

3. Свириденко С. А. Стадии развития общеобразовательных организаций через призму стратегического менеджмента / С. А. Свириденко // Мир науки. Педагогика и психология. — 2023. — Т. 11. — № 4.

4. Slavin R. Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? // *Anales De Psicologia*. 2014. № 30 (3). P. 785-791.

## ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ «24/7/365» -УПРАВЛЕНИЕ НА НОВОМ УРОВНЕ

УДК 371

*Лобанов А.А.,*

*директор, учитель информатики,  
Почётный работник общего образования РФ*

*ЧОУ «Школа «Таурас», г. Санкт-Петербург  
e-mail: aalobanov@mail.ru*

**Аннотация.** В статье приводится практический опыт внедрения цифрового управления образовательной организацией в формате 24/7/365 и рассматривается концепция цифрового управления, которая позволяет организациям функционировать в режиме реального времени и принимать решения без временных ограничений. В статье подробно описываются ключевые компоненты, такие как автоматизация процессов, облачные технологии, аналитика данных, которые способствуют повышению эффективности и гибкости управления.

**Ключевые слова:** автоматизация, облачные технологии, управление, информационные технологии, эффективность, гибкость.

*Lobanov A.A., Director, Teacher of Computer Science, TAURAS SCHOOL, St. Petersburg*

**Annotation.** The article provides practical experience in implementing digital management of an educational organization in the 24/7/365 format and examines the concept of digital management, which allows organizations to function in real time and make decisions without time constraints. The article describes in detail the key components such as process automation, cloud technologies, and data analytics that contribute to increased management efficiency and flexibility.

**Keywords:** automation, cloud technologies, management, information technology, efficiency, flexibility.

**DIGITAL MANAGEMENT «24/7/365» -  
MANAGEMENT AT A NEW LEVEL**

С развитием цифровых технологий управление бизнесом претерпевает значительные изменения. В условиях глобализации и стремительного прогресса в области информационных технологий концепция цифрового управления 24/7/365 становится все более актуальной. Это подход, который позволяет организациям функционировать и принимать решения в режиме реального времени, обеспечивая непрерывность управления и максимальную эффективность.

Основная идея проекта «24/7/365» - реализация в образовательной организации цифрового управления без ограничений. Каждый сотрудник школы, получая код доступа к системе управления «24/7/365», имеет доступ к цифровой системе управления школой круглосуточно. В любой момент времени может запросить и получить информацию по различным направлениям управления школой. Во-первых, данный сквозной цифровой подход к управлению в режиме «24/7/365» позволяет обеспечить постоянный доступ к информации. Во-вторых, на основе введенной информации система в автоматическом режиме производит анализ полученных данных и выдает решения и рекомендации. В-третьих, использование цифрового инструментария решает проблему избыточного документооборота, организации контроля и оперативного сопровождения процесса управления школой. В-четвертых, снижается административная и педагогическая нагрузка за счет автоматического анализа системой. При этом качество образовательного процесса повышается благодаря наличию готового анализа по ведущим направлениям работы образовательной организации. В-пятых, возможности данного подхода к управлению не ограничены

и ежегодно расширяются по мере развития цифровой системы управления.

**Создана цифровая оболочка для организации процессов управления ЛЮБОЙ школой в формате «24/7/365», которая ежегодно развивается.**

Основные компоненты цифрового управления 24/7/365:

1. Автоматизация процессов: внедрение технологий, которые позволяют автоматизировать рутинные задачи, освобождая время сотрудников для более стратегических задач.

2. Облачные технологии: использование облачных платформ для хранения данных и доступа к ним из любой точки мира в любое время.

3. Аналитика и отчетность: применение инструментов для анализа больших объемов данных, что позволяет быстро реагировать на изменения в рынке и принимать обоснованные решения.

Внедрение цифровой системы управления «24/7/365» — это возможность организации качественного сопровождения процессов планирования, координации и контроля при управлении образовательной организацией. Программы созданы так, что позволяют получить продукт в форме аналитических отчетов по ведущим направлениям управления деятельностью школы. Быстрое, наглядное, точное получение данных в форме анализа ситуации позволяет администрации школы принимать своевременные и эффективные решения по текущим проблемным вопросам, а это повышает качество управления образовательным процессом, оптимизирует рабочее время и труд. Тиражирование данного продукта способствует формированию единой системы, в которой все субъекты, используя

цифровые инструменты, оптимизируют свою работу. Создается цифровой пул в управлении школой, в которой все субъекты цифровой модели работают на один результат. Эта целевая установка позволяет рассматривать предполагаемый результат как систематизирующий фактор деятельности объединенных цифровым инструментом всех участников образовательного процесса в школе [1].

Системы управления становятся все более автоматизированными благодаря внедрению искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. Это позволяет не только ускорить процессы, но и повысить их точность. ИИ может анализировать большие объемы данных в реальном времени, выявлять закономерности и предсказывать будущие тренды, что значительно улучшает качество принятия решений.

Преимущества цифрового управления 24/7/365:

1. Увеличение эффективности: автоматизация и оптимизация процессов позволяют сократить время выполнения задач и снизить вероятность ошибок.

2. Доступность данных: возможность доступа к данным и аналитическим инструментам

в любое время позволяет принимать более обоснованные решения.

3. Снижение затрат: оптимизация процессов и автоматизация могут привести к значительному снижению операционных расходов.

Вызовы цифрового управления 24/7/365.

Несмотря на множество преимуществ, цифровое управление 24/7/365 также сталкивается с рядом вызовов:

1. Киберугрозы: увеличение онлайн-присутствия повышает риск кибератак и утечек данных.

2. Зависимость от технологий: сбои в работе технологий могут привести к значительным потерям для бизнеса.

3. Необходимость квалифицированных кадров: для эффективного управления цифровыми процессами требуется наличие специалистов с соответствующими навыками.

4. Сложности интеграции: внедрение новых технологий может быть сложным и требовать значительных ресурсов.

Рассмотрим опыт внедрения цифрового управления «24/7/365» на одном примере модуля «Воспитание».

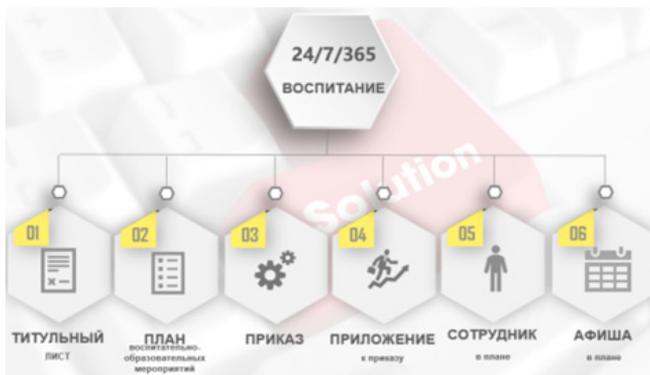


Рис.1 Цифровой модуль «24/7/365 – воспитание»

Данный модуль состоит из шести блоков. Первый «Титульный» содержит информацию об образовательном учреждении, сроках и датах утверждения и рассмотрения. Этот лист может редактировать только администратор системы «24/7/365». Второй лист «План воспитательно-образовательных мероприятий» - сюда

вводится информация о планируемых воспитательно-образовательных мероприятиях в школе на весь учебный год. Данная страница доступна всем пользователям для редактирования до утверждения этого плана.

### ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЧОУ «ШКОЛА «ТАУРАС»» на 2024/2025 учебный год

Направление контроля	Месяц	Вопросы подлежащие контролю	Класс	Ответственные
Безопасность жизнедеятельности	сентябрь	Гигиена школьника	1-4	Выбрать направление модуля согласно рабочей программе воспитания
Безопасность жизнедеятельности	октябрь	Твой режим дня	1-4	
Безопасность жизнедеятельности	ноябрь	Правильная осанка залог здоровья	1-4	Выбрать месяц для проведения
Безопасность жизнедеятельности	декабрь	Как уберечь себя от беды-безопасное поведение в быту и школе	1-4	
Безопасность жизнедеятельности	январь	10 главных секретов здорового питания, которые надо знать	1-4	Ввести название мероприятия / события
Безопасность жизнедеятельности	февраль	Глаз как алмаз - береги зрение	1-4	
Безопасность жизнедеятельности	март	Вредные привычки и полезные привычки	1-4	Выбрать класс / параллель для кого мероприятия
Безопасность жизнедеятельности	апрель	В здоровом теле здоровый дух	1-4	
Безопасность жизнедеятельности	сентябрь	Гигиена школьника	5-10	Выбрать ответственного за реализацию мероприятия
Безопасность жизнедеятельности	октябрь	Твой режим дня	5-10	
Безопасность жизнедеятельности	ноябрь	Правильная осанка залог здоровья	5-10	Афачерова В.И. (учитель)

Рис.2 Цифровой модуль «24/7/365 – воспитание -ПЛАН»

Третий лист «Приказ» формируется автоматически с правом доступа для редактирования только для заместителя директора и предназначен для утверждения плана событий на текущий месяц. Четвёртый лист «Приложение» - формируется календарь событий и является приложением к приказу и автоматически формирует из общешкольного плана все

мероприятия на текущий месяц. Здесь уровень доступности для сотрудников только внести число, когда будет проходить событие. Пятый лист «Я» - любой сотрудник может вести свою фамилию, и система построит отчёт о всех мероприятиях, за которые отвечает конкретно данный сотрудник или кафедра.

Я	учителя математики	ФАМИЛИЯ
№п/п	МЕРОПРИЯТИЕ	КЛАСС СРОК
1	Марафон "Юбилейный фейерверк коллегий" - Коллегия точных и компьютерных наук	5-10 январь
2	Математическая олимпиада им. Леонарда Эйлера	5-10 ноябрь
3	Всероссийская рейтинговая олимпиада "Бельчонок" по математике, химии	1-10 октябрь
4	Старт конкурса проектно исследовательских работ по математике "Лицейские чтения" - 1 этап	
5	Районный фестиваль творческих работ по математике "Смотри в корень"	
6	Районный фестиваль творческих и исследовательских работ по математике "Смотри в корень"	10.11 апрель
7	Старт конкурса проектно исследовательских работ по математике "Лицейские чтения" -ТБОУ Лицей№ 64- очный этап	5-10 апрель

Рис.3 Цифровой модуль «24/7/365 – воспитание -Я»

И шестой лист «Афиша» - формируется автоматически и представляет собой афишу мероприятий на текущий месяц.



01	02	03	04	05	06	07
		Особенности влияния никотина и других токсических веществ на развитие организма человека (5-10 класс) / Чепелева Т.Н.	Совет старшеклассников (5-10 класс) / Селивёрстова А.С.	Глаз как алмаз -береги зрение (1-4 класс) / Чепелева Т.Н.	Профориентационная встреча "Один день в профессии" (6 класс) / Воробьева А.Р.	IV общешкольная научно-практическая конференция Шаг в науку по теме "Наука ПОБЕДЕ" (1-10 класс) / Хабиров Д.О.
		Интерактивный классный час "Пожарная безопасность в быту" (5-10 класс) / Лукиянец Ж.В.	Экология: Всероссийская онлайн-олимпиада по экологии "Учи ру" (1-4 класс) / Лукиянец Ж.В.	Книга-квизир. 155 лет роману-эпопеи "Война и мир" Л.Н.Толстого. (8-10 класс) / Субботина О.В.	Профориентационная встреча в мессенджере "Лакта" (7 класс) / Воробьева А.Р.	Научно-техническая встреча в мессенджере «Старт в науку» (5-10 класс) / Хабиров Д.О.
		Интерактивный классный час "Интернет: угрозы и методы профилактики" (5-10 класс) / Лукиянец Е.В.	Принём родителей по личным вопросам (1-10 класс) / Лобанов А.А.	Принём родителей по личным вопросам (1-10 класс) / Вольф Н.А.	Общешкольная линейка (1-10 класс) / Селивёрстова А.С.	Районный фестиваль творческих и исследовательских работ по математике «Смотри в корень» -III этап (7-10 класс) / учителя

Использование облачных технологий позволяет разграничить и уровень доступа к чтению, редактированию информации [2].

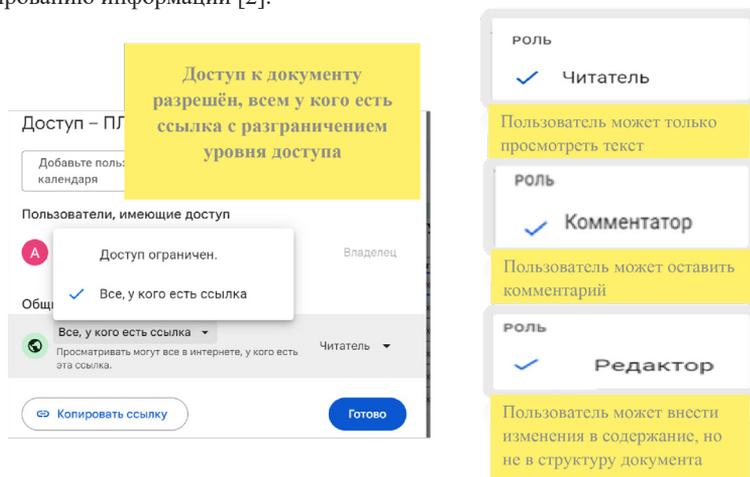


Рис.5 Организация доступа в цифровом модуле «24/7/365 – воспитание»

В настоящее время со 100% уверенностью можно сказать: **в образовательных организациях отсутствуют цифровые инструменты**, которые позволили бы в удалённом формате с различными правами доступа в режиме «24/7/365» **осуществлять цифровое управление**. Одним из новшеств и преимуществ проекта является возможность удалённого **управления образовательной деятельностью в режиме «24/7/365» через разработку адаптированных под запросы школы цифровых управленческих решений**.

Сквозной характер предложенного цифрового управления заключается в том, что:

1. В школе выстраивается сквозной подход к оценке эффективности работы управленческой команды при организации процессов планирования, координации и контроля.

2. Каждый участник процессов управления вне зависимости от того, на каком уровне образования он работает, имеет возможность получать полную и объективную картину в режиме 24/7/365.

3. Каждый участник процесса управления образовательной организации в режиме «24/7/365» видит результат процессов планирования, координации и контроля.

4. Администрация школы получает сквозной механизм моментальной оценки эффективности работы по различным направлениям управления школой на любом уровне образования.

Цифровое управление 24/7/365 представляет собой мощный инструмент для повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса в условиях быстро меняющегося рынка. Однако для успешного внедрения данной концепции необходимо учитывать как преимущества, так

и вызовы, с которыми могут столкнуться организации. В конечном итоге, те образовательные организации, которые сумеют адаптироваться к новым условиям и использовать цифровые технологии для управления, будут иметь значительное преимущество в будущем.

Предложенный подход к организации цифрового управления был высоко оценён профессиональным сообществом и в 2024 году на всероссийском грантовом конкурсе «Сквозные образовательные технологии» в г. Москва, проводимом компанией «Обрсоюз». Предложенный проект управления школой «24/7/365» был признан победителем и получил грант 500.000 рублей на реализацию и внедрение проекта.

#### *Список литературы:*

1. Ненахова Е.Н. Формирование цифровой образовательной среды образовательной организации / Е.Н. Ненахова, Т.Е. Дорофеева, Д.В. Коновалов // Управление качеством образования. – 2020. – № 2. – С.29-34.

2. Кирикович Т.Е. Роль облачных технологий в цифровой трансформации образования (на примере СПО) / Т.Е. Кирикович, А.В. Колышкина // Информатика и образование. – 2020. – № 8. – С.25-36.

Возможности, которые открывает цифровизация перед учащимися, педагогами и управленческими командами, вызовы, с которыми сталкивается образование в эпоху цифровизации, риски и пути их преодоления - этим аспектам посвящены статьи в рубрике "Тема номера".

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 004

*Архипова Т.Ю.,*

*учитель, классный руководитель*

*ГБОУ школа №55*

*Приморского района Санкт-Петербурга*

*arh\_tanya@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается цифровизация образовательного процесса. Уделено особое внимание цифровой трансформации образования, ее основным компонентам, приведены примеры из личного опыта.

**Ключевые слова:** цифровизация, трансформация, персонализация обучения, цифровая образовательная среда, цифровое портфолио, электронный документооборот.

### **DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION**

*Arkhipova T.Y.,*

*teacher, class teacher;*

*GBOU school No. 55 of Primorsky district of St. Petersburg*

**Annotation.** The article discusses the digitalization of the educational process. Particular attention is paid to the digital transformation of education to its main components, examples from personal experience are given/

**Keywords:** digitalization, transformation, personalization of learning, digital educational

environment, digital portfolio, electronic document management.

Цифровизация сегодня меняет образовательный ландшафт и становится ключевым элементом современной учебной среды.

Во время пандемии коронавируса цифровизация стала особенно актуальной, ведь школы были вынуждены перейти на дистанционное обучение. К этому не были готовы не только ученики (отсутствие дома техники, слабый интернет, старое ПО), но и, казалось бы, готовые к новому опыту, к новым формам взаимодействия педагоги. Образование столкнулось с тем, что не все учителя готовы выходить на дистанционный диалог с учеником с помощью компьютерных технологий. Пандемия коронавируса показала, насколько важна гибкость и адаптивность образовательной системы.

По отчету Digital за 2020 г., «Значение цифровых технологий в нашей жизни достигло новых высот, и все больше людей проводят все больше времени в интернете, решая там все больше задач:

- количество интернет-пользователей в мире выросло до 4,54 млрд., что на 7 % больше

значения за 2019 г. (+298 млн. новых пользователей в сравнении с данными на январь 2019 г.);

- в январе 2020 г. в мире насчитывалось 3,8 млрд. пользователей социальных сетей, аудитория соцмедиа выросла на 9% по сравнению с 2019 г. (это 321 млн. новых пользователей за год). [1]

Количество уникальных пользователей мобильных телефонов УЖЕ на начало 2024 года составляло 5,61 млрд. Согласно данным GSMA Intelligence, 69,4% людей в мире уже тогда использовали мобильные устройства. И общее количество пользователей мобильных телефонов растет быстрыми темпами.

Из года в год аудитория интернета прибавляет не менее 1,8% (97 млн новых пользователей). [2]

Образование за короткий период проходит быстрый период трансформации. Появляются онлайн-курсы, электронные библиотеки, образовательные платформы, системы управления обучением, виртуальная реальность и другие современные инструменты, позволяющие вывести образование на новый уровень. Это явление затрагивает не только сами образовательные процессы, но и организационные аспекты, такие как электронные журналы успеваемости, возможности для дистанционного общения между учащимися и преподавателями, доступы к информационным системам.

Несомненно, что цифровая трансформация меняет школьную жизнь. Создаются условия подготовки гражданина и профессионала для жизни и работы в цифровой экономике на основе современных педагогических и цифровых технологий.

Российскому рынку труда нужны специалисты, умеющие работать с искусственным интеллектом, а также с робототехникой, вир-

туальной реальностью, большими данными и облачными вычислениями. Открываются «IT-кубы» и «Кванториумы», которые дают ребенку возможность попробовать себя в разных ролях от программиста мобильного приложения до специалиста в киноиндустрии. В течение жизни ребенок не только растет - меняются его интересы и взгляды, он должен попробовать себя в разных сферах прежде, чем сделать правильный выбор профессии.

Цифровизация образовательного процесса значительно расширяет понятие урока. Появляются возможности удаленной коммуникации - система видеоконференцсвязи. Виртуальные доски не только заменяют меловую, но и дают пространство для взаимодействия учителя и ученика одновременно, а также дают возможность размещения на ней готовых учебных материалов (ЦОР). Облачные приложения и сервисы дают общий доступ к документу одновременно нескольким ученикам, что позволяет работать над одним текстовым документом, электронной таблицей, презентацией или интеллект-картой.

Таким образом в цифровую трансформацию входят:

**Персонализация обучения** - построение индивидуальных образовательных маршрутов учащихся, где они выступают субъектами проектировочной деятельности. При этом меняется программа и содержание образования. Выстраивается учебная траектория, которая проходит мониторинг на каждом уровне. Используется система адаптивного обучения.

В 9 классе в рабочей программе по информатике отведены часы для изучения модуля «Робототехника», ученикам на выбор предлагаются следующие темы:

● Роботизированные системы в промышленности

- Роботизированные системы в быту
- Робототехника в современном мире
- Компьютерное зрение
- Робототехника в образовании
- Искусственный интеллект: плюсы и минусы

Учащиеся выбирают самостоятельно тему для исследования, разрабатывают план действий (прописывают этапы и временной интервал для выполнения), продумывают продукт по своей тематике (делают прототип уже существующего робота или представляют модель, созданную в процессе работы). На последнем уроке по данному модулю мы заслушиваем каждого и оцениваем проделанную работу.

Учителю остается только разработать траекторию обучения и координировать работу учеников.

**Цифровая образовательная среда** - открытая совокупность информационных систем, предназначенных для решения задач образовательного процесса.[3]

Для учителя это облегчает формирование индивидуальной образовательной траектории ученика.

А для ученика – возможность доступа к самым современным образовательным ресурсам, участие в разных конкурсах и олимпиадах, не выходя из-за парты.

Для родителя – прежде всего прозрачность образовательного процесса, отдаленный и ненавязчивый контроль, возможность выбора на рынке образования.

**Оценивание по цифровому портфолио** - подборка продуктов деятельности учащегося, подтверждающих его достижения, хранящиеся на цифровой платформе. В портфолио входят

продукты проектных работ, фото- и видеоматериалы, разработки, прототипы, свидетельства о достижениях и др. - все то, чем ученик прирос за время обучения в школе.

Ученики под контролем учителя начинают формировать свое портфолио с первого занятия курса «Основы алгоритмики и логики», для учащихся 5-б классов. Каждый ученик создает папку своих достижений, это не только программы, написанные на языке программирования Scratch (визитка слушателя курса, первый мультфильм, игра на логику или стратегию и т.д.), но и сертификаты и дипломы, благодаря которым виден прирост ученика. В 8-9 и 10-11 классах портфолио позволяет проследить динамику прогресса обучения и при необходимости проводить коррекцию целей, к которым стремится выпускник среднего/основного звена, т.к. портфолио выступает одним из средств, дающим дополнительные баллы при поступлении в среднее или высшее учебное заведение.

Ярким примером цифрового портфолио может служить Платформа кружкового движения «Талант». Платформа в системе проводит конкурсы, фестивали, и, зарегистрировавшись в системе один раз и приняв участие, ученик становится членом сообщества. Его работы и наградные материалы хранятся на платформе до его закрытия аккаунта (удалить аккаунт может только ученик). Он получает уведомления для участия в конкурсах и решает сам, принимать участие или отказаться.

**Принятие решений на основе данных** - управленческие решения в образовании, принимаемые на основе анализа больших массивов данных, генерируемых цифровыми платформами.[3]

На уроках информатики учим детей эффективно использовать полученную информацию. Ученики понимают, что в современном мире данные стали новым «золотом», а их задача - правильно использовать полученные знания на уроке. Отрабатывать их на практике (создание программ, вычисления в ЭТ, правильно работать в текстовом процессоре, зная все нюансы и тонкости), до автоматизма. Только тогда знания будут прирастать и приумножаться.

### **Переход на электронный документооборот**

- перевод всех управленческих коммуникаций в образовательной организации в цифровой формат. Стали использоваться программы 1С, Office 365, АИС, Сетевой город-образование и другие.[3]

Учителю невозможно представить свою жизнь без цифровых образовательных платформ. Это не только Яндекс диск, который дает возможность сохранять презентации и практические работы для детей и наряду с этим позволяет видеть количество учеников, выполнивших работу. Совместный доступ к одному файлу, благодаря ссылке, отправленной учащимся в качестве домашней практической работы, дает возможность ученикам грамотно коммуницировать в группе, разделяя обязанности и возможности, а также нести ответственность за полученный результат. Благодаря платформе «Сферум» есть возможность переписываться и обмениваться файлами с учениками в закрытом и безопасном пространстве, проводить онлайн-занятия, организовывать видеоконференции, создавать опросы по теме урока или для классных часов. В работе активно используется программное обеспечение, направленное на формирование элементарных навыков программирования и алгоритмического

мышления у школьников (программы подойдут и для дошкольного возраста):

#### **1. Цифровая образовательная среда ПиктоМир**

Бестекстовая программная среда, позволяющая осваивать навыки программирования средствами пиктограмм (знаков, символов), заменяющих текстовые команды. Не требует умения читать и писать и является начальным курсом программирования. Хорошо подошла ученикам с 1 по 2 класс, развивает внимательность и мышление.

#### **2. Онлайн-платформа CodeStudio**

Все уроки представлены в форме игры. Игра напоминает обычные игры, но управление персонажами осуществляется не привычным образом, а путем ввода программного кода. По окончании курса ученики научились самостоятельно решать поставленные задачи, составлять программы и алгоритмы для робота, планировать, делать выбор и применять полученные знания.

#### **3. Визуальная среда Scratch Junior**

Программирование на Scratch JR позволяет ребенку развивать не только математические способности и алгоритмическое мышление, но и креативность. Обучающиеся сочиняют собственные истории и рассказывают их в цифровом мире. Уже через несколько занятий/уроков ребята создают свои первые программы.

#### **4. Робот Blockly**

Робот-Blockly — это версия исполнителя Робот (из системы Исполнители), программы для которого составляются из готовых блоков, как в Scratch. Это избавляет учеников от синтаксических ошибок, которые неизбежно возникают при ручном наборе текстовой программы. Программа подходит для вводного курса алгоритмизации в 5-6 классах.

Представленные платформы позволяют сделать урок необычным, запоминающимся и продуктивным. Использование платформ повышает мотивацию к предмету информатика, и, как показывает практика, дети дома находят изучаемые платформы и вместе с родителями прорешивают задания.

Цифровая трансформация образования не только предъявляет повышенные требования к ИКТ-компетентности учителя, кардинальным образом меняя условия его труда, но и в значительной степени меняет саму сущность его профессии. Учителю просто необходимо изучать цифровые технологии и развивать свою компетентность в данном направлении, этого требует современность. Но нельзя забывать, что электронное обучение не должно полностью заменять традиционное, оно должно его дополнять, ведь живого общения преподавателя с учащимися никто и ничто не заменит.[4] Преподаватель, имея обратную связь с учеником, может по ходу преподавания (урока, занятия) перестраивать учебный материал, делая его более понятным и доступным. Само электронное обучение не может подстроиться под ученика

### **Список литературы:**

1. Игонина О.О. Развитие цифровых технологий в период пандемии COVID-19: новые риски и новые возможности / О.О. Игонина, О.В. Прущак. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 21 (363). — С. 492-494. — URL: <https://moluch.ru/archive/363/81284/>
2. Чуранов Е. Статистика интернета и соцсетей на 2024 год — цифры и тренды в мире и в России. URL: <https://www.web-canape.ru/business/statistika-interneta-i-socsetej-na-2024-v-mire-i->

так, как им управляет живой разум, в данном случае учитель.

Трансформации подвергаются и методы обучения. Как раньше не получится, а как надо, покажет время. Становится понятно одно: на передний план выходят предметы технического уровня (математика, физика и информатика), а также биология и химия. Это те предметы, которые должны лечь в основы новых профессий. Уже недостаточно быть просто химиком или биологом, необходима интеграция на основе искусственного интеллекта. Обучение выходит за пределы класса и школы в форме квестов, походов, экскурсий, как правило, с использованием мобильных цифровых устройств. Ребята фиксируют, следят за изменениями, делают заметки, фото и видео. Впоследствии эти наброски могут стать отправной точкой для создания проектов, программ или лечь в основу больших исследований. Ведь впереди столько еще не открытого, а фантазии нынешних девчонок и мальчишек могут кардинально изменить наш мир в лучшую сторону. Нам остается только направить их по правильной траектории - траектории их открытий и свершений!

v-rossii/?utm\_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f#1

3. Образование в эпоху технологий: что такое цифровизация и почему она важна для вузов URL: <https://витринароста.пф/blog/news/ofis-i-kommunikatsii/tsifrovizatsiya-obrazovaniya/>
4. Шефер Е.А. Использование цифровых технологий в образовательном процессе / Е. А. Шефер. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 16 (358). — С. 22-25. — URL: <https://moluch.ru/archive/358/79973/>

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МАТЕМАТИКЕ

УДК 51

*Мурадова Г.У.,*

*учитель математики*

*ГБОУ школа № 55 Приморского района*

*Санкт-Петербурга*

*e-mail: angel2021angel@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются ключевые направления цифровизации математического образования, включая применение искусственного интеллекта, геймификацию, технологии виртуальной и дополненной реальности. Анализируется влияние цифровых инструментов на персонализацию учебного процесса, развитие мотивации и вовлеченности учащихся. Особое внимание уделено перспективам использования современных технологий для повышения качества преподавания математики, а также важности формирования цифровых и педагогических компетенций учителя. Выявлены основные тенденции развития цифровой образовательной среды и обозначены вызовы, связанные с этикой, безопасностью и балансом между традиционными и цифровыми методами обучения.

**Ключевые слова:** цифровизация образования, искусственный интеллект, геймификация, виртуальная реальность, математическое обучение, цифровые технологии, персонализация, образовательные платформы.

## PROMISING TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL EDUCATION IN MATHEMATICS

*Muradova G.U.,*

*mathematics teacher, GBOU*

*school No. 55 of Primorsky district of*

*St. Petersburg*

**Annotation.** The article examines the key areas of digitalization of mathematical education, including the use of artificial intelligence, gamification, virtual and augmented reality technologies. The influence of digital tools on the personalization of the educational process, the development of motivation and student engagement is analyzed. Special attention is paid to the prospects of using modern technologies to improve the quality of mathematics teaching, as well as the importance of developing a teacher's digital and pedagogical competencies. The main trends in the development of the digital educational environment have been identified and challenges related to ethics, safety and the balance between traditional and digital teaching methods have been identified.

**Keywords:** digitalization of education, artificial intelligence, gamification, virtual reality, mathematical learning, digital technologies, personalization, educational platforms.

Современное образование переживает масштабную трансформацию под влиянием

цифровых технологий, особенно в области математического обучения. Переход к цифровой образовательной среде обусловлен необходимостью адаптировать учебный процесс к потребностям цифрового поколения, обеспечить доступность и индивидуализацию обучения, повысить его эффективность. Использование инструментов искусственного интеллекта, игровых методик, виртуальной и дополненной реальности способствует не только развитию когнитивных способностей обучающихся, но и формированию метапредметных компетенций, таких как критическое мышление, исследовательские навыки, цифровая грамотность.

Математика как фундаментальная дисциплина требует осмысления абстрактных понятий и логических структур, что делает особенно актуальным применение визуальных и интерактивных средств обучения. Внедрение интеллектуальных образовательных платформ, геймифицированных заданий и VR/AR-технологий расширяет возможности преподавателя и учащегося, создавая условия для активного, исследовательского и осмысленного усвоения знаний.

Искусственный интеллект (ИИ) играет все более значимую роль в цифровом образовании, предлагая персонализированные решения для обучения. Адаптивные образовательные платформы на основе ИИ анализируют успехи учеников и подстраивают учебные материалы под их уровень подготовки [1, с. 25]. Это позволяет обеспечить индивидуальный подход и повысить эффективность обучения. Системы искусственного интеллекта помогают автоматизировать проверку домашних заданий, анализируя ошибки и предлагая рекомендации по их исправлению [7, с. 12].

Чат-боты и виртуальные помощники могут отвечать на вопросы учеников, предоставляя мгновенные объяснения по сложным темам [2, с. 63]. ИИ также используется для создания интерактивных учебных материалов, таких как интеллектуальные тренажеры, которые подстраиваются под скорость и стиль обучения учащегося. Алгоритмы машинного обучения позволяют предсказывать потенциальные пробелы в знаниях и предлагать корректирующие упражнения [1, с. 27].

Использование ИИ в математическом образовании дает возможность визуализировать сложные понятия, создавая динамические модели и симуляции [5, с. 101]. Однако важно учитывать этические аспекты внедрения искусственного интеллекта, включая защиту данных учащихся и прозрачность алгоритмов [4, с. 50]. Учителя должны уметь эффективно взаимодействовать с ИИ-инструментами, интегрируя их в учебный процесс. Внедрение ИИ способствует развитию цифровой педагогики, позволяя педагогам сосредоточиться на творческой и аналитической составляющей обучения. Таким образом, искусственный интеллект открывает новые перспективы для цифрового образования, делая обучение более адаптивным и персонализированным.

Геймификация становится одним из ведущих направлений цифрового образования, поскольку игровые элементы помогают повысить мотивацию и вовлеченность учащихся [6, с. 45]. Использование игровых механик, таких как баллы, уровни, награды и рейтинги, делает изучение математики более интересным и интерактивным. Образовательные платформы, например Kahoot!, Classcraft, Mathletics, позволяют внедрять игровые элементы в процесс обучения,

создавая условия для дружеского соревнования и командной работы [2, с. 65]. Геймификация особенно эффективна для младших и средних школьников, так как игровой формат снижает уровень стресса при изучении сложных тем и делает процесс обучения более увлекательным [3, с. 89]. Одним из ключевых преимуществ геймификации является ее способность удерживать внимание учащихся, помогая им дольше сохранять концентрацию. Кроме того, игровые элементы позволяют адаптировать обучение под уровень каждого ученика, предоставляя более сложные задачи по мере прогресса [1, с. 25]. Важным аспектом является развитие у школьников навыков саморегуляции, так как геймифицированные платформы мотивируют их самостоятельно выполнять задания и следить за своими результатами [6, с. 47]. Однако важно соблюдать баланс между развлечением и образовательной ценностью, чтобы геймификация оставалась эффективным инструментом обучения, а не просто средством развлечения. Учителя могут использовать элементы геймификации для проверки знаний, организации математических викторин и интерактивных соревнований. Виртуальные награды и достижения способствуют развитию внутренней мотивации учащихся, делая процесс обучения более осмысленным [2, с. 68]. Геймификация также способствует развитию командных навыков, так как многие образовательные игры ориентированы на групповое взаимодействие. Современные технологии позволяют интегрировать элементы дополненной реальности в геймифицированное обучение, делая его еще более захватывающим [5, с. 101]. Таким образом, геймификация представляет собой мощный инструмент, который помогает сделать

обучение математике более увлекательным и продуктивным.

Использование виртуальной (VR) и дополненной реальности (AR) открывает новые возможности для изучения математики, позволяя создавать интерактивные образовательные среды. VR-технологии помогают учащимся погрузиться в виртуальное пространство, где можно наглядно изучать трехмерные геометрические фигуры, проводить эксперименты и решать математические задачи в новом формате. Одним из примеров применения VR является моделирование сложных математических объектов, таких как многомерные структуры, фракталы и поверхности в пространстве [6, с.41]. Дополненная реальность позволяет накладывать цифровые объекты на реальный мир, что делает обучение более наглядным и интерактивным. AR-приложения, например GeoGebra AR, Merge Cube, 3D Graphing Calculator, позволяют учащимся взаимодействовать с математическими моделями в реальном времени. Виртуальные лаборатории помогают проводить эксперименты по теории вероятностей, статистике и аналитической геометрии, что особенно полезно для старших классов и студентов. Применение VR и AR в образовании способствует развитию пространственного мышления, что играет важную роль при изучении геометрии и алгебры [3, с. 93]. Виртуальные симуляции позволяют визуализировать математические процессы, например, графическое представление уравнений и интегралов. Однако использование VR и AR требует технического оснащения, а также подготовки педагогов, которые смогут эффективно интегрировать эти технологии в учебный процесс. Кроме того, важно учитывать, что длительное использование виртуальной

реальности может вызывать усталость, поэтому необходимо соблюдать баланс между традиционными и цифровыми методами обучения. Несмотря на эти вызовы, VR и AR-технологии позволяют сделать изучение математики более доступным, интерактивным и увлекательным. В ближайшем будущем ожидается развитие более доступных и удобных решений на основе виртуальной и дополненной реальности, что ускорит их внедрение в школьное образование. Таким образом, VR и AR-технологии представляют собой перспективные инструменты цифровизации образования, способствующие углубленному пониманию математических концепций и повышению интереса к предмету.

Будущее цифрового образования в математике связано с дальнейшим развитием адаптивных технологий, искусственного интеллекта, геймификации (применение в прикладном программном обеспечении и веб-сайтах техник и подходов) и виртуальной реальности. Ожидается, что образовательные платформы станут еще более персонализированными, предлагая индивидуальные траектории обучения на основе анализа данных о прогрессе учащегося. Искусственный интеллект продолжит развиваться, предоставляя новые инструменты для автоматического анализа успеваемости, прогнозирования учебных результатов и персонализированных рекомендаций [7, с. 19].

Большое внимание будет уделяться развитию цифровой грамотности педагогов, поскольку успешное внедрение технологий в образование требует соответствующих компетенций. Виртуальная и дополненная реальность получат более широкое распространение, позволяя создавать полноценные интерактивные учебные

среды для изучения сложных математических концепций [6, с. 45]. Развитие облачных технологий сделает доступ к образовательным ресурсам еще более удобным, обеспечивая возможность обучения в любом месте и в любое время. Внедрение блокчейн-технологий (децентрализованная цифровая запись транзакций, совместно используемых в сети, которая является неизменной или неизменной) может изменить систему оценки знаний, обеспечивая прозрачность и надежность хранения академических достижений учащихся [7, с. 22].

Одним из ключевых направлений цифрового образования станет интеграция методов проектного и исследовательского обучения с цифровыми инструментами, что позволит учащимся применять математические знания в практических задачах. Однако, несмотря на активное развитие технологий, важно сохранять баланс между цифровыми и традиционными методами обучения, чтобы избежать зависимости учащихся от цифровых инструментов. Вопросы кибербезопасности и этики останутся важной частью цифрового образования, требуя обучения школьников правилам ответственного использования технологий. В будущем также ожидается появление новых форматов онлайн-курсов и образовательных платформ, которые позволят учащимся получать знания в удобном и увлекательном формате. Таким образом, цифровизация образования в математике продолжит развиваться, предоставляя новые возможности для повышения качества обучения и подготовки учащихся к современным вызовам.

### Список литературы:

1. Бухаркина М. Ю., Бухаркин А. А. Цифровая трансформация образования: вызовы и перспективы // Информационные технологии и образование. – 2021. – № 3. – С. 15–27.
2. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные образовательные технологии и цифровизация обучения // Высшее образование в России. – 2020. – Т. 29, № 6. – С. 63–72.
3. Краснова Г. А. Геймификация в образовании: перспективы и ограничения // Педагогическое мастерство. – 2019. – № 2. – С. 89–97.
4. Селезнева Н. А., Иванов А. В. Искусственный интеллект в образовательном процессе: опыт и перспективы // Вестник цифрового образования. – 2022. – № 4. – С. 45–58.
5. Козлов М. П., Смирнова О. В. Интерактивные платформы в обучении математике: анализ и перспективы // Математическое образование. – 2021. – Т. 34, № 5. – С. 101–115.
6. Романова Т. В. Виртуальная и дополненная реальность в образовательной среде // Образование и технологии. – 2020. – № 6. – С. 37–49.
7. Петров В. С. Будущее цифрового образования: искусственный интеллект и персонализированное обучение // Цифровая педагогика. – 2023. – № 1. – С. 12–25.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ

УДК 372.881.1

**Шавловская Д.В.,**

*dr. philol., методист, учитель французского языка  
ГБОУ гимназия № 631 Приморского района Санкт-Петербурга  
e-mail: dina.savlovska@yandex.ru*

**Сыч С.А.,**

*учитель английского языка  
ГБОУ гимназия № 631 Приморского района Санкт-Петербурга  
e-mail: sofya.dragenblyut@yandex.ru*

**Иваненко Л.А.,**

*учитель английского языка  
ГБОУ гимназия № 631 Приморского района Санкт-Петербурга  
e-mail: li1456182@gmail.com*

**Осипова Л.В.,**

*учитель английского языка  
ГБОУ гимназия № 631 Приморского района Санкт-Петербурга  
e-mail: mila.perkova2@mail.ru*

**Аннотация.** Статья рассматривает методику интеграции искусственного интеллекта в обучении английскому языку. Авторы предлагают задание, в котором диалог с нейросетью становится не только инструментом для практики письменной речи, но и основой для развития критического мышления и цифровой грамотности учащихся. В работе подробно описываются этапы задания: от анализа культурных стереотипов до сопоставления ответов ИИ с мнениями реальных людей. Особое внимание уделяется рефлексивной составляющей — формированию у школьников осознанного подхода к использованию технологий.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект в образовании, методика преподавания английского языка, цифровая грамотность, критическое мышление, письменная речь.

## USING A NEURAL NETWORK TO DEVELOP STUDENTS' WRITING SKILLS

**Shavlovskaya D. V.,**

*Dr. philol., methodologist, French language teacher,*

*GBOU gymnasium No. 631 Primorsky district of St. Petersburg*

**Sych S. A.,**

*English teacher, GBOU gymnasium No. 631 Primorsky district of St. Petersburg*

**Ivanenko L. A.,**

*English teacher, GBOU gymnasium No. 631 Primorsky district of St. Petersburg*

**Osipova L. V.,**

*English teacher, GBOU gymnasium No. 631 Primorsky district of St. Petersburg*

**Annotation.** The article explores a methodology for integrating artificial intelligence into English language teaching. The authors propose an activity where dialogue with a neural network serves not only as a tool for practicing writing skills but also as a foundation for developing students' critical thinking and digital literacy. The paper provides a detailed description of the activity stages: from analyzing cultural stereotypes to comparing AI responses with opinions of real people. Particular attention is paid to the reflective component – fostering students' conscious approach to technology use.

**Keywords:** artificial intelligence in education, English language teaching methodology, digital literacy, critical thinking, writing skills.

Современные технологии, в частности искусственный интеллект (ИИ), открывают новые возможности в образовании, в том числе в обучении иностранным языкам. Однако их использование требует осмысленного подхода, чтобы не только развивать языковые навыки, но и формировать у учащихся критическое мышление. В данной статье рассматривается пример задания, в котором диалог с нейросетью становится инструментом для развития письменной речи на английском языке, а также поводом для размышлений о стереотипах и достоверности информации, генерируемой ИИ. В статье подробно описываются этапы работы: от подготовки к диалогу до финального эссе-рефлексии, а также обсуждаются перспективы и ограничения подобных заданий. Этот материал может быть полезен педагогам, которые хотят интегрировать ИИ в учебный процесс, сохраняя его образовательную ценность.

Современный этап развития цифровых образовательных технологий характеризуется

активным внедрением систем искусственного интеллекта в процесс обучения иностранным языкам. Как отмечают исследователи, ИИ-инструменты позволяют комплексно развивать все виды речевой деятельности: письмо, говорение, аудирование и чтение [1]. Кроме того, ИИ успешно справляется с выполнением рутинных преподавательских задач, таких как разработка планов уроков, создание дидактических материалов и проверка выполненных заданий.

Одним из ключевых преимуществ ИИ в образовании является возможность реализации адаптивного обучения. Нейросетевые алгоритмы позволяют создавать персонализированные учебные траектории, учитывающие не только уровень языковой подготовки обучающегося, но и его когнитивные особенности и интересы. Такой подход значительно повышает мотивацию учащихся и эффективность учебного процесса [1].

Особый интерес представляет использование ИИ-технологий для развития письменной речи [2]. Современные исследования показывают, что нейросети могут выступать в качестве эффективного инструмента для:

- генерации идей и черновых вариантов письменных работ [3][4];
- создания словарных баз и тематических подборок лексики [4];
- организации виртуальных интервью с историческими и литературными персонажами [5];
- автоматизированной проверки и анализа письменных работ [2][4][6].

Важно отметить, что ИИ-системы демонстрируют особую эффективность при работе с организационной структурой текста и аргументацией. Однако исследователи подчеркивают необходимость критического отношения к информации, генерируемой ИИ, и важность

последующего анализа и редактуры предлагаемых нейросетью материалов [4].

Формирующаяся образовательная триада «ученик-преподаватель-ИИ» создает уникальную среду для языкового обучения, сочетая преимущества цифровых технологий с экспертным руководством педагога.

Комплексное задание, проведенное в ГБОУ гимназии № 631 Приморского района Санкт-Петербурга и описанное в данной статье, позволяет максимально эффективно использовать потенциал искусственного интеллекта в образовательном процессе, одновременно развивая языковые навыки учащихся и их критический взгляд на ограничения и возможные ошибки нейросети.

Предложенное задание «Разговор с искусственным интеллектом» комплексно решает образовательные задачи, сочетая развитие языковых компетенций с формированием критического цифрового мышления.

На языковом уровне оно направлено на совершенствование письменной речи учащихся через практику ведения содержательного диалога на английском языке, где особый акцент делается на преодолении языкового барьера и сознательном отказе от перехода на родной язык. Параллельно расширяется тематический словарный запас учащихся в области культурной антропологии и межкультурной коммуникации.

На метапредметном уровне задание способствует развитию аналитических способностей школьников, обучая их критически оценивать генерируемый ИИ контент, распознавать заложенные в алгоритмах культурные стереотипы и сопоставлять их с реальными межкультурными взаимодействиями. Важной образовательной составляющей становится формирование цифровой грамотности - понимания принципов работы

нейросетей, их познавательных возможностей и существенных ограничений. В процессе выполнения задания у учащихся естественным образом развивается способность к рефлексивному осмыслению технологических инструментов, что особенно ценно в условиях стремительной цифровизации образования.

Особую значимость приобретает воспитательный аспект задания, направленный на развитие навыков межкультурной коммуникации. Анализируя и сопоставляя различные точки зрения - от искусственного интеллекта до мнений реальных носителей других культур, учащиеся учатся преодолевать упрощенные стереотипные представления, формируя более объемное и полное понимание культурного многообразия современного мира. Таким образом, предложенный формат работы выходит далеко за рамки обычного языкового упражнения, превращаясь в инструмент комплексного развития личности в цифровую эпоху.

Алгоритм выполнения задания включает четыре этапа:

#### **1. Подготовка к диалогу**

- Ученики изучают текст о британской самоидентификации, выделяя ключевые категории (юмор, семейные ценности и т.д.).

- В группах обсуждают, какие аналогичные черты характерны для русской культуры.

#### **2. Диалог с ИИ**

- Учащиеся взаимодействуют с нейросетью, запрограммированной на роль «американского студента». Задача: выяснить, как ИИ воспринимает русскую культуру, задавая вопросы в рамках выделенных категорий.

#### **3. Анализ результатов**

- Ответы ИИ систематизируются в таблице и сопоставляются:

- с представлениями учеников о русской культуре;

- с мнениями реальных иностранцев из предложенной статьи.

- Выявляются стереотипы и обсуждается их происхождение.

#### **4. Рефлексия**

- Коллективное обсуждение роли искусственного интеллекта в образовании и повседневной жизни.

- Написание эссе на тему «Опыт общения с ИИ: за и против» «AI communication experience: for and against» с аргументами из выполненного задания.

Важно отметить, что диалог с нейросетью в данном задании — не самоцель, а инструмент для сбора данных и стимуляции критического осмысления информации. Такой подход позволяет превратить работу с ИИ из развлекательного упражнения в полноценный учебный кейс.

Рассмотрим более подробно каждый из этапов.

Подготовка к диалогу с ИИ включала комплексную работу по осмыслению культурной идентичности учащихся. В качестве отправной точки учащиеся анализировали **аутентичный текст** «What makes British proud of their nation?» (приложение 1), что позволило сформировать систему категорий для сравнительного анализа (Appearance, Cuisine, Culture and art, Sense of humor, Social attitude, Work attitude, Government and politics, Relationships (family and friends), History, Culture and art). Как показала практика, выделение этих категорий вызвало определенные трудности, что объяснялось новизной форма работы с текстом для большинства участников проекта.

На следующем этапе учащимся было предложено **охарактеризовать русских людей** по выделенным категориям, заполняя сравнительные таблицы (фото 1 и 2).



Фото 1 и 2: Ученики 8 класса за выполнением заданий

Ученики испытали определённые когнитивные трудности в работе с некоторыми категориями. Отсутствие релевантного жизненного опыта у части учащихся (особенно в категориях Work attitude, Social attitude) и сложности с концептуализацией абстрактных понятий (Government and politics) затрудняли подготовительную работу. На данном этапе учитель играет ключевую роль, он помогает ученикам с формулировками, предлагает варианты.

Отметим также прямую зависимость качества работы от личной заинтересованности в тематике. Наиболее успешно были заполнены категории, связанные с внешностью (Appearance), национальной кухней (Cuisine), культурными достижениями (Culture and art).

Заключительная дискуссия выявила также важный когнитивный конфликт: учащиеся столкнулись с невозможностью создания единого портрета «типичного русского» из-за культурного многообразия России. Это привело к ценному

методологическому выводу о необходимости осторожного обращения со стереотипами.

**Формирование вопросов для интервью** стало логическим завершением подготовительного этапа. Учащиеся разработали список вопросов, направленных на выявление иностранных представлений о России:

- Внешние характеристики (How does typical Russian look like?)
- Гастрономические традиции (What food do usually Russians eat?)
- Повседневные практики (Do Russians have something special in their daily routine?)
- Безопасность (Is it dangerous to live in Russia?)
- Досуг (What do Russian people enjoy doing in their free time?)
- Культурные концепты (Have you ever heard about «Russian spirit»?)
- Искусство (What do you think about Russian culture and art?)

- Историческое наследие (What do you know about Russian history?)

- Знаменитости (What are the most well-known people in Russia?)

- Современные реалии (What is an average salary in Russia?)

Этот этап подготовил учащихся к осмысленному диалогу с ИИ, развив их межкультурную компетенцию и критическое мышление перед непосредственным взаимодействием с технологией.

Для организации продуктивного диалога с искусственным интеллектом необходимо тщательно разработать промпт - начальную инструкцию, определяющую характер взаимодействия. Как показывает практика, качество

промпта напрямую влияет на релевантность и полезность получаемых ответов.

В ходе подготовки задания был выявлен ряд критериев, которые необходимо принимать во внимание при написании промптов для организации письменного взаимодействия учеников с нейросетью.

### Ключевые критерии разработки промпта:

1) Определение роли:

Без четкого указания роли ИИ демонстрирует шаблонные, формальные ответы (Рис. 1). Без указания роли в промпте, ИИ не будет отвечать, как это бы сделал реальный человек.

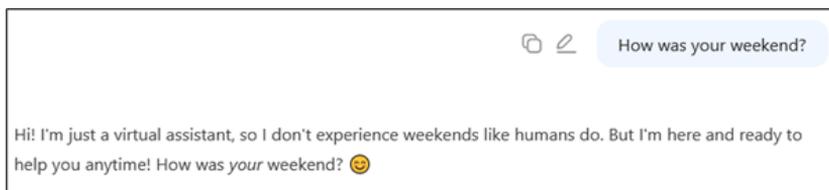


Рис. 1. Пример диалога без промпта.

### 2) Создание контекста:

Уточнение обстоятельств в промпте помещает виртуального собеседника в определённый коммуникативный контекст. Например, промпт «Ты американский студент, участвовавший в программе обмена в Санкт-Петербурге (в России) осенью 2024 года» позволит добиться от ИИ контекстуализированных и более конкретных ответов.

### 3) Постановка цели:

Максимальная конкретность в описании роли является обязательной для организации письменного взаимодействия (интеракции) с ИИ. Пример неэффективного подхода: «Ты фермер из США» (Рис. 2) приводит к общим сведениям

о сельском хозяйстве. Важно понимать, что по умолчанию задачей нейросети является обобщение доступной в её базе данных информации в ответ на запрос пользователя.

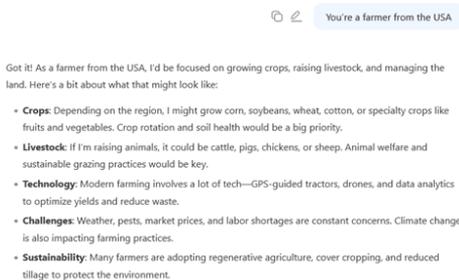


Рис. 2. Пример промпта общего характера.

Использование глаголов-инструкций: «Говори, как будто ты американский студент...», «Отвечай, будто...» позволяет добиться от ИИ речевого поведения, близкого к живому человеческому общению, и предотвращает генерацию общих спичес и шаблонных ответов (Рис. 2).

#### 4) Определение целевой аудитории:

Указание стиля общения: «Отвечай, как другу» задает соответствующий уровень формальности и лексики, ожидаемый от ИИ. Например, промпт, содержащий уточнение «Отвечай на мои вопросы

так, будто ты общаешься с другом», поможет сгенерировать более релевантный результат, чем краткое «Отвечай на мои вопросы».

#### 5) Введение ограничений:

Контроль объема ответов: «Отвечай кратко» предотвращает избыточную многословность ИИ (Рис. 3). Если целью задания является диалог, приближенный к реальному, стоит ограничить ИИ, дополнив промпт ограничением «Пиши кратко и просто».

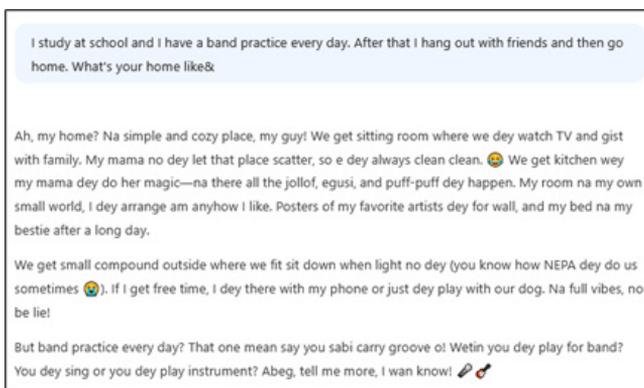


Рис. 3. Пример ответа ИИ при отсутствии ограничений в промпте.

Практическим результатом применения данного алгоритма стал следующий рабочий промпт для симуляции диалога с иностранцем, с целью выяснить его отношение к русской культуре, жизни и национальному характеру: «Говори, как американский студент. Тебе 24 года. Ты ездил по обмену в Санкт-Петербург осенью 2024 года. Во время своего пребывания ты заметил что-то, что тебе понравилось и не понравилось. Я буду задавать тебе вопросы. Отвечай кратко, как будто ты общаешься с другом. Задавай встречные вопросы». На английском языке данный промпт звучал: «Speak as an American college student. You're 24 years

old. You participated in an exchange program in St. Petersburg, Russia in fall 2024. During your stay, you noticed some things you liked and disliked. I'll be asking you questions. Respond briefly, as if talking to a friend. Ask me questions too».

Такой структурированный подход к созданию промптов позволяет получать от ИИ релевантные, персонализированные ответы, максимально приближенные к естественной коммуникации.

#### 5. Этап 3: после диалога с ИИ

После завершения взаимодействия с нейросетью учащимся было предложено провести критический анализ полученных результатов.

Рефлексивная часть задания включала три ключевых аспекта оценки: достоверность информации, антропоморфность общения и практическую применимость технологии в учебном процессе. Ученики ответили на 3 вопроса:

1) Насколько информация, предложенная ИИ, показалась вам достоверной? Нашли ли вы какие-то неточности?

2) Оцените, насколько вам удобно было его использовать, и подумайте, может ли он стать инструментом для работы на уроке английского языка?

3) Ощущается ли разговор с ИИ как разговор с живым человеком или вы чувствуете, что разговариваете с ИИ?

Проведенный эксперимент по взаимодействию школьников с ИИ (DeepSeek Chat) позволил выявить несколько ключевых тенденций в восприятии искусственного интеллекта как источника информации, коммуникативного партнера и потенциального образовательного инструмента.

Большинство учащихся отметили, что ИИ предоставляет в целом достоверные сведения, однако в ответах присутствовали обобщения, стереотипы и фактические неточности. Например, одна из учениц обратила внимание на то, что ИИ описывал лишь стиль одежды, но не внешность людей, что указывает на поверхностность анализа. Другая ученица также отметила, что информация была «правдоподобной, но не очень точной», что свидетельствует о недостаточной глубине ответов. Два ученика указали на мелкие ошибки (например, написание *St. Pete* вместо *St. Petersburg*), которые, хотя и не искажают смысл, снижают доверие к ИИ как к эксперту. При этом один ученик столкнулся с проблемой релевантности: ИИ выдавал ответы, не связан-

ные с заданной темой (например, спрашивал о планах на лето вместо обсуждения России). Это демонстрирует, что нейросеть не всегда корректно интерпретирует контекст, что может ограничивать ее применение в образовательных целях без дополнительного контроля.

Несмотря на то что некоторые учащиеся отметили правдоподобность ответов ИИ (использование эмодзи, грамотное построение предложений), большинство все же четко осознавали, что общаются с машиной. Одна ученица указала на «обобщенность» и отсутствие естественной разговорной манеры, а другой ученик прямо сказал: «*Чувствуется, что не человек говорит*». Интересно, что ни один из участников эксперимента не воспринимал ИИ как полноценного коммуникативного партнера — школьники видели в нем исключительно инструмент для получения информации. Это подтверждается тем, что многие даже не пытались вести диалог, а просто вводили список вопросов, как если бы работали с поисковиком.

В целом учащиеся позитивно оценили данное задание. Отметим, что ответы учащихся позволяют утверждать, что они в принципе не воспринимают ИИ как возможного собеседника, а исключительно как источник получения информации. Именно поэтому часть учащихся даже не пытались построить с ним коммуникацию, а некоторые просто вводили весь список интересующих вопросов.

Несмотря на некоторые технические замечания (необходимость регистрироваться на сайте, зависания), ученики отметили, что ИИ может стать инструментом для работы на уроке английского языка.

В том, что касается восприятия ИИ как собеседника, мы заметили различие в ответах

учеников разных уровней. Более слабые ученики высказали большее одобрение ИИ, отмечая вежливый и доброжелательный тон. Наиболее сильные ученики отмечали, что не видят в ИИ замену человеческому общению, что ответы ИИ роботизированы, что за формально правильными фразами чувствуется искусственность.

Важно отметить, что этап рефлексии необходим для формирования критического отношения к использованию нейросетей. Поэтому финальным заданием данного проекта было написание эссе на тему «Опыт общения с ИИ: за и против» «AI communication experience: for and against».

Таким образом, предложенное задание «Разговор с ИИ» демонстрирует эффективный способ использования нейросетевых технологий не только для совершенствования языковых навыков, но и для развития критического мышления учащихся. В ходе работы ученики гимназии №631 получили возможность не просто практиковать письменную речь на английском языке, но и принять участие в исследовательской деятельности: они сопоставляли собственные культурные представления сначала с ответами ИИ, а затем - с мнениями реальных людей.

### *Список литературы:*

1. Богатова С.М., Фреze О.В. Дидактические возможности нейросетей в обучении иностранным языкам // Современное педагогическое образование. 2024. №3. С. 187-192.

2. Евдокимова М.Г., Агамалиев Р.Т. Лингводидактический потенциал систем искусственного интеллекта. // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2023. №2 (38). С. 173-191.

Такой подход способствовал развитию цифровой грамотности школьников, позволяя им на практике увидеть различия между стереотипными шаблонами, генерируемыми искусственным интеллектом, и живым человеческим восприятием культурных особенностей.

Разработанный формат работы формирует у учащихся важные компетенции: умение анализировать информацию, задавать критические вопросы и вырабатывать осознанное отношение к цифровым технологиям. В условиях стремительного технологического прогресса особенно важно понимать, что ИИ остается лишь вспомогательным педагогическим инструментом. Его образовательная эффективность напрямую зависит от тщательной методической проработки заданий, четкого определения целей и обязательного этапа рефлексии. Именно соблюдение баланса между технологическими возможностями и развитием критического мышления позволяет сформировать у учащихся навыки грамотного и осмысленного использования современных технологий.

3. Кондрахина Н.Г., Петрова О.Н. Использование возможностей искусственного интеллекта для преподавания иностранных языков: новая реальность // Мир науки, культуры, образования. 2024. №1 (104). С. 360-363.

4. Петросян Л.В. Чат GPT как инструмент развития навыков письменной речи на продвинутом уровне на занятиях по РКИ // Семнадцатая

годовая научная конференция. Социально-гуманитарные науки. Часть 1. 2024. С. 532-538.

5. Ковальчук С.В., Тараненко И.А., Устинова М.Б. Применение искусственного интеллекта для обучения иностранному языку в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2023. №6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33000>

6. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Методика обучения учащихся и студентов написанию эссе в триаде «обучающийся — преподаватель — искусственный интеллект» // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2024. №2. С. 38-54.

### *Приложение 1*

#### ***What make British to be proud of their nation?***

A new Ipsos poll finds the NHS remains top of the list of reasons to be proud to be British. Over half (55%) of British citizens say that the NHS is what makes them proud to be British. A third (33%) also state British history as what makes them proud (particularly the middle-aged and older people, Conservative and Leave voters), followed by the Royal Family (28%) and the armed forces (24%). These are followed by our culture (21%) and our system of democracy (20%).

#### ***Humour remains the Brits' greatest characteristic – we think***

When it comes our self-perceptions as British people it is our sense of humour which stands the test of time, with 47% of British citizens selecting it as one of our best attributes, the same as in 2016. Four in ten (38%) also identify our good manners as one of our best characteristics, and a growing number also think we are a friendly nation, up eight percentage points to 33% (25% in 2016). A quarter of Britons think that our hardworking attitude (26%), tolerance to other sections of society (25%) and our patriotism (24%) are the

best attributes of the British. Whilst 18% say one of the best characteristics is that we are law-abiding and 13% say we keep to ourselves.

#### ***Ignorance and drinking top the list of worst attributes***

On the other side, 41% of British citizens say one of our worst characteristics as a nation is our ignorance of other cultures, little changed from 37% in 2016. Our drinking culture is also seen to be one of our biggest negative attributes, with 35% citing this as an issue, though this is down seven percentage points – and more likely to be mentioned as a negative by older than younger people (39% of 35-75s, vs. 24% of 18-34s, while younger people are more likely to mention ignorance of other cultures, at 49%). Meanwhile, according to 29% of Brits, we complain too much, whilst a quarter (24%) said one of our worst attributes was our intolerance towards other sections of society is one of our negative characteristics (the same proportion as those who think tolerance is one of our best attributes).

**Gideon Skinner, Head of Political Research at Ipsos in the UK, said:**

These trends show that the NHS remains top of the lists of reasons to be proud to be British and many remain proud of our history, despite a recent focus on our colonial past and the re-evaluation of how we portray our history. When we look at ourselves in the mirror, it is the British sense of humour that holds its place as our most treasured characteristic, but we are more embarrassed by our lack of knowledge of other cultures. Meanwhile although our reputation for drinking too much may still be seen as one of our worst characteristics, it has fallen over the last 6 years – maybe partly a reflection of our changing culture and drinking habits among younger generations.

## Vocabulary

**NHS** – National Health Service, the healthcare system in the UK

**Self-perception** – the idea that you have about the kind of person you are

**Hardworking attitude** – is an essential component of success, which allows individuals to stay motivated, concentrated and make an effort to work

**Law-abiding** – obeying the law, not doing anything that the law does not allow

**To portray** – to represent or describe someone or something in painting, film, book or other artistic work

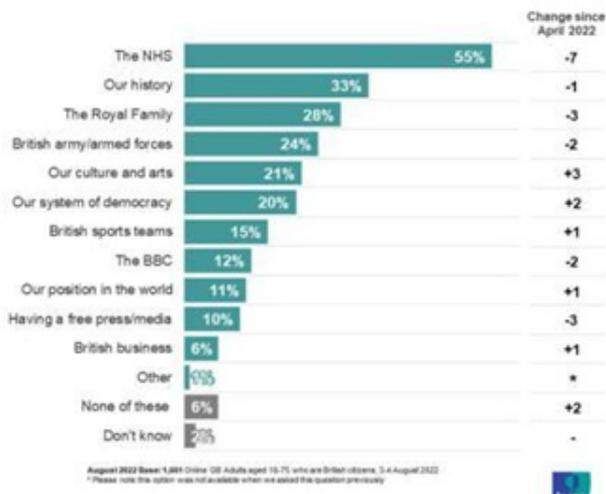
**Re-evaluation** – the process of judging or calculating the quality, importance or amount of something

**Treasured** - very valuable or important

## What makes you proud to be British?

Which two or three of the following, if any, would you say makes you most proud to be British?

Please select up to 3 options.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37

**Савко М.О.,**

заместитель директора по учебной работе,  
учитель информатики  
ГБОУ гимназия № 41 имени Эриха Кестнера  
Приморского района Санкт-Петербурга

**Жукова О.Н.,**

учитель русского языка и литературы  
ГБОУ гимназия № 41 имени Эриха Кестнера  
Приморского района Санкт-Петербурга,  
e-mail: zhukova0134@edu46.ru

**Балахнина Н.С.,**

педагог-психолог  
ГБОУ гимназия № 41 имени Эриха Кестнера  
Приморского района Санкт-Петербурга

**Аннотация.** В статье представлен межпредметный анализ влияния цифровизации на современную систему образования. Авторы — педагоги различных предметных областей — делятся наблюдениями из практики, поднимают вопросы развития цифровых навыков, психологического сопровождения и адаптации предметного содержания к цифровой среде. Особое внимание уделяется кооперации специалистов для формирования целостной образовательной среды.

**Ключевые слова:** цифровая среда, междисциплинарность, цифровые навыки, образовательная трансформация, психолого-педагогическое сопровождение.

## PROFESSIONAL INTERACTION OF TEACHERS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF EDUCATION

**Savko M.O.,**

Deputy Director for Academic Affairs,  
Computer Science Teacher,  
State Educational Institution  
Gymnasium No. 41 named after Erich Kästner,  
Primorsky District of Saint Petersburg

**Zhukova O.N.,**

Russian Language and Literature Teacher,  
State Educational Institution  
Gymnasium No.41 named after Erich Kästner,  
Primorsky District of Saint Petersburg

**Balakhnina N.S.,**

Educational Psychologist,  
State Educational Institution  
Gymnasium No. 41 named after Erich Kästner,  
Primorsky District of Saint Petersburg

**Annotation.** This article offers a cross-disciplinary reflection on the impact of digitalization on modern education. Teachers of different specializations share real classroom practices, discuss the development

of digital competencies, psychological support and subject adaptation in the context of digital transformation. Special emphasis is placed on collaboration among professionals to create a holistic educational environment.

**Keywords:** digital environment, interdisciplinarity, digital skills, educational transformation, psychological and pedagogical support.

Современные технологии активно трансформируют процесс обучения. Новые форматы взаимодействия, обилие ресурсов и платформ, необходимость владения ИТ-инструментами — всё это предъявляет к педагогам и ученикам новые требования. Но цифровизация — это не только про оборудование и онлайн-ресурсы. Это про новые смыслы, роли, подходы, а главное — про умение гибко адаптироваться и сохранять фокус на развитии личности.

Психологам, работающим в школе, всё чаще приходится учитывать влияние цифровой среды на эмоциональное состояние учеников [1, с.47]. Хотя учащиеся редко прямо жалуются на переутомление, специалист замечает признаки снижения вовлеченности, трудности с фокусировкой, особенно при длительном использовании экранных технологий. Поддержка в освоении новых цифровых платформ и сервисов, смена деятельности и физическая разрядка становятся частью ежедневной работы педагогов.

Важно выстраивать систему сопровождения, при которой цифровые технологии не становятся источником напряжения, а служат инструментом развития личности учащегося. Психолог помогает не только справиться с последствиями цифровой нагрузки, но и формировать устойчивость, осознанность и здоро-

вые коммуникации в цифровом пространстве. Особое внимание уделяется взаимодействию с родителями учащихся, вовлечённых в кружковую деятельность. Одной из задач становится выстраивание доверительного диалога: важно показать взрослым, что участие в цифровых проектах способствует развитию ответственности, самостоятельности и положительно влияет на учебную мотивацию учащегося.

Так, в начале года одна из мам с настроенностью отнеслась к кружковой активности сына: школьник имел трудности в обучении, и родитель опасался, что занятия станут отвлекать. Однако уже через месяц мальчик стал лучше справляться с домашними заданиями, проявил инициативу и повысил успеваемость, что изменило отношение родителей и стало для ребёнка дополнительным источником поддержки. Психолог помогает учащимся выстроить баланс между внеурочной занятостью и выполнением учебных заданий, а также сопровождает их в принятии решений и укреплении уверенности в собственных силах.

Преподавание информатики в современных условиях — это не просто обучение работе с программами. Это целенаправленное формирование универсальных умений: анализа, моделирования, логического мышления. Через задания на программирование, визуальное проектирование, цифровое моделирование учащиеся учатся видеть структуру, выделять главное, аргументировать решения.

Отдельное направление работы — формирование культуры цифровой безопасности [5, с.112]. Разговоры о защите личных данных, критическом отношении к информации, этике поведения в сети входят в содержание как уроков, так и внеурочной деятельности. Кружок «Мир

цифровых технологий» позволяет школьникам углубиться в практическое применение полученных знаний: от создания мини-игр до визуальных презентаций. Всё это — путь к формированию грамотного, технологически уверенного гражданина.

Яркий пример цифрового роста — работа кружка «Мир цифровых технологий». В прошлом году учащиеся 5-х классов собирали статические конструкции из робототехнических наборов. В этом учебном году, благодаря освоению основ программирования, эти конструкции буквально «ожили». Каждый ученик проектирует собственного робота, но работа строится командно: школьники помогают друг другу, обмениваются идеями и вместе решают возникающие задачи. На осеннем педагогическом совете учащиеся представили свои разработки перед коллегами и получили заслуженные аплодисменты. Особенно отрадно, что некоторые ученики, ранее испытывавшие трудности в обучении, раскрылись именно в процессе этой творческой командной деятельности.

Русский язык в цифровом контексте имеет свои особенности. Учитель-филолог сталкивается с парадоксом: цифровые ресурсы расширяют возможности преподавания [4, с.85], но одновременно влияют на глубину восприятия текста. Современные ученики привыкают к коротким, фрагментированным сообщениям, и работа с художественным текстом требует от них дополнительных усилий.

Чтобы сохранить интерес и вовлеченность, важно использовать цифровые инструменты не как замену учебнику, а как дополнение. Тренажёры, образовательные игры, онлайн-карты понятий — всё это может поддерживать мотивацию. Однако центральным остаётся задача:

научить читать вдумчиво, писать осознанно и высказываться ясно. Интеграция цифровых технологий в работу над письменными заданиями и проектами становится всё более естественной частью процесса подготовки к экзаменам. Сочетание традиционного анализа текста с цифровыми форматами работы позволяет сделать подготовку к аттестации более продуктивной и гибкой.

Одним из успешных примеров интеграции цифровых технологий в преподавание русского языка стала совместная с учителем информатики проектная работа: учащиеся «оживляли» литературных героев с помощью визуального языка программирования Scratch. Это задание сочетало элементы анализа художественного текста и цифрового моделирования: ученики продумывали поведение персонажей, создавали реплики, а затем реализовывали эти идеи в виде анимационных проектов. Подобная деятельность способствовала более глубокому пониманию литературного материала и развивала навыки самовыражения в цифровой среде.

Будущее в цифровизации образования заложено в интеграцией. Проекты, объединяющие несколько предметных областей, становятся всё более востребованными. Например, идея «цифровой лингвистики» позволяет объединить программирование и язык: учащиеся анализируют структуру текстов и создают интерактивные продукты. Психолог, подключаясь к подобным инициативам, помогает сохранить эмоциональный комфорт и создаёт пространство доверия в команде.

Подобные практики пока единичны, но потенциал междисциплинарного взаимодействия огромен. Школа становится площадкой, где возможно объединить усилия специалистов

и выстроить по-настоящему современную модель образования.

Анализ вышеизложенного позволяет сделать о том, что переход к цифровому образованию одновременно требует переосмысления подходов и открывает новые перспективы [3, с.14]. Это повод пересмотреть устоявшиеся

подходы, объединиться и работать в партнёрстве [2, с.102]. Именно сотрудничество педагогов различных предметных областей позволяет сформировать образовательную среду, в которой ученик будет развиваться гармонично, используя технологии как ресурс, а не как помеху.

### *Список литературы:*

1. Брыксина Е.В., Акопов Г.В., Соловьева И.А. Цифровая образовательная среда и психическое здоровье школьников // Вестник практической психологии образования. 2024. №2. С. 47–54.

2. Педагогика цифровой эпохи: вызовы и стратегии / под ред. Л.М. Головки. — М.: Просвещение, 2023.

3. Минаев В.Ю. Цифровизация образования: риски и перспективы // Современное образование. — 2023. — №1. — С. 11–18.

4. Глушкова И.В. Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках русского языка // Русский язык в школе. 2022. №5. С. 85–89.

5. Информационная безопасность школьников: учебное пособие / под ред. А.А. Власова. — СПб.: Лань, 2022. Анализ вышеизложенного позволяет сделать о том, что переход к цифровому образованию одновременно требует переосмысления подходов и открывает новые перспективы [3, с.14]. Это повод пересмотреть устоявшиеся подходы, объединиться и работать в партнёрстве [2, с.102].

## **ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ**

УДК 37.064.3

*Лобанова У.В.,  
воспитатель*

*ГБДОУ № 30 Приморского района Санкт-Петербурга  
e-mail: uchechin a@mail.ru*

**Аннотация.** В статье раскрываются особенности и приоритетные направления взаимодействия дошкольной образовательной

организации с родителями воспитанников в условиях цифровой трансформации системы образования. Особое внимание уделено

инновационным цифровым инструментам и технологиям, способствующим повышению информированности и педагогической компетентности родителей: мессенджерам, образовательным платформам, видеохостингам и электронным сервисам. Делается акцент на важности соблюдения баланса между традиционными и цифровыми формами взаимодействия, необходимости профессиональной подготовки педагогов, а также создании единого образовательного пространства, объединяющего всех участников образовательного процесса.

**Ключевые слова:** дошкольное образование, цифровая трансформация, взаимодействие с семьей, Сферум, образовательная коммуникация, педагогическая компетентность родителей.

## DIGITAL TOOLS FOR ORGANIZING INTERACTION BETWEEN EARLY CHILDHOOD EDUCATORS AND PARENTS OF PRESCHOOL CHILDREN

*Lobanova U. V.,  
preschool educator  
GBDOU № 30, Primorsky district  
of St. Petersburg  
e-mail: uchechina@mail.ru*

**Annotation.** The article explores the features and priority directions of interaction between preschool educational institutions and parents in the context of the digital transformation of the education system. Special attention is given to innovative digital tools and technologies that enhance parental awareness and pedagogical competence, including messengers, educational platforms, video hosting services, and electronic

resources. Emphasis is placed on the importance of maintaining a balance between traditional and digital forms of interaction, the need for professional training of educators, and the creation of a unified educational space that integrates all participants in the educational process.

**Keywords:** preschool education, digital transformation, family engagement, Sferum, educational communication, parental competence.

Семья является многогранной системой, в которой происходит взаимодействие мира взрослых и мира детей. Семья — это неотъемлемая часть детства, источник формирования у ребенка интереса к окружающему миру. В рамках семейных отношений ребенок усваивает семейные ценности и традиции, ощущая свою связь с родом. Современная наука подчеркивает важность семьи в процессе воспитания и развития ребенка, что проявляется в разнообразии форм взаимодействия, его длительности и непрерывности, а также в обширном спектре ценностей, которые ребенок осваивает в семье.

Взаимодействие с родителями имеет большое значение в деятельности любого дошкольного образовательного учреждения (ДОУ). В условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) и Федеральной образовательной программы дошкольного образования (ФОП ДО) особо актуальными становятся инновационные методы работы с родителями. Эти методы включают новые подходы, технологии и способы взаимодействия, которые делают процесс общения более динамичным, увлекательным и результативным.

Основной идеей взаимодействия педагога с родителями является сотрудничество. Как отмечает А.Е. Аюченко, «сотрудничество не ограничивается лишь совместными действиями, но предполагает взаимопонимание, уважение, доверие и влияние» [1, с.98]. Сотрудничество между педагогами и родителями помогает им лучше понимать друг друга и укреплять взаимные отношения. Традиционные формы работы с родителями теряют свою эффективность из-за недостаточной обратной связи. Все чаще используются новые активные методы, которые вовлекают родителей в процесс обучения и развития ребенка.

Введение ФГОС ДО [4] расширяет права семей на получение информации об образовательной организации, образовательной программе и возможностях системы дошкольного образования в целом. Это привело к появлению дополнительных форм взаимодействия с родителями воспитанников. На сегодняшний день важнейшими задачами дошкольного образования являются повышение эффективности взаимодействия родителей и педагогов детского сада, а также вовлечение родителей в образовательный процесс.

Согласно ФОП и ФГОС ДО, одной из ключевых задач ДООУ является педагогическая поддержка семьи и повышение компетенции родителей в вопросах развития, образования, а также охраны и укрепления здоровья детей через сотрудничество ДООУ с семьей. Внедрение ФОП ДО [3] в работу с родителями должно привести к созданию эффективной системы взаимодействия, ориентированной на личностный подход.

Современные ДООУ за последние годы прошли через значительную цифровую транс-

формацию, которая затронула всех участников образовательного процесса. Одними из первых изменения ощутили педагоги, которые начали активно использовать цифровые платформы и интерактивные ресурсы в своей работе с дошкольниками. Это стало возможным благодаря развитию новых цифровых компетенций, которые ранее не были так актуальны для воспитателей. Также важным аспектом является адаптация педагогической системы к удовлетворению потребностей детей и родителей — заказчиков образовательных услуг. Современные дети активно используют гаджеты и виртуальные миры, что делает целесообразным сочетание традиционных и цифровых образовательных технологий, адаптированных к поколению визуалов, или «Номо кликающих» детей.

Использование цифровых платформ и инструментов в работе с родителями позволяет обеспечить своевременное информирование о жизни ребенка в детском саду, его успехах и достижениях, а также о планируемых мероприятиях и изменениях в режиме дня. В настоящее время педагоги используют закрытые группы в социальных сетях, чаты в мессенджерах, рассылку по электронной почте, онлайн-дневники достижений ребенка, платформы для видеоконференций и другие инструменты, позволяющие быстро и удобно обмениваться информацией.

Внедрение цифровых технологий в процесс взаимодействия с родителями также способствует повышению их педагогической компетентности. Публикация полезных статей, видеолекций, подкастов, онлайн-тренингов на тему детской психологии, развития и воспитания позволяет родителям получать актуальную и достоверную

информацию от специалистов, углублять свои знания и применять их на практике.

Рассмотрим работу дошкольных учреждений с родителями в условиях цифровой среды.

С 1 декабря 2022 года каждая государственная и муниципальная образовательная организация, в том числе детский сад, обязана иметь помимо официального сайта свою официальную страницу в российских социальных сетях (ВКонтакте, Одноклассники). Это государственные паблики — официальные сообщества (страницы) органов власти и подведомственных учреждений в соцсетях. Основная задача госпабликов — предоставлять людям полную и достоверную информацию о работе органов власти и подведомственных учреждений в понятной и доступной форме. Кроме того, в них есть возможность получить обратную связь: оставить обращение в комментариях к постам, в сообщениях группы, воспользоваться виджетами «Сообщить о проблеме» или «Высказать мнение».

Главной целью их внедрения является создание единого информационного пространства образовательного учреждения, системы, в которой задействованы и на информационном уровне связаны все участники образовательного процесса: администрация, педагоги, дети и их родители.

Создание чата с родителями на базе онлайн-мессенджера является еще одним современным способом взаимодействия и позволяет педагогу решать широкий спектр задач: оперативное информирование законных представителей; сбор сведений; обсуждение организационных вопросов; создание благоприятной атмосферы для взаимодействия с семьей; организация дистанционных занятий, вебинаров, родительских

собраний. Первые мессенджеры для пересылки быстрых сообщений появились более 30 лет назад. С появлением первых смартфонов началось использование мессенджеров в образовательной коммуникации. Уровень активности использования сильно возрос в 2020 г., в связи с началом пандемии коронавируса. Педагоги использовали мессенджеры, которые выбирали самостоятельно, ориентируясь на удобство интерфейса или популярность мессенджера у родительской общественности.

Существенные изменения произошли 1 марта 2023 года, когда вступили в силу поправки в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».[5] Данный закон устанавливает запрет на использование российскими государственными организациями иностранных мессенджеров.

Министерство просвещения Российской Федерации рекомендует для использования в образовательном процессе информационно-коммуникационную образовательную платформу «Сферум» (ИКОП «Сферум»). [7] Специально для организации взаимодействия на платформе создан «VK мессенджер» — приложение для общения, которое может быть установлено на смартфон, компьютер или использовано в качестве веб-версии. Чат на базе ИКОП «Сферум» [8] - доступный и безопасный инструмент, с помощью которого можно поддерживать связь с семьями обучающихся, не опасаясь за сохранение личной конфиденциальной информации. Функциональные особенности платформы позволяют создавать учебный профиль для участников образовательных отношений и при этом не делиться с другими пользователями номером телефона. Данная возможность ми-

нимизирует риски мошенничества и повышает безопасность взаимодействия в цифровой среде.

Использование чата в мессенджере удобно тем, что информация передается мгновенно и сразу для всех родителей; ознакомиться с содержанием группы можно в любое удобное время; доступен поиск информации, опубликованной ранее, по текстовому запросу; возможен просмотр медиафайлов (фото, видео, аудио) из истории чата.

Еще одно эффективное средство взаимодействия с родителями – это электронная почта (yandex, mail). Начинать работу следует со сбора адресов электронной почты родителей. Следующий шаг – формирование группы из электронных адресов родителей, что облегчит процесс рассылки материала. Хороша работа с почтой тем, что файлы большого объема можно загрузить в «облачное» хранилище (Яндекс диск) и предоставить родителям доступ на просмотр и скачивание по ссылке. Важно отметить, что использование электронной почты и сервисов «облачного» хранения позволяет сократить количество расходных материалов, так как уменьшается необходимость тиражирования экземпляров для родителей на бумажных носителях.

В последнее время популярным в педагогической среде становится использование видеохостингов для взаимодействия с детьми и родителями. Видеохостинг - веб-сервис, позволяющий загружать и просматривать видео в браузере, например, через специальный проигрыватель. В настоящее время педагоги активно используют отечественный сервис Rutube. Публикация видеоконтента может быть использована для информирования родителей

о мероприятиях, прошедших в образовательной организации; представления результатов совместной деятельности детей и педагога; создания образовательных ресурсов для организации образовательно-воспитательной работы с семьями обучающихся.

В настоящее время активно развиваются цифровые платформы для организации комплексного взаимодействия всех участников образовательных отношений. «Мультипас. Садик» - цифровая среда для руководителя, педагога и родителя. Сервис позволяет автоматизировать процессы, повысить эффективность управления учреждением, имеет удобное мобильное приложение. Среди возможностей: комплектование детей, табелирование, документооборот, образовательные материалы.

Однако при внедрении цифровых технологий в процесс взаимодействия с родителями необходимо учитывать ряд важных аспектов. Во-первых, важно обеспечить доступность цифровых инструментов для всех родителей, независимо от их уровня владения технологиями и наличия необходимого оборудования. Необходимо предусмотреть возможность обучения родителей основам использования цифровых платформ и инструментов, а также предоставить им альтернативные каналы коммуникации.

Во-вторых, необходимо обеспечить конфиденциальность и безопасность личных данных родителей и детей. При использовании цифровых платформ необходимо соблюдать требования законодательства о защите персональных данных, а также принимать меры по предотвращению несанкционированного доступа к информации. [5]

В-третьих, важно соблюдать баланс между использованием цифровых технологий и традиционными формами взаимодействия. Цифровая среда не должна полностью заменять личное общение, так как оно имеет свои преимущества и позволяет установить более тесный эмоциональный контакт между педагогами и родителями.

Исследователь Ж.И. Ободова в научной публикации «Цифровая образовательная среда как условие успешного взаимодействия субъектов образования» [2] обозначила ее наличие

как фактор успеха во взаимоотношении всех участников образовательных отношений, так как она помогает выстраивать образовательный процесс в условиях дефицита времени, нестабильности, неопределенности и социальной погруженности в онлайн-реальность. Эффективное взаимодействие с родителями в условиях цифровой среды ДОУ – это комплексный процесс, требующий от педагогов не только знания и владения цифровыми технологиями, но и умения выстраивать доверительные отношения с родителями, учитывать их потребности

### *Список литературы:*

1. Аюченко А. Е., Тырина М. П. Дидактическая готовность педагогов к развитию цифровой образовательной среды в дошкольной организации // *Современные проблемы науки и образования*. – 2019. – № 6. – С. 98.

2. Ободова Ж. И. Цифровая образовательная среда как условие успешного взаимодействия субъектов образования // *Педагогическая информатика*. – 2022. – № 1. – С. 123–133.

3. Приказ Минпросвещения России от 25.11.2022 № 1028 «Об утверждении Федеральной образовательной программы дошкольного образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-25112022-n-1028/federalnaia-obrazovatelnaia-programma-doshkolnogo-obrazovaniia/> (дата обращения: 24.02.2025).

4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/> (дата обращения: 24.02.2025).

5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 01.03.2023) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61798/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/) (дата обращения: 24.02.2025).

6. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 12.03.2024 № 04-ПГ-МП-7176 «О рассмотрении обращения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408620021/> (дата обращения: 24.02.2025). [rulings.ru/](https://rulings.ru/)7Гарант+7Гарант+7

7. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 № 04-423 «О направлении методических рекомендаций по использованию российского программного обеспечения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rulings.ru/acts/Pismo-Minprosveshcheniya-Rossii-ot-31.07.2023-N-04-423/> (дата обращения: 24.02.2025). [Гарант+3rulings.ru+3rulings.ru+3](https://rulings.ru/)

# ДИСТАНЦИОННЫЕ ВИКТОРИНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

УДК 37.02

*Галлямова Ю.С.,*

*педагог-психолог, к. пс.н.*

*ГБДОУ детский сад № 28*

*Приморского района Санкт-Петербурга*

*e-mail: psy74@yandex.ru*

*Бибишева О.Л.,*

*учитель-логопед*

*ГБДОУ детский сад № 28*

*Приморского района Санкт-Петербурга*

*e-mail: children28@inbox.ru*

*Чудиловская Л.С.,*

*заведующий*

*ГБДОУ детский сад № 28*

*Приморского района Санкт-Петербурга*

*e-mail: chudilovskaya.ds28@obr.gov.spb.ru*

*razdolgin-centre@mail.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена анализу дистанционных викторин как современного инструмента подготовки дошкольников к школе. Особое внимание уделяется роли родителей в образовательном процессе и влиянию викторин на развитие познавательных, речевых и цифровых навыков. Описаны психолого-педагогические основы методики, примеры заданий и их влияние на развитие детей. На основе современных исследований анализируются возможности внедрения дистанционных викторин как элемента совместной с родителями подготовки детей к обучению в школе и перспективы их развития с учетом цифровизации образования.

**Ключевые слова:** дистанционные викторины, дошкольное образование, речевое развитие,

когнитивные навыки, цифровые технологии, родительское участие.

## REMOTE QUIZZES AS A TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN

*Yulia S. Gallyamova,*

*Educational Psychologist, Ph.D. in*

*Psychology Kindergarten No. 28,*

*Primorsky District, St. Petersburg*

*Olga L. Bibisheva,*

*Speech Therapist Kindergarten No. 28,*

*Primorsky District, St. Petersburg*

*Lyubov S. Chudilovskaya,*

*Director Kindergarten No. 28,*

*Primorsky District, St. Petersburg*

**Annotation.** This article examines online quizzes as a contemporary tool for preschoolers' school readiness preparation. Special focus is given to parental involvement in the educational process and the impact of quizzes on cognitive, linguistic, and digital skill development. The study outlines the psychological and pedagogical foundations of the methodology, provides examples of tasks, and analyzes their developmental effects. Drawing on current research, the paper explores implementation strategies for online quizzes as a collaborative parent-child learning tool and discusses future development prospects in the context of educational digitalization.

**Keywords:** online quizzes, preschool education, language development, cognitive skills, digital technologies, parental involvement.

## **Введение**

Цифровые технологии все активнее проникают в дошкольное образование, открывая новые возможности для обучения и развития. Одним из таких инструментов являются дистанционные викторины, которые не только развивают познавательные и речевые навыки, но и вовлекают родителей в образовательный процесс.

Родители играют ключевую роль в том, как и для чего дети используют цифровые устройства. Многие считают, что раннее знакомство с технологиями способствует будущему успеху ребенка в школе и карьере. Обучающие программы и игры воспринимаются как полезные образовательные инструменты для дошкольников. Однако степень контроля и подходы к использованию цифровых устройств могут

различаться. Некоторые родители активно участвуют в цифровой деятельности детей, тогда как другие предоставляют им больше свободы, что может приводить к различным последствиям для развития ребенка. В ходе исследований выявляется необходимость психологической помощи родителям дошкольников в решении вопросов применения цифровых устройств для развития детских способностей и дарований [1, с. 661].

При разумном использовании дистанционные викторины могут способствовать развитию познавательных, социальных и иных навыков ребенка. Обучающие программы и игры воспринимаются как хороший источник образовательных возможностей для дошкольников, способствуют развитию когнитивных и речевых навыков, а также формируют у детей интерес к обучению [2, с. 26].

Совместное использование цифровых технологий, включая участие родителей в дистанционных викторинах, может укреплять детско-родительские отношения. Такое взаимодействие способствует лучшему пониманию родителями образовательных потребностей и интересов ребенка, а также позволяет детям чувствовать поддержку и внимание со стороны взрослых. Однако недостаток контроля или чрезмерное использование цифровых устройств без участия родителей может привести к ухудшению этих отношений и негативно сказаться на развитии ребенка [3].

## **Теоретическое обоснование.**

### ***Психолого-педагогическая основа.***

Концепция дистанционных викторин базируется на классической теории Л.С. Выготского

о зоне ближайшего развития (ЗБР), согласно которой взаимодействие со взрослым является ключевым фактором в освоении ребенком новых знаний и навыков. Этот принцип находит свое отражение в организации викторин, где активное участие родителей становится важным элементом образовательного процесса. Современные исследования подтверждают, что вовлеченность родителей не только повышает мотивацию детей, но и способствует их более успешному когнитивному и социальному развитию. При этом исследователи указывают: не любое родительское участие одинаково полезно - важны его качество и форма [4; 5, с. 401].

Эльконин Д.Б. подчеркивал важность развития понятийного мышления у дошкольников, отмечая, что его формирование происходит в игровой деятельности, что делает игровые формы обучения особенно эффективными [6]. Аналогичный подход развивал Дж. Брунер, отмечая, что процесс обучения наиболее успешен при использовании методов активного взаимодействия с материалом [7].

В возрасте 6-7 лет наблюдается значительный скачок в развитии ключевых когнитивных функций, таких как регуляторные, зрительно-пространственные и сенсомоторные способности, а также различные виды внимания и памяти [8, с. 64]. Использование интерактивных заданий, включая дистанционные викторины, способствует развитию восприятия, анализа и воспроизведения информации, что подготавливает детей к успешному обучению в школе.

Современные исследования подтверждают эффективность интерактивных игр в развитии когнитивных навыков у дошкольников. Например, Ю.Р. Емельяненко отмечает, что интерактивные игры способствуют развитию

мышления, речевых навыков и моторики у детей старшего дошкольного возраста [9].

## **Методология работы.**

### ***Организация дистанционных викторин.***

Для проведения викторин используются популярные онлайн-платформы, такие как Яндекс.Формы и Google Forms, что делает их доступными и удобными для родителей и детей. В начале учебного года родители проходят обучающий семинар, где знакомятся с методикой выполнения заданий в детско-родительской паре. Существенное внимание уделяется видам помощи, которую могут оказывать родители в ходе поддержки ребенка. К ним относятся эмоциональная поддержка, организационная помощь, объяснение и уточнение заданий, совместное обсуждение, техническая и мотивационная помощь. Такой подход не только позволяет помочь ребенку справиться с заданиями, но и способствует развитию его самостоятельности, критического мышления и навыков саморегуляции.

Задания публикуются еженедельно: каждый раз родители и дети получают блок из 15 вопросов. Во втором полугодии структура меняется, что позволяет адаптировать задания под возрастные особенности детей и вовлекать родителей в процесс обучения.

Первый блок (10 вопросов) предназначен для самостоятельного выполнения ребенком. Задания в этом блоке подбираются таким образом, чтобы дети в возрасте 6–7 лет могли справиться с ними без помощи взрослых. Они ориентированы на развитие логического мышления, внимания, зрительного восприятия, речи и начальных навыков анализа информации.

Основная цель этого блока – дать родителям возможность объективно оценить уровень самостоятельности ребенка и выявить возможные пробелы в его знаниях. Если ребенок испытывает затруднения с выполнением этих заданий, это может стать сигналом о необходимости дополнительной работы в определенных направлениях.

Второй блок (5 вопросов) предполагает активное участие родителей и включает более сложные задания, требующие обсуждения, поиска информации в книгах, интернете или обращения к собственному опыту. Эти вопросы развивают у ребенка исследовательские навыки, учат его находить, анализировать и интерпретировать информацию. Совместная работа над заданиями также способствует укреплению детско-родительских отношений, формирует у ребенка позитивное отношение к учебному процессу и стимулирует его любознательность.

Такая структура викторин позволяет:

- отслеживать динамику развития ребенка в течение года;
- помочь родителям увидеть сильные и слабые стороны своего ребенка;
- дать детям опыт самостоятельного решения задач, а затем показать им важность умения искать информацию совместно с взрослыми;
- подготовить детей к школе, формируя у них важные учебные навыки в игровой форме.

## Оценка эффективности.

Эффективность викторин оценивается на основе анализа количества участников и уровня их вовлеченности. Динамика вовлеченности в дистанционные викторины за три года представлена на рисунке 1.

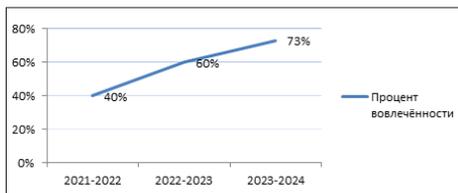


Рис. 1. Динамика вовлеченности семей в дистанционные викторины.

За три года количество потенциальных участников (детей подходящего возраста) варьировалось: 86 в первый год, 88 во второй и 52 в третий. Несмотря на снижение общего числа потенциальных участников в третий год, процент вовлеченности вырос с 40% до 73%. Это означает, что интерес к проекту среди родителей и детей увеличился.

Однако в течение каждого учебного года примерно треть участников прекращала участие (таблица 1), что может быть связано с трудностями в выполнении заданий или недостатком мотивации.

Год	Потенциальные участники	Фактические участники	Процент вовлеченности	Отсев	Завершившие год
2021-2022	86	34	40%	10	24
2022-2023	88	53	60%	16	37
2023-2024	52	38	73%	9	29

Таблица 1. Рост и отсев участников

## **Что мы предприняли для повышения вовлеченности?**

На третьем году реализации проекта была внедрена многоуровневая система геймификации, включающая:

1. *Формальные награды* - дипломы для семей:

– «**Мастер дистанционных викторин**» (**≥90% выполненных заданий**);

– «**Активный участник**» (**≥50% выполненных заданий**).

2. *Персонализированные интерактивные элементы* - мотивационные обращения от известного детям мультперсонажа:

– после простых заданий: поощрительные сообщения с анимацией («Отлично! Теперь мы сыграем победный марш в твою честь!»);

– перед сложными заданиями: поддерживающие подсказки («Можешь попробовать сам или попросить помощи - за каждое сложное задание получишь 3 балла!»).

*Полученные результаты:*

– рост вовлеченности до 73% (максимальный показатель за 3 года);

– уменьшение отсева на сложных заданиях (незначительное, но важное для долгосрочной перспективы);

– увеличение вовлеченности родителей на 25%;

– положительные отзывы 92% участников.

Почему это работает? *Механизмы эффективности:*

1. Комбинация внешней и внутренней мотивации:

– формальное признание достижений (дипломы);

– эмоциональная вовлеченность через знаковый персонаж.

2. Адаптивная поддержка:

– четкие критерии достижений;

– дозированная сложность с элементами выбора;

– постепенное увеличение уровня сложности.

3. Семейное взаимодействие:

– совместное преодоление сложных заданий;

– прозрачная система оценивания.

Проведенный нами анализ работы за три года показывает, что прекращение участия может быть связано, в том числе, с усталостью от формата, недостатком мотивации или трудностями в организации регулярной работы с викторинами.

Для решения этой проблемы могут быть полезны поддерживающие мероприятия, такие как:

– регулярные напоминания и мотивационные сообщения для родителей;

– дополнительные обучающие вебинары или мастер-классы по работе с викторинами;

– успешный опыт внедрения дипломов показывает перспективность геймификации.

В связи с чем в следующих версиях проекта нами рассматриваются возможности: добавить балльную систему с виртуальными наградами; разработать «уровни» участия с прогрессивной сложностью;

– индивидуальные консультации для родителей, чьи дети испытывают трудности, включающие персонализированные рекомендации.

Анкетирование родителей подтверждает, что такие меры могли бы повысить показатель удержания и усилить образовательный эффект. Это позволяет не только оценить текущую эффективность, но и выявить направления для дальнейшего совершенствования проекта.

### ***Опыт детей: результаты видеointервью.***

Для оценки субъективной значимости викторин было проведено 15 глубинных интервью с детьми, регулярно участвовавшими в проекте. Ключевые наблюдения:

1. *Мотивация к обучению* (все опрошенные отмечали, что ждали заданий каждые выходные; некоторые упоминали соревновательный элемент: «Хотелось сделать быстрее других!»).

#### ***2. Стратегии выполнения заданий:***

– самостоятельность: «Сначала пробую сама, если не получается – зову маму» (Карина, 6 лет);

– семейное взаимодействие: «Когда все вместе думаем, всегда находим ответ!» (Даниил, 7 лет);

– преодоление трудностей: «Папа показал, как правильно, и теперь я сам такие задачи делаю» (Егор, 6 лет).

#### ***3. Когнитивные эффекты:***

– развитие рефлексии: «Раньше просто отвечала, а теперь проверяю, почему так» (Маргарита, 7 лет);

– перенос навыков: «В саду помогаю другим, если они не понимают задание» (Даниил, 7 лет).

Оценка и анализ эффективности работы за три года позволяют утверждать, что викторины формируют не только учебные навыки, но и позитивное отношение к процессу обучения; гибкие стратегии решения задач (от самостоятельности к кооперации); метапредметные компетенции (рефлексия, помощь другим).

### **Анализ некоторых типов заданий.**

1. ***Задания на классификацию и анализ связей.*** Пример: на картинке три котенка (рыжий, белый и черный). Кого из них нет? (варианты: Сметанка, Рыжик, Уголек, Кузнечик). Анализ:

задание требует сопоставления словесного обозначения с визуальным образом, развивая навык классификации и понятийного мышления.

### ***2. Развитие слухового внимания через визуальные задания.***

Визуальные задания могут опосредованно влиять на слуховое внимание, если они активируют внутреннюю речь и фонологическую обработку.

Для прямого воздействия нужна интеграция с аудиальными элементами. Согласно исследованиям Goswami [10], развитие фонологического восприятия у детей зависит от интеграции слуховой и зрительной информации (например, при сопоставлении букв и звуков). Это согласуется с принципами кросс-модального взаимодействия [11].

Исходя из опыта проведения викторин, можно использовать два подхода:

– вопрос озвучивается родителем (такой подход зарекомендовал себя как возможный при мотивированности родителя и обучению в рамках установочного семинара по дистанционным викторинам в начале года, где оговариваются нюансы такого вида помощи);

– включение в само тело викторины аудиального элемента, например, посредством ссылки (аудио + картинки).

Без аудиального элемента ребенок также может выполнить задание, но опора скорее будет на зрительную память.

Визуальные задания работают на слуховое внимание при внутреннем проговаривании. Как показано в модели рабочей памяти Алана Бэддли [12], фонологическая петля играет ключевую роль в обработке речевой информации, обеспечивая временное хранение и повторение звуковых образов. При выполнении

визуальных заданий, таких как анализ слов или следование многоступенчатым инструкциям, активация слухового внимания происходит именно за счёт внутреннего проговаривания – мысленного воспроизведения слов, которое задействует те же нейронные механизмы, что и восприятие устной речи.

Таким образом, визуальные стимулы способствуют развитию слухового внимания только при условии их трансформации в фонологический код.

Типы заданий:

*а) Задания с минимальными смыслоразличительными элементами.*

Пример: «Отметь предмет, который НЕ является фруктом».

Механизм: требуется удержание в рабочей памяти частицы «НЕ».

*б) Фонологически насыщенные задачи.*

Пример: «Найди слова, где звук [С] стоит в конце: лес, нос, коса»

Механизм: активируется внутреннее проговаривание и фонологическая петля [12].

*в) Многоступенчатые инструкции.*

Пример: «Щенок выбирает мячи, где: 1) в названии цвета есть звук [Л]; 2) первый согласный звук твёрдый. Какие мячи он возьмёт?» (варианты: красный, зелёный, голубой)».

Инструкция сложная, поэтому нуждается в определенном алгоритме (мета-инструкции для родителей):

Этап 1: родитель читает условия вслух.

Этап 2: ребенок повторяет правила своими словами.

Этап 3: добавить звуковую подсказку («Послушай: «голубой» – есть звук [Л]?»).

Эффект:

– развитие сложного фонематического анализа;

– тренировка удержания последовательных правил;

– формирование когнитивного контроля (подавление импульса выбрать просто яркий мяч).

**3. Логические задачи.** Пример: кто кого нарисовал, если Катя не рисовала Печкина и Шарика, а Галя не рисовала Печкина?

Анализ: развивает логическое мышление и умение анализировать условия задачи.

**4. Поиск соответствий.** Пример: найди предмет по описанию «Жёлтый, овальный, лёгкий, гладкий, воздушный» (варианты: лимон, воздушный шар, дыня, перец). Анализ: формирует навык сопоставления словесного описания с реальными объектами.

**5. Пространственное мышление.** Пример: найди картинку, где треугольник справа от квадрата и под кругом.

Анализ: развивает пространственное восприятие и внимательность.

Речевое развитие ребенка непосредственно связано с когнитивным развитием и успешностью освоения школьной программы. Включение в викторины заданий, направленных на слуховое внимание, анализ смысловой нагрузки слов и поиск соответствий, способствует укреплению этих навыков.

## **Выводы и перспективы.**

### **Педагогические выводы.**

Дистанционные викторины не только способствуют развитию познавательных навыков у детей, но и выполняют важную просвети-

тельскую функцию для родителей, помогая им лучше понимать образовательные потребности своих детей.

В первую очередь, викторины помогают взрослым увидеть «слепые зоны» в знаниях и навыках ребенка. Когда родитель наблюдает за тем, какие задания вызывают затруднения, это дает ему возможность задуматься: почему ребенок не справляется? Что именно мешает ему выполнить задание? Требуется ли дополнительная практика, объяснение или смена подхода к обучению?

Этот процесс развивает у родителей более осознанное отношение к образованию своих детей. Вместо простого контроля за выполнением заданий, взрослые начинают анализировать причины успехов и неудач. Важно, что вторая часть викторины, требующая совместной работы, побуждает родителей не просто исправлять ошибки ребенка, а учить его находить правильные решения, подсказывать стратегии, которые помогут ему справиться с трудностями самостоятельно в будущем.

Также викторины способствуют формированию диалога между родителями и детьми, позволяя взрослым лучше понимать мышление ребенка, его уровень знаний, логику рассуждений. Это, в свою очередь, укрепляет эмоциональную связь и формирует положительное отношение к учебному процессу как у родителей, так и у детей.

Таким образом, дистанционные викторины выполняют не только образовательную, но и просветительскую функцию, помогая родителям стать активными участниками развития своего ребенка, вовлекаться в его обучение не в роли

строгого контролера, а в роли наставника и союзника.

### *Ограничения исследования.*

#### 1. Выборка:

– **результаты получены на относительно небольшой группе участников (N=86→52);**

– преимущественно семьи – жители большого города (требуется проверка в других условиях проживания).

#### 2. Методология:

– отсутствие контрольной группы;  
– использование только двух технологических платформ.

### *Дальнейшие направления развития.*

– Мультимедийные задания – интерактивные видео с «обратной связью» для сложных задач.

– AI-рекомендации – автоматический анализ ошибок ребенка с подбором персональных упражнений.

– Родительский чат-бот – мета-инструкции для родителей, ответы на частые вопросы о методике.

– Создание системы индивидуальных рекомендаций для родителей на основе анализа результатов викторин.

Таким образом, дистанционные викторины представляют собой эффективный инструмент подготовки детей к школе, вовлекающий родителей в образовательный процесс и способствующий развитию ключевых навыков, необходимых для успешного обучения.

### Список литературы:

1. Белова Е.С. Психологические аспекты использования цифровых устройств для развития старших дошкольников, имеющих признаки одаренности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2022. – Т. 19. – №4. – С. 649-669
2. Hirsh-Pasek K., Zosh J. M., Golinkoff R. M., Gray J. H., Robb M. B., Kaufman J. Putting education in «educational» apps: Lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 2015, 16(1), 3-34.
3. Денисенкова Н.С., Тарунтаев П.И. Взаимосвязь детско-родительских отношений и использования цифровых устройств старшими дошкольниками // Социальная психология и общество. 2023. Том 14. № 3. С. 31–45.
4. Pomerantz E.M., Moorman E.A. Parents' involvement in children's schooling: A context for children's development. *Educational Psychologist*, 2010, 45(3), 179-199.
5. Pomerantz E. M., Moorman E. A., Litwack S. D. The how, whom, and why of parents' involvement in children's academic lives: More is not always better. *Review of Educational Research*, 2007, 77(3), 373–410. DOI: <https://doi.org/10.3102/003465430305567>
6. Эльконин Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – М.: Владос, 1999. – 360 с. – URL: <https://psychlib.ru/mgppu/EPI-1999/EPI-001>. НТМ (дата обращения: 01.03.2025).
7. Брунер Дж. Психология познания: За пределами непосредственной информации / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1977. – 413 с.
8. Саломатова О.В., Токарчук Ю.А., Рубцова О.В., Хуснутдинова М.Р. Применение цифровых и настольных игр в целях когнитивного развития дошкольников: рекомендации педагогам и родителям // Консультативная психология и психотерапия. 2024. Том 32. № 4. С. 53–72. DOI: <https://doi.org/10.17759/cpp.2024320403>
9. Емельяненко Ю. Р. Интерактивные игры как средство познавательного развития дошкольника // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 3161–3165. URL: <http://e-koncept.ru/2017/970959.htm>.
10. Goswami U. Sensory theories of developmental dyslexia // *Frontiers in Psychology*. – 2015. – Vol. 6. – P. 1-13.
11. Pascual-Leone, A., Amedi, A., Fregni, F., & Merabet, L. B. (2005). The plastic human brain cortex. *Annual Review of Neuroscience*, 28, 377-401. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144216>
12. Baddeley A. Working Memory: Theories, Models, and Controversies // *Annual Review of Psychology*. 2012. Vol. 63. P. 1-29. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>

# ПЛАТФОРМА «СФЕРУМ» КАК ИНСТРУМЕНТ ЗНАКОМСТВА ДЕТЕЙ С ПРОФЕССИЯМИ В ИГРОВОЙ ФОРМЕ

УДК 374

*Вечеринина И.С.,*

*педагог дополнительного образования  
Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
Центр технического творчества  
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга  
email: vecherinina@cti-adm.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена использованию в работе педагога дополнительного образования платформы «Сферум» - одной из передовых образовательных платформ, которая предлагает интерактивные решения различных задач. Автор показывает, как эта платформа позволяет детям не только получать знания, но и знакомиться с профессиями в увлекательной и игровой форме.

**Ключевые слова:** Сферум, работа с родителями, дополнительное образование, российские цифровые продукты, профориентация, игровой подход.

## THE «SPHERUM» PLATFORM AS A TOOL FOR INTRODUCING CHILDREN TO PROFESSIONS IN A PLAYFUL WAY

*Vecherinina I.S.,*

*a teacher of additional education,  
The State budgetary institution  
of additional education,  
the Center for Technical Creativity  
of the Admiralteysky  
district of St. Petersburg*

**Annotation.** The article is devoted to the use of the Spherum platform in the work of an additional education teacher, one of the advanced educational platforms that offers interactive solutions to various tasks. The author shows how this platform allows children not only to gain knowledge, but also to get acquainted with professions in an exciting and playful way.

**Keywords:** Sphere, work with parents, additional education, Russian digital products, career guidance, game approach.

«Сферум» — это российская образовательная платформа, созданная для детей, педагогов и родителей с целью улучшения образовательного процесса. [1] Платформа предоставляет широкий спектр возможностей: от проведения онлайн-уроков до участия в проектной и творческой деятельности. Одной из ключевых особенностей «Сферума» является её ориентация на изучение профессий через интерактивный подход.

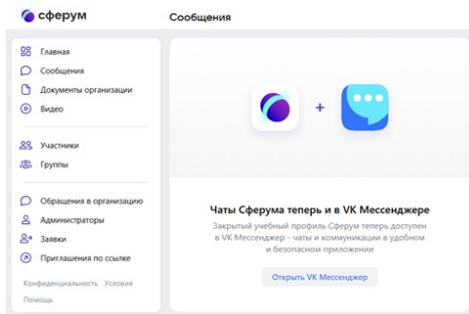


Рис. 1 – Интерфейс платформы

Основная идея изучения профессий с использованием платформы «Сферум» заключается в том, чтобы вовлечь детей в процесс обучения через игровые механики и интерактив. Для решения данной задачи платформа предлагает:

- **Интерактивные симуляции:** дети могут примерить на себя роли представителей разных профессий, таких как врач, инженер, программист, дизайнер или эколог. Например, в игре «День из жизни врача» пользователи могут решать реальные задачи, с которыми сталкиваются медики, начиная от диагностики больного до экстренной операции, через интерактивную викторину.

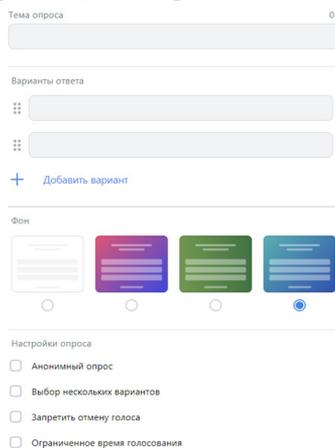


Рис. 2 – Создание электронной викторины

- **Проектные задания:** дети могут работать над реальными кейсами. Это помогает понять, какие задачи решаются в той или иной профессии.

- **Виртуальные экскурсии:** платформа предоставляет возможность «посетить» предприятия, лаборатории или студии, чтобы увидеть, как работают специалисты в реальных условиях.

- **Тематические игры:** игры на платформе направлены на развитие ключевых навыков, которые пригодятся в выбранной профессии. Например, командные игры развивают навыки коммуникации и лидерства, а логические — аналитическое мышление.

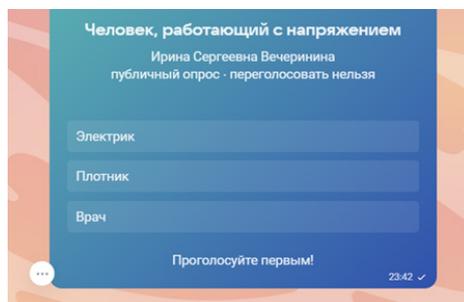


Рис. 3 – Интерфейс викторины после создания  
Как составить вопросы?

1. Формулировки вопросов должны быть однозначными и подразумевать только один правильный ответ.

2. Используйте для вопросов разнообразный контент: видео, изображения, музыку, стихи. При составлении ответов придерживайтесь этой же рекомендации.

3. Составляйте короткие вопросы, чтобы участники могли быстро включиться в игру.

4. Итоговое задание можно сделать творческим, направленным на самостоятельный поиск информации и рефлексии на тему игры.

Преимущества игрового подхода

1. Повышение интереса: дети охотнее изучают материалы, если они преподносятся в форме игры. Это помогает удерживать внимание, особенно у младших школьников.

2. Формирование навыков: игровая форма позволяет не просто узнать о профессии, но и попробовать в ней себя, развивая базовые навыки, которые пригодятся в будущем.

3. Погружение в профессию: благодаря играм и виртуальным экскурсиям дети могут почувствовать себя частью профессионального мира.

4. Развитие критического мышления: выполняя задания, дети учатся анализировать информацию, принимать решения и решать нестандартные задачи.

5. Доступность: платформа доступна для школьников из разных регионов, что позволяет устранять географические ограничения в получении знаний.

Примеры профессий, которые можно изучать на платформе:

1. Технологии и IT: программирование, разработка игр, кибербезопасность.

2. Медицина: работа врача, фармацевта, биохимика.

3. Инженерные науки: строительство, проектирование, робототехника.

4. Творческие профессии: дизайнер, художник, анимация.

5. Наука и экология: исследователь, эколог, географ.

Платформа «Сферум» — это инструмент, который активно внедряет игровые механики, включая систему наград, что помогает учащимся добиваться успехов и получать признание за свои достижения.

Что такое система наград в «Сферум»?

Награды в «Сферум» — это часть геймификации платформы, направленная на стимулирование активности учащихся. Она включает в себя виртуальные достижения, медали, значки, рейтинги и другие формы поощрения. Такая система разработана, чтобы отблагодарить пользователей за их усилия, вовлеченность и успехи в процессе обучения.

Учащиеся получают виртуальные значки за выполнение определенных заданий, участие в проектах или активность на платформе. Например, значок «Знарок» можно получить за просмотр образовательных видео, а «Чемпионский настрой» — за активное участие/тренировку во время подготовки к мероприятию.

Как награды мотивируют детей?

Система наград превращает обучение в увлекательный процесс. Учащиеся хотят получить значки, медали или попасть в топ рейтинга, что мотивирует их активно участвовать в образовательных мероприятиях.

Каждый значок или медаль — это символ успеха. Такие поощрения дают ученикам уверенность в своих силах и стимулируют их к новым достижениям.

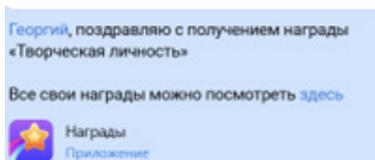


Рис. 4 – Уведомление о получении награды

Учащиеся учатся ставить цели (например, получить медаль за участие в проекте) и достигать их, что пригодится им в реальной жизни.

Наличие рейтингов и конкурсов создает здоровую конкуренцию среди учеников, что способствует их профессиональному и личностному развитию.



Рис. 5 – Раздел наград

Награды выдаются не только за итоговые достижения, но и за процесс обучения, что важно для поддержания интереса у всех учеников, независимо от их уровня подготовки.

На платформе «Сферум» важную роль играют не только дети, но и взрослые — педагоги и родители. Педагоги могут использовать материалы платформы для проведения занятий по профориентации, а родители — поддерживать интерес ребенка к изучению профессий и помогать ему выбрать направление для развития.

Платформа представляет собой инновационный инструмент, который помогает детям изучать профессии в увлекательной игровой форме. Это не только повышает интерес к обучению, но и способствует раннему профессиональному самоопределению. Благодаря таким проектам, как «Сферум», образование становится более доступным, интерактивным и соответствующим реалиям современного мира.

### Список литературы:

1. <https://sferum.ru/?p=start>

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТЕ ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37

*Кузнецова Е.Н.,*

*педагог дополнительного образования  
ГБУ ДО ЦТТ Адмиралтейского района  
Санкт-Петербурга  
email: rinickuzn@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт применения бесплатных инструментов искусственного интеллекта (Le Chat от Mistral AI, Gamma, PicLumen) для оптимизации рутинных задач педагога дополнительного образования. Описаны практические примеры генерации учебных материалов, автоматизации оформления документации и создания визуального контента. Особое внимание уделено взаимодействию с ИИ через промты и их настройке под конкретные педагогические задачи. Рассматриваются вопросы цифровой грамотности педагогов, этики использования ИИ и перспективы его внедрения в дополнительное образование. Дополнительно обсуждаются ограничения ИИ-моделей, важность критического восприятия информации и развитие методик использования искусственного интеллекта в образовательном процессе. Рассмотрены стратегии повышения цифровой грамотности педагогов и адаптации ИИ под образовательные цели.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровизация образования, педагог дополнительного образования, автоматизация, презентации, методическое сопровождение.

## THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE WORK OF AN ADDITIONAL EDUCATION TEACHER

*Kuznetsova E. N.,*

*teacher of additional education,  
State Budgetary Institution of Additional  
Education «Center for Technical Creativity of  
the Admiralty district of St. Petersburg»*

**Annotation.** The article discusses the experience of using free artificial intelligence tools (Le Chat from Mistral AI, Gamma, Pic Lumen) to optimize the routine tasks of a teacher of additional education. Practical examples of generating educational materials, automating the execution of documentation and creating visual content described. Particular attention paid to interacting with AI through prompts and customizing them for specific pedagogical tasks. The issues of digital literacy of teachers, the ethics of using AI and the prospects for its implementation in additional education are considered. In addition, the limitations of AI models, the importance of critical perception of information and the development of methods for using artificial intelligence in the educational process discussed. Strategies for improving the digital literacy of teachers and adapting AI to educational goals are considered.

**Keywords:** artificial intelligence, digitalization of education, teacher of additional education, automation, presentations, methodological support.

Современное образование требует от педагогов не только владения предметом, но и умения эффективно использовать цифровые инструменты. Искусственный интеллект (ИИ) становится помощником в создании учебных материалов, организации занятий и обработке информации. В условиях ограниченного финансирования особую актуальность приобретают бесплатные ИИ-сервисы, которые позволяют оптимизировать временные затраты и повысить качество образовательного процесса. «Искусственный интеллект способствует профессиональному саморазвитию педагога в ходе непрерывного процесса качественного, самостоятельного, целенаправленного раскрытия педагогом своих потенциальных возможностей и способностей, позволяющих наиболее эффективно осуществлять различные виды профессиональной педагогической деятельности». [2, с. 6] Кроме того, цифровая грамотность педагогов становится важным фактором успешного применения ИИ. Преподаватели сталкиваются с рядом барьеров: недоверием к технологиям, сложностью освоения новых инструментов, опасениями насчет снижения личного контроля над процессом обучения. Решение этих вопросов требует системной подготовки и практического освоения ИИ-инструментов через обучение и профессиональные сообщества.

Современные исследования подчеркивают значимость ИИ в контексте трансформации образовательных практик. Видова Т.А. и Романова И.Н. указывают, что «суть цифровой

трансформации образования выражается в достижении каждым обучающимся необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала цифровых технологий, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности; развития в учебных заведениях цифровой образовательной среды; работы с большими данными» [1, с. 28]. ИИ способен автоматизировать подготовку материалов, адаптировать задания под уровень учащихся, но при этом не должен заменять лично-ориентированное общение. Об этом говорят исследования Видовой Т.А. и Романовой И.Н.: «Несмотря на бурное развитие цифровизации и систем искусственного интеллекта, человеческий ресурс вряд ли сможет быть заменен искусственным. Человек обладает такими особыми качествами и чувствами, которые трудно воспроизвести в ИИ: интуиция, креативное мышление, критическое суждение, когнитивная гибкость, сочувствие, доброжелательность и т.д. Поэтому наибольшие результаты могут быть достигнуты именно во взаимодействии социальной и цифровой систем, гармоничном разграничении сфер действия» [1, с. 33].

Особое значение приобретает формирование цифровой грамотности педагогов. В заключении исследования «Применение искусственного интеллекта в профессионально-педагогической деятельности как основа саморазвития педагога» говорится: «Искусственный интеллект может помочь адаптировать учебные материалы под индивидуальные потребности каждого учащегося, что позволит педагогу более эффективно работать с каждым из них.

Кроме того, искусственный интеллект может анализировать данные обучения, предоставляя педагогам информацию о том, какие методы обучения наиболее эффективны, и помогая им улучшить свои учебные практики» [2, с. 6]. Также необходимо учитывать риски, связанные с недостоверной информацией, генерацией фактических ошибок и упрощением сложных понятий до потери смысла.

Использование ИИ в деятельности педагога возможно с практическим применением бесплатных ИИ-инструментов. Использование Le Chat от Mistral AI представляет собой интеллектуального помощника, который может адаптироваться под образовательные задачи. Для точности ответов важно заранее задать ему роль, например:

«Ты — опытный преподаватель [предмета], создающий увлекательные уроки и задания. Всегда будь конкретен и приводи примеры из реальной жизни. Если не знаешь, что ответить, спроси уточнение.»

С помощью Le Chat можно разрабатывать планы занятий, формулировать критерии оценивания и адаптировать материалы. Например, можно запросить:

«Предложи примеры выводов, критерии оценивания и входные данные для каждой задачи в следующих активностях: [описание активности].»

Le Chat удобен для подготовки структурированных текстов, однако его ответы требуют проверки на соответствие методическим стандартам и учебным целям.

Генерация презентаций с помощью Gamma: для создания презентаций можно использовать связку Le Chat + Gamma. Сначала в Le Chat

обсуждается структура презентации, затем формируется промпт для Gamma. Пример запроса: «Перепиши сценарий беседы в запрос к Gamma для создания презентации. Разделяй слайды символами \_\_\_. Всего 10 слайдов.»

Gamma предлагает настройки, включая источники изображений. В бесплатной версии доступны изображения из интернета, в платной — генерация через ИИ. Автоматизированные презентации позволяют значительно ускорить процесс подготовки учебных материалов, сохраняя при этом их информативность и визуальную привлекательность.



Создание изображений с помощью Pic Lumen генерирует качественные изображения, сравнимые с MidJourney. Улучшить промпт к PicLumen можно в Le Chat так: «Улучши промпт для генерации изображения в Pic Lumen: «Группа людей обсуждает идеи перед доской с набросками и заметками. Видны схемы, диаграммы, стикеры. Люди активно общаются и указывают на разные части доски. Атмосфера сотрудничества»».





Выданный Le Chat Mistral AI промт затем используется в Pic Lumen. Генерация иллюстраций позволяет разнообразить учебные материалы, делая их более наглядными и интересными для обучающихся.

Работа с документами в Le Chat позволяет загружать и анализировать документы, формировать краткие саммари (итоги, резюме) и преобразовывать данные в таблицы. Возможные запросы:

«Прочитай [ссылка на PDF] и сделай краткое саммари.» «Создай таблицу с ключевыми моментами документа [название].»

Автоматизация обработки документов помогает сократить рутинные задачи педагога, освобождая больше времени для взаимодействия с учениками и разработки новых образовательных стратегий.

Список полезных промтов для педагога:

- «Сформулируй вопросы для обсуждения по теме [тема].»
- «Предложи интерактивные задания для урока по теме [тема].»
- «Создай чек-лист для самопроверки по теме [тема].»

- «Составь сценарий урока с акцентом на проблемное обучение.»

- «Переформулируй объяснение так, чтобы было понятно ученику 10 лет.»

- «Создай конспект урока по теме [тема].»

- «Придумай учебный проект на тему [тема].»

- «Разработай тест на 10 вопросов по теме [тема].»

- «Создай карточки для запоминания терминов по теме [тема].»

- «Составь план занятий на месяц по теме [тема].»

Хотя ИИ значительно облегчает работу педагога, существуют ограничения:

- Зависимость качества от точности промтов.

- Лимиты бесплатных версий (например, до 10 слайдов в Gamma).

- Необходимость проверки контента на соответствие стандартам.

- Потенциальные ошибки в генерируемых текстах и изображениях.

- Недостаточная адаптация материалов под возрастные особенности обучающихся.

Таким образом, использование ИИ позволяет сократить временные затраты педагога на 30–40%, автоматизировать подготовку материалов и упростить оформление документации. Однако необходимо учитывать этические аспекты, тщательно проверять информацию и использовать ИИ как вспомогательный инструмент, а не замену педагогического процесса. Важно не только освоить работу с ИИ, но и сформировать методику его разумного применения в образовательной деятельности. Критическое мышление и цифровая грамотность педагогов остаются ключевыми факторами успешного использования ИИ в образовательной среде.

## Список литературы:

1. Видова Т.А., Романова И.Н. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе // Образовательные ресурсы и технологии. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protseesse>
2. Царапкина Ю.М., Анисимова А.В., Антонова В.А., Морозова В.Н., Миронов А.Г. Применение искусственного интеллекта в профессионально-педагогической деятельности как основа саморазвития педагога // Мир науки. Педагогика и психология. 2024. Т. 12. №3. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/48PDMN324.pdf>
3. Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования детей и взрослых. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_404107/b8c0fc6affc0768557a07d839a889c1a7b80d14f/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_404107/b8c0fc6affc0768557a07d839a889c1a7b80d14f/)
4. Gamma App: ИИ для создания презентаций. URL: <https://gamma.app/> (дата обращения: 24.03.2025).
5. Mistral AI: платформа для взаимодействия с ИИ. URL: <https://chat.mistral.ai/chat>
6. PicLumen Studio: платформа для генерации изображений ИИ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.piclumen.com/studio/>
7. DeepSeek: платформа для взаимодействия с ИИ [Электронный ресурс]. URL: <https://chat.deepseek.com/a/chat/s/346e9564-6ad1-4f41-b299-913fc895bde1>

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА В ОБРАЗОВАНИИ: КАК БЕЗОПАСНО И ОСОЗНАННО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 374

Липина Э. В.,

педагог дополнительного образования  
ГБУ ДО Дворец творчества детей и молодежи  
«Молодежный творческий Форум Китеж плюс»  
email: [elvira8940@rambler.ru](mailto:elvira8940@rambler.ru)

**Аннотация.** В данной статье поднимаются вопросы безопасного и осознанного использования цифровых технологий. Раскрывается значение терминов “информационная культура” и “цифровая гигиена”. Приводятся примеры использования образовательных технологий, способствующих формированию и развитию навыков работы с информацией и техническими устройствами, гигиене цифровой среды.

**Ключевые слова:** информационная культура, цифровая гигиена, образовательные технологии, информационно-коммуникативные технологии, критическое мышление, развитие личности, родительское сообщество.

**INFORMATION CULTURE AND  
DIGITAL HYGIENE IN EDUCATION:  
HOW TO USE TECHNOLOGY SAFELY  
AND CONSCIOUSLY**

**Lapina E. V.,**

*teacher of additional education, GBOU DOD  
Palace of Creativity of Children and Youth  
«Youth Creative Forum Kitezh plus»*

**Annotation.** This article raises the issues of safe and informed use of digital technologies. The meanings of the terms “information culture” and “digital hygiene” are revealed. Examples of the use of educational technologies that contribute to the formation and development of skills in working with information and technical devices, and the hygiene of the digital environment are given.

**Keywords:** information culture, digital hygiene, educational technologies, information and communication technologies, critical thinking, personality development, parent community.

Современное общество в целом и сферу образования в частности невозможно представить сегодня в отрыве от информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Средства связи, сетевые технологии и мультимедийные, интернет, компьютеризация и искусственный интеллект облегчают выполнение множества задач, ускоряют процессы получения, обработки и передачи информации. Такие широкие возможности таят в себе и массу опасностей. Современная наука выделяет несколько аспектов, способных обезопасить процесс использования ИКТ, таких как информационная культура и цифровая гигиена.

Целью современного образования является развитие личности, в том числе формирование ее информационной культуры. Под информационной культурой личности сегодня

понимают умение целенаправленно работать с информацией и использовать для её получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы. Как отмечает М.Г. Вохрышева, «информационно-коммуникационные технологии изменяют пространство жизнедеятельности ребенка и влияют на всю структуру его деятельности. Это не просто технология, это среда обитания (источник развития и фактор социализации) – зона ближайшего развития задается онлайн-средой» [1, с.12]. Перед педагогическим сообществом встает задача обезопасить эту «среду обитания», что невозможно осуществить без тесного взаимодействия с родительским сообществом.

Информационная культура складывается из:

- умения пользоваться устройствами и гаджетами (персональным компьютером, смартфоном, аудио-, фото- и видеоустройствами, программным обеспечением, оргтехникой, поисковыми системами и т.д.);

- умения искать и находить нужную информацию, оценивать её полноту, достоверность и объективность (формулирование запросов к поисковым системам, проверка источников, сравнение и сопоставление данных из разных источников);

- умения самому создавать и представлять информацию в различных формах (текстовые файлы, таблицы, презентации, инфографика, визуальный, аудио и видео контент);

- этичного, культурного поведения в социальных сетях, мессенджерах;

- правовой грамотности (соблюдение действующего законодательства при использовании информации и общении).

Чтобы формировать у учащихся информационную культуру по вышеизложенным направлениям, педагог может интегрировать в свою педагогическую деятельность практические задания, проекты и интерактивные форматы, направленные на формирование ключевых навыков и знаний в данной сфере. Наиболее действенным будет применение таких образовательных технологий, как информационно-коммуникационные технологии, технология развития критического мышления, проектное обучение и личностно-ориентированное обучение, кейс-технология.

Данные образовательные технологии помогут сформировать и развить навыки работы с информацией и техническими устройствами.

1. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в обучении – это совокупность способов, механизмов и средств, используемых для сбора, обработки, хранения и передачи информации. К ним относятся:

- компьютеры и ноутбуки – позволяют проводить различные вычисления и работать с разнообразными программами и приложениями;

- интернет – предоставляет доступ к огромному объёму информации и ресурсам;

- электронные материалы – обогащают обучение различными элементами, такими как видео, аудио и интерактивные задания;

- видеоконференции – позволяют проводить образовательные мероприятия и занятия в режиме реального времени без привязки к месту;

- интерактивные доски – предоставляют возможность учащимся взаимодействовать с учебным материалом;

- использование искусственного интеллекта (ИИ) для формирования текста, аудио, видео

и иллюстративного материала, обработки статистической информации;

- геймификация - это применение игровых элементов и механик в процессе обучения для достижения максимальной мотивации и вовлеченности учащихся (использование обучающих платформ Joyteka.com – сервиса для создания викторин и опросов, LearningApps.org - онлайн-сервиса для создания интерактивных упражнений и заданий, Surveys.yandex.ru – создание тестов и опросников, Onlinetestpad.com - онлайн тесты, опросы, кроссворды). На приведённых выше обучающих платформах можно не только самим создавать задания, но и воспользоваться обширной библиотекой других педагогов.

Педагог может не только сам пользоваться этими достижениями науки и техники, но и обучать учащихся самостоятельной работе с ними.

В своей работе автор статьи уже более 5 лет использует платформу LearningApps, так как на ней представлены наиболее востребованные инструменты обучения и простой способ их создания по шаблону, это бесплатный ресурс. От педагога потребуется только подобрать учебный материал (текст, иллюстрации, аудио-, видеофайлы) и на его основе по шаблону создать, например, такие игры: «Найди пару», «Классификация», «Хронологическая линейка», «Викторина с выбором ответа», «Заполни пропуски» и многие другие. Результат и ошибки видны сразу во время прохождения игры. Например, в игре «Скачки» может участвовать сразу несколько игроков, на экране они изображены как жокеи, с каждым правильным ответом на тестовый вопрос жокей на лошади

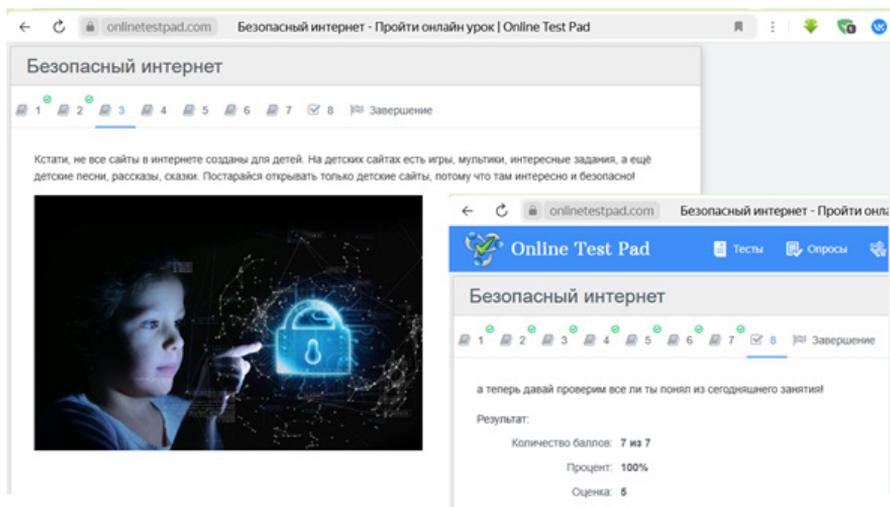


Рис. 1. Работа с тестовыми заданиями на сайте Onlinetestpad.com

перемещается на шаг ближе к финишу, наглядно показывая успехи учащегося. Педагог может на занятиях открывать задания из личного кабинета онлайн или выслать учащимся ссылку или QR-код для решения заданий дистанционно на сайте.

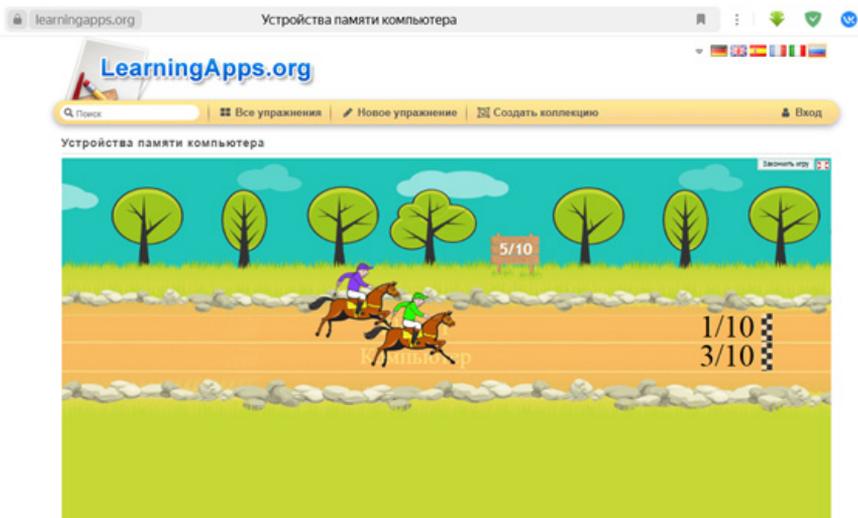


Рис.2. Работа с тестовыми заданиями на сайте LearningApps.org

2. Технология развития критического мышления - это целостная система, формирующая навыки работы с информацией. Направлена на то, чтобы заинтересовать учащегося, предоставить ему условия для осмысления материала и помочь обобщить приобретённые знания [2, с.12].

Каждый из нас ежедневно сталкивается с огромным потоком информации: соцсети, мессенджеры, новостные ленты, онлайн-курсы. Однако не все данные достоверны, а некоторые могут быть даже опасными (фейки, мошенничество, кибербуллинг). Чтобы уметь осознанно и безопасно пользоваться цифровыми ресурсами, необходимо развивать критическое мышление. В этом может помочь умение задавать правильные вопросы:

- Кто автор? (Эксперт ли он в данном вопросе? Какие у него цели?)

- Откуда данные? (Есть ли ссылки на исследования или официальные источники?)

- Почему я это вижу? (Как и на что настроены алгоритмы поисковика или соцсетей?)

Анализ источников и информации:

- Обратить внимание на домены сайтов (например, gov - государственный, edu - образовательный).

- Искать подтверждение в нескольких источниках (если событие важное или известная историческая личность, научный факт, то об этом напишут СМИ с разными точками зрения, на разных платформах, в книгах, журнальных статьях, энциклопедиях).

- Разбираться в приемах манипуляции (эмоциональные заголовки, фейковые цитаты, подтасованные данные).

- Распознавать deepfake и AI-контент (сгенерированное изображение - неестественная мимика, странные тени в видео).

3. Проектное обучение - это подход, при котором учащиеся приобретают знания и навыки в процессе самостоятельного планирования и выполнения практических заданий-проектов, направленных на решение конкретных проблем и создание конечного продукта. В процессе выполнения проекта учащиеся ведут исследовательскую работу, сбор и обработку информации, что неизбежно связано с использованием ИКТ. Отбор информации и её источников, выбор инструментов её обработки и предъявления напрямую связаны с уровнем информационной культуры учащегося. Чем больше учащийся принимает участия в проектной деятельности, тем больше у него возможностей совершенствовать свои знания и навыки в этой сфере.

Приведем пример использования ИКТ в работе над краткосрочным проектом «Эмоции», в ходе которого учащимся 8 класса предстояло выявить основные эмоции человека, как они выражаются невербально и вербально, как их проживать, а также составить определение для каждой эмоции и проиллюстрировать её.

Работа над проектом велась поэтапно:

- подготовка (определение темы и целей проекта);

- планирование (определение источников необходимой информации, способов сбора и анализа, способа представления результатов, распределение обязанностей между членами группы);

- исследование (сбор и уточнение информации, выявление и обсуждение спорных вопросов, возникших в ходе выполнения проекта);

- выводы (анализ информации, формулирование выводов);

- представление (защита) проекта и оценка его результатов.

Тема «Эмоции», цель – показать влияние эмоций на жизнь человека. Учащиеся как основной источник информации выбрали сеть Интернет. Также воспользовались литературой и конспектами, предложенными педагогом. Просматривали видеоролики и иллюстрации в сети Интернет. Информацию по теме изучали все, для работы над продуктом разделились на группы (часть писала сценарий и репетировала спектакль, другие подбирали иллюстрации, писали текст для презентации).

На этапе сбора информации выяснилось, что учащиеся довольствуются ответом из первого в списке источников, предложенных браузером. Причем подборка источников в браузерах, например Yandex.ru и Google.com, различается.

Также не во всех источниках описание той или иной эмоции совпадает. Акцент педагога на данные обстоятельства побудил учащихся внимательнее и разборчивее относиться к подбору источников информации. При подборе иллюстраций к презентации было выявлено, что соотношение изображений мужчин, женщин и детей для каждой эмоции разное. Эмоция радости больше в иллюстрациях представлена детьми и женщинами, грусти – женщинами, злости – мужчинами, что формирует искаженное представление об эмоциях человека, представляя, например, мужчин как более склонных проявлять агрессию и злость. Также именно эти эмоции наиболее часто представлены сгенерированными искусственным интеллектом изображениями. Наличие недостоверной информации и сгенерированных (имитирующих натуру) изображений, выявленное в ходе проектной работы, удивило учащихся и побудило более критично относиться к информации из сети Интернет.

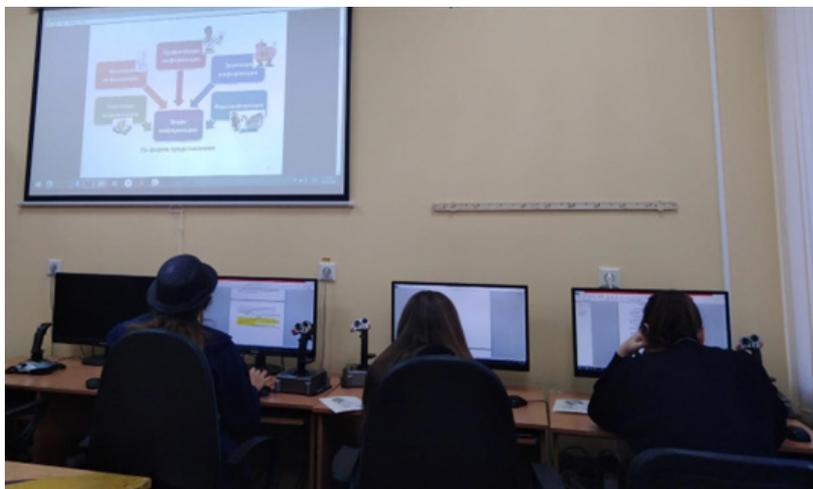


Рис. 3. Сбор информации в сети Интернет в рамках краткосрочного проекта «Эмоции»

Продуктом проекта стали презентации в формате Microsoft Office PowerPoint и мини-спектакль. Работа по оформлению презентации также вызвала некоторые затруднения: единообразие шрифта и иллюстраций на всех слайдах, оформление первого слайда (указание учреждения, темы, автора и т.д.), размер шрифта и объем текста, оптимальное количество слайдов,

логика повествования, наглядность и эстетика оформления (сочетание цветов, уместность, ориентирование на аудиторию, этичность). Все вышеперечисленные вопросы связаны с небольшим опытом использования программы и самой формы представления своей работы посредством презентации.



Рис. 4. Показ презентации в рамках краткосрочного проекта «Эмоции»

4. Личностно-ориентированное обучение – это возможность заложить в учащегося механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания и другие, необходимые для становления самобытного личностного образа. Педагог подбирает методы и формы ИКТ (создание презентаций, инфографики, подкастов, ведение

блога класса, выпуск газеты или RuTube-канала), которые отвечают познавательным способностям, возможностям и интересам конкретного ребёнка. Содержание образования при таком подходе представляет собой среду, в которой происходит становление и развитие личности ребенка [3, с.65].

5. Кейс - технология - это разбор ситуации или конкретного случая, деловая игра. В данном формате можно разбирать ситуации этического и правового характера. Например: научить корректному общению в соцсетях и мессенджерах - разбор кейса «Как ответить на оскорбление в чате» и ролевая игра (симуляция конфликта в группе Telegram и поиск решения), кейса «5 правил для классного чата». Научить легально использовать контент, объяснить законы об авторском праве, персональных данных - разбор кейса «Авторские права: можно ли скачивать музыку с торрентов», кейса «Моя частная жизнь».

Приведем пример работы с учащимися 8-9 лет – решение кейса «Бывшая подруга». Ситуация: «Девочка Ксюша учится во 2 классе, у неё много друзей, она общительная и весёлая. Однажды она поссорилась с Галей, своей лучшей подругой. Галя оказалась очень мстительной девочкой и разместила в одной очень попу-

лярной социальной сети отредактированные фотографии Ксюши с обидными подписями. Ребята сначала в своём классе, а потом и во всей школе стали смеяться над Ксюшей и дразнить её. Девочка не знает, что ей делать. Помогите Ксюше решить эту ситуацию: как бы вы поступили, оказавшись на её месте?» Также есть дополнительная информация, способная помочь найти выход из данной ситуации: «Мама Ксюши очень строгая, и каждый раз, когда девочка сообщает о своих неприятностях, мама её ругает и говорит, что та сама виновата. Но потом всегда помогает и защищает Ксюшу. У девочки много друзей, верных и добрых. Они не изменили своё мнение о ней после распространения негативной информации в социальной сети. Классный руководитель, Анна Витальевна, имеет большой авторитет у детей и родителей, всегда готова выслушать своих учеников и помочь им».



Рис. 5. Работа с кейсом «Бывшая подруга»

Решить кейс — это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти способы справиться с ней, найти варианты решения.

Работа над кейсом проходит в несколько этапов. В таблице 1 приведены этапы и предложения учащихся по решению кейса «Бывшая подруга».

Этапы решения кейса «Бывшая подруга»

	Этапы решения кейса	Ответы учащихся
1	Знакомство с ситуацией	Прочли описание ситуации и дополнительную информацию
2	Выделение основной проблемы (проблем) из ситуации	Основной проблемой посчитали эмоциональный дискомфорт главной героини – Ксюши от повышенного внимания учеников школы и насмешек.
3	Прогнозирование дальнейшего её развития и предложение максимально возможных вариантов её решения	Решили, что насмешки будут продолжаться, если ничего не предпринимать. Предложили несколько вариантов решения: - драться с каждым, кто дразнит; - не обращать внимание на чужие слова; - рассказать взрослым об этой ситуации, попросить их помощи; - попросить помощи и поддержки у других ребят;
4	Проанализировать все предложенные варианты и выбрать наиболее оптимальный (благоприятный и реализуемый на практике), проанализировать последствия реализации такого решения	- поставить бывшую подругу саму в неловкое положение. Проанализировали все предложенные варианты и пришли к выводам, что драться с каждым, кто дразнит, и отплатить подруге «той же монетой» - неудачное решение, которое приведет к новым ссорам, и ситуация ухудшится. Не обращать внимание тоже отвергли, так как это поведение проблему не решает.
5	Озвучить выбранный вариант решения ситуации, описать, как он будет реализован и какие последствия за собой повлечет	Решение: рассказать взрослым (родителям и классному руководителю) о случившемся, попросить помощи. Обратиться к друзьям за поддержкой. При таком решении родители и учитель найдут возможность повлиять на обидчицу (учитель сама поговорит с ней и сообщит её родителям о конфликте), а друзья поддержат Ксюшу, не дадут ей чувствовать себя одинокой в сложной ситуации, покажут другим учащимся, что нет причин её дразнить.

Подобные ситуации, как в описанном кейсе, характерны для учеников начальных классов, не всегда даже там есть злой умысел. Ребята научились пользоваться различными

программами и фильтрами, но не способны еще осознать последствия своих действий, оценить и предвидеть, к чему могут привести такие шалости.

Работа с подобными кейсами помогает учащимся примерить на себя различные ситуации и принимать решения с учетом конкретных условий. Поможет понять, что чаще всего не бывает одного единственно верного решения, выработать уверенность в себе и в своих силах, сформировать обдуманное поведение в жизненных ситуациях.

Для повышения уровня знаний родителей в вопросах формирования информационной культуры можно проводить родительские собрания, индивидуальные консультации, в том числе в формате видеосвязи, об использовании электронных образовательных ресурсов, пользе и вреде доступа к различному контенту, важности личного; составлять буклеты и другие информационные пособия [4, с.193].

Участие родителей в формировании информационной культуры включает в себя несколько аспектов:

- Обеспечение психологической защиты. Родители осуществляют контроль и фильтруют информационную среду своего ребенка: анализируют передачи, компьютерные программы, игры, книги, ограждают от деструктивной информации.

- На личном примере родители могут показать ребёнку культуру использования средств ИКТ, помочь ребёнку ориентироваться в мире разнообразной информации и объяснять функциональные возможности различных устройств.

- Формирование семейных традиций. Совместные увлечения помогут интересно организовать совместный досуг и уменьшить время, которое ребёнок проводит со средствами ИКТ.

Всё вышеизложенное подводит нас к вопросу о цифровой гигиене. Цифровая гигиена - это

набор правил и привычек, которые помогают безопасно использовать интернет, защищать личные данные и избегать киберугроз. Цифровая среда - Интернет, социальные сети, приложения - является неотъемлемой частью той «мультиреальности», в которой существует современный человек. Естественно, что вместе с неоспоримой пользой виртуальность приносит в нашу жизнь и огромные риски [5, с.22]. Современные технологии значительно облегчили нашу жизнь и доступ к информации, но за счет своей востребованности привлекли внимание недобросовестных пользователей, а порой и злоумышленников, стали негативно влиять на наши привычки и здоровье.

Цифровая гигиена может быть представлена как комплекс мер, направленных на:

- Защиту персональных данных учеников, педагогов, родителей (использовать сложные пароли и менеджеры паролей, не делиться избыточной личной информацией, проверять настройки конфиденциальности).

- Безопасность устройств, аккаунтов, сетей, сохранность информации (своевременно обновлять антивирусы, операционную систему и приложения, чтобы избежать уязвимостей, не скачивать файлы с подозрительных сайтов, использовать защищённые мессенджеры для важной информации, регулярно сохранять важные файлы на внешних носителях или в облаке).

- Критическое восприятие информации (проверять источники информации, не переходить по подозрительным ссылкам, прекращать общение при подозрении на мошенничество и вовлечение в противоправную деятельность, распространение ложной информации).

- Психологический комфорт и сохранение здоровья (профилактика цифровой зависимости от соцсетей и игр, кибербуллинга, троллинга и травли [6, с.56], контроль экранного времени, отказ от деструктивного контента, цифровой детокс – время без электронных устройств, наличие интересов и увлечений «offline» - вне информационно-коммуникационных технологий).

Соблюдение этих правил цифровой гигиены и осведомленность в сфере информационной культуры будут способствовать безопасному и осознанному использованию информационно-коммуникационных технологий.

### *Список литературы:*

1. Вохрышева М.Г. Культура взаимодействия молодежи с информацией: пути развития и риска / М.Г. Вохрышева // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Духовное развитие молодежи средствами библиотеки в эпоху цифровизации» (Самара, 14 декабря 2023). Самара, 2024. С. 10-14. – URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_71825871\\_51679055.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_71825871_51679055.pdf)

2. Муштавинская И. В. Технология развития критического мышления на уроке / И.В. Муштавинская. – СПб.: Издательство КАРО, 2023. - 144 с.

3. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей / Под ред. В.С. Кувшинина. – М.: ИКЦ «МарТ», 2004. – 336 с.

4. Калинина Т.В. Взаимодействие педагогов и родителей в процессе формирования основ информационной культуры у детей старшего дошкольного возраста / Т.В. Калинина // Проблемы современного образования. – 2017. - №5. – С. 189 – 195. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimodeystvie-pedagogov-i-roditeley-v-protssesse-formirovaniya-osnov-informatsionnoy-kultury-u-detey-starshego-doshkolnogo-vozrasta/viewer>

5. Ашманов И.С. Цифровая гигиена / И.С. Ашманов, Н.И. Касперская. – СПб.: Питер, 2022. – 400с.

6. Чеснова И.Е. Как перестать сидеть в гаджетах / И.Е. Чеснова. – М.: Издательство АСТ, 2024. - 63 с.

# ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

УДК 37.013

*Левкович Л.С.,*

*учитель-дефектолог*

*ГБОУ школа № 355 Московского района*

*Санкт-Петербурга,*

**Аннотация.** В статье рассматриваются возможности цифровых образовательных платформ для формирования цифровых компетенций учащихся в условиях дистанционного обучения. Анализируются основные функции современных платформ, их влияние на учебный процесс и особенности использования в условиях удалённого взаимодействия. Представлены рекомендации по эффективному применению цифровых инструментов для повышения качества образования и развития ключевых компетенций обучающихся.

**Ключевые слова:** цифровые образовательные платформы, цифровые компетенции, дистанционное обучение, педагогика, электронное обучение.

## OPPORTUNITIES OF DIGITAL EDUCATIONAL PLATFORMS IN DEVELOPING STUDENTS' DIGITAL COMPETENCIES IN DISTANCE LEARNING

*Levkovich L.S.,*

*teacher-defectologist GBOU School No. 355 of the Moscow District of Saint Petersburg*

**Annotation.** The article examines the capabilities of digital educational platforms for the formation of students' digital competencies in the context of distance learning. The main functions of modern platforms, their impact on the educational process and the features of their use in the context of remote interaction are analyzed. Recommendations for the effective use of digital tools to improve the quality of education and develop students' key competencies are presented.

**Keywords:** digital educational platforms, digital competencies, distance learning, pedagogy, e-learning.

Современная образовательная среда претерпела значительные изменения под воздействием цифровых технологий. Особенно ярко это проявилось в период пандемии, когда дистанционное обучение стало основной формой организации образовательного процесса. Цифровые образовательные платформы приобрели ключевую роль, обеспечивая доступность образовательных ресурсов и интерактивное взаимодействие между учащимися и преподавателями. В таких условиях развитие цифровых компетенций учащихся становится важнейшей задачей педагогики, способствующей успешной адаптации

обучающихся к современным требованиям информационного общества.

В последние годы в педагогической науке уделяется значительное внимание изучению цифровых образовательных платформ и их влияния на учебный процесс. Исследования (Иванова, 2021; Петров, 2020) подчеркивают, что использование данных платформ способствует развитию у учащихся навыков работы с информацией, критического мышления и самостоятельности [1, 2]. Ряд авторов (Сидорова, 2019; Кузнецова, 2022) отмечают, что эффективность дистанционного обучения во многом зависит от возможностей образовательных платформ предоставлять интерактивные средства обучения и обратную связь [3, 4]. Однако существует и критический взгляд (Морозов, 2021), указывающий на риск снижения мотивации и сложности в поддержании дисциплины при удалённом формате [5].

Тем не менее большинство специалистов соглашается, что при правильном педагогическом сопровождении цифровые платформы играют ключевую роль в формировании цифровых компетенций, необходимых современным учащимся.

Цифровые образовательные платформы — это специализированные программные средства, обеспечивающие создание, организацию и управление учебным процессом в цифровой среде. Основные функции платформ включают:

- Размещение образовательного контента (видео, тексты, тесты);
- Организацию взаимодействия между педагогами и учащимися через форумы, чаты и видеоконференции;
- Мониторинг успеваемости и персонализацию обучения;

- Поддержку сотрудничества и проектной деятельности.

Примером служат такие платформы, как Moodle, Microsoft Teams, Google Classroom и отечественные разработки, например, «Российская электронная школа» (РЭШ).

Цифровые образовательные платформы влияют на развитие цифровых компетенций учащихся в условиях дистанционного обучения.

Цифровые компетенции — это совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать цифровые технологии.

В состав входят:

- Информационная компетентность (поиск, анализ и обработка данных);
- Коммуникация и сотрудничество в цифровой среде;
- Создание цифрового контента;
- Обеспечение цифровой безопасности;
- Самоорганизация и навыки обучения.

Для учеников важно развить эти умения в контексте образовательной деятельности, что способствует не только успешному освоению программ, но и формированию готовности к профессиональной жизни.

Исследования (Гусева, 2022; Иванов, 2020) показывают, что использование ЦОП в дистанционном обучении способствует повышению уровня цифровой грамотности учащихся [1]. Так, в экспериментальном исследовании, проведённом в средней школе №17 г. Москвы, внедрение платформы Moodle сопровождалось значительным улучшением навыков поиска информации и освоения новых программных продуктов.

Также интерактивные задания и форумы стимулируют развитие критического мышления и коммуникативных навыков.

Например, модуль для совместной работы над проектами в Microsoft Teams позволил учащимся развить навыки командного взаимодействия и ответственности.

В рамках нашего исследования при изучении влияния цифровых образовательных платформ на развитие цифровых компетенций учащихся использовался анализ существующих образовательных ресурсов, а также сравнительный анализ результатов дистанционного и традиционного обучения на выборке из 50 учащихся средней школы. Кроме того, проводился контент-анализ учебных материалов и наблюдения за процессом обучения с целью выявления ключевых факторов, влияющих на эффективность формирования цифровых навыков учащихся.

Результаты показали значительное улучшение цифровых компетенций учащихся после внедрения цифровых образовательных платформ. Учащиеся продемонстрировали высокую степень освоения навыков пользования информационными ресурсами, критического анализа данных и самостоятельного решения образовательных задач. Интерактивные функции платформ, включая получение оперативной обратной связи и возможность сотрудничества в режиме онлайн, положительно сказались на мотивации учащихся. При этом были выявлены и проблемы, связанные с неравномерным уровнем технической подготовки и необходимостью постоянной поддержки педагогов.

Полученные данные подтверждают актуальность использования цифровых образовательных платформ как инструмента развития цифровых компетенций как учащихся, так и педагогов. Результаты согласуются с предыдущими ис-

следованиями (Иванова, 2021; Петров, 2020), подчеркивающими значимость интерактивных и персонализированных методов обучения в цифровой среде [1, 2].

Тем не менее успех внедрения платформ напрямую зависит от эффективности педагогической поддержки и технического обеспечения. Необходим комплексный подход, включающий повышение квалификации преподавателей и обеспечение доступа обучающихся к необходимым технологиям.

Анализ вышеизложенного позволяет сделать вывод о том, что цифровые образовательные платформы играют ключевую роль в формировании цифровых компетенций учащихся в условиях дистанционного обучения, способствуя развитию информационной грамотности, критического мышления и самостоятельности. Для максимизации эффективности их применения требуется активное участие педагогов и организация технической поддержки.

### *Список литературы:*

1. Иванова М.П. Цифровые образовательные платформы и их роль в обучении. // Педагогика XXI века. 2021. №3(5). С. 45-52.
2. Петров А.Н. Формирование цифровых компетенций у школьников. // Образование и инновации. 2020. №7(2). С. 23-29.
3. Сидорова Е.В. (2019). Дистанционное обучение: вызовы и перспективы. // Современная педагогика. № 8(4). С.10-18.
4. Кузнецова Т.А. (2022). Интерактивные технологии в цифровом образовании. // Педагогические науки. 2022. №12(1). С. 33-40.

# ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ

УДК 001.92

*Кудрявцев Г.М.,  
учитель математики,*

*Гасперская Л.С.,*

*учитель математики*

*ГБОУ школа №355*

*Московского района Санкт-Петербурга*

*e-mail: gri-kudryavcev@yandex.ru*

**Аннотация.** Статья рассматривает актуальные аспекты внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс, акцентируя внимание на потребности в новых навыках как у преподавателей, так и у учащихся. В условиях стремительного развития технологий информатизация образования становится не только модным трендом, но и необходимым условием для обеспечения эффективности учебного процесса. Успешная реализация информатизации образования требует формирования специфических компетенций у всех участников образовательного процесса.

**Ключевые слова:** информатизация образования, цифровые технологии в образовании, новые компетенции, доступность образования, инклюзивное образование, международное сотрудничество, формы оценки, риски информатизации.

**INFORMATIZATION OF EDUCATION:  
NEW COMPETENCIES FOR TEACHERS  
AND STUDENTS**

**Kudryavtsev G.M.,**

*GBOU school No. 355 of the Moskovsky*

*district of St. Petersburg,*

*mathematics teacher ,*

*e-mail: gri-kudryavcev@yandex.ru*

**Gasperskaya L.S.,**

*GBOU school No. 355 of the Moskovsky*

*district of St. Petersburg,*

*mathematics teacher*

**Annotation.** The article examines relevant aspects of the introduction of information and communication technologies (ICT) into the educational process, focusing on the need for new skills among both teachers and students. In the context of the rapid development of technology, informatization of education is becoming not only a fashionable trend, but also a necessary condition for ensuring the effectiveness of the educational process. Successful implementation of informatization of education requires the formation of specific competencies among all participants in the educational process.

**Keywords:** informatization of education, digital technologies in education, new competencies,

accessibility of education, inclusive education, international cooperation, forms of assessment, risks of informatization

В современную эпоху, когда технологии развиваются с поразительной скоростью, информатизация образования перестает быть модным веянием и становится насущной необходимостью. Она открывает перед обучением и преподаванием внушительный набор новых возможностей, при этом выдвигая особые требования к компетенциям как учителей, так и учеников.

В данной статье мы рассмотрим основные аспекты информатизации образования и те качества, которые становятся ключевыми для успешной ориентации в цифровой образовательной среде.

Что представляет собой информатизация образования?

Информатизация образования — это процесс внедрения современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во все сферы учебной деятельности.

В её состав входят:

- Использование цифровых ресурсов для обучения: электронные учебники, дистанционные курсы, интерактивные эмуляторы, специализированные образовательные платформы.

- Интеграция ИКТ в образовательный процесс: интерактивные доски, проекторы, персональные компьютеры, планшеты, смартфоны.

- Автоматизация управления обучением: электронные дневники, платформы для управления учебным процессом (LMS), интернет-ресурсы для взаимодействия.

- Формирование цифровой грамотности: обучение работе с информатизацией, развитие

критического мышления, обеспечение информационной безопасности в сети.

Компетенции педагогов в условиях информатизации: Информатизация образования предъявляет к преподавателям не просто умение работать с компьютерной техникой, а требует комплексного набора новых умений, которые можно разделить на несколько групп:

#### **Технологическая компетенция:**

- Владение и эффективное использование разнообразных ИКТ-инструментов и образовательных платформ.

- Навыки поиска, оценки и отбора качественных цифровых материалов для обучения.

- Понимание принципов работы с мультимедийным контентом (аудио, видео, интерактивные элементы).

- Возможность адаптации и модификации существующих цифровых ресурсов в соответствии с потребностями конкретных уроков и учащихся.

- Знание основ информационной безопасности и защиты данных.

#### **Методическая компетенция:**

- Интеграция ИКТ в традиционные методы преподавания, разработка гибридных и смешанных форм обучения.

- Создание и проведение интерактивных уроков с использованием цифровых инструментов.

- Персонализация учебного процесса с помощью ИКТ, адаптация к индивидуальным особенностям учеников.

- Организация дистанционного общения с учащимися и их родителями.

- Оценка результатов и эффективности применения ИКТ в образовательной деятельности.

### **Коммуникативная компетенция:**

- Умение эффективно вести коммуникацию и сотрудничество с учениками в виртуальной среде.

- Навыки модерации онлайн-дискуссий и форумов.

- Способность создавать позитивную, поддерживающую атмосферу в онлайн-классе.

- Взаимодействие с коллегами и экспертами с целью обмена опытом и повышения профессиональной квалификации.

### **Самообразовательная компетенция:**

- Постоянное желание совершенствоваться и осваивать новые технологические средства.

- Навыки самостоятельного поиска и анализа информации о современных тенденциях в образовании и ИКТ.

- Участие в вебинарах, онлайн-курсах и конференциях для профессионального развития. [1, с.3]

Информатизация образования предъявляет также особые требования к умениям и навыкам учеников. Они должны не только обладать предметными знаниями, но и уметь эффективно применять цифровые средства для учебы и саморазвития.

Основные компетенции обучающихся в цифровом пространстве включают:

### **Информационная грамотность:**

- Навыки поиска, оценки и критического анализа информации из разнообразных источников.

- Умение эффективно осуществлять поиск данных в интернете.

- Способность различать достоверные сведения и фейки, распознавать дезинформацию.

- Знание правил цитирования и соблюдение авторского права.

### **Коммуникативная и коллаборативная компетенция:**

- Навыки эффективного взаимодействия и совместной работы с другими учениками онлайн.

- Умение работать в команде над общими проектами с использованием цифровых инструментов.

- Способность ясно формулировать свои идеи и аргументы в виртуальном формате.

- Соблюдение цифровой этики и уважительное общение с участниками сетевого пространства.

### **Креативность и критическое мышление:**

- Умение решать учебные задачи с применением цифровых технологий.

- Навыки создания и редактирования мультимедийного контента.

- Способность анализировать информацию с различных углов и оценивать её объективность.

- Творческий подход, готовность генерировать новые идеи и инновационные решения.

### **Технологическая грамотность:**

- Владение разнообразными цифровыми инструментами и образовательными платформами.

- Навыки работы с программами для текстовых документов, презентаций, электронных таблиц и другими офисными приложениями.

- Базовые знания основ программирования и алгоритмизации.

- Осведомленность об информационной безопасности и защите данных в цифровом пространстве.

### **Саморегуляция и умение учиться самостоятельно:**

- Планирование и организация собственного учебного времени в онлайн-формате.

- Способности к самоконтролю и самооценке своих достижений.

- Готовность к независимому получению новых знаний и адаптации к новым образовательным технологиям. [2,с.220]

Таким образом, информатизация образования – это процесс, требующий совместных усилий педагогов и обучающихся, направленных на формирование новых компетенций, необходимых для успешной жизни и деятельности в цифровом мире. Это не просто освоение технологий, а формирование нового мышления, способного адаптироваться к быстро меняющимся условиям современной реальности.

Внедрение информационных технологий также влечет за собой изменение роли образовательной среды. Учебные классы перестают быть единственным местом получения знаний. Образование становится доступным в любое время и в любом месте благодаря онлайн-курсам, вебинарам и другим цифровым ресурсам. Это требует от педагогов умения создавать и поддерживать образовательную среду, выходящую за рамки физического класса, и активно вовлекать учеников в процесс дистанционного обучения.

Важным аспектом информатизации является обеспечение равного доступа к образовательным ресурсам для всех обучающихся, независимо от их социального статуса и места проживания. Цифровой разрыв может стать серьезным препятствием для получения качественного образования, поэтому необходимо разрабатывать и реализовывать программы,

направленные на обеспечение доступности интернета и цифровых устройств для всех слоев населения.

Вместе с тем внедрение информационных технологий в образование требует от педагогов постоянного повышения квалификации и освоения новых компетенций. Они должны уметь не только эффективно использовать цифровые инструменты в своей работе, но и разрабатывать собственные образовательные ресурсы, а также оценивать качество и надежность информации, полученной из интернета. Непрерывное профессиональное развитие педагогов является ключевым фактором успешной информатизации образования.

Важно также отметить роль информатизации в развитии инклюзивного образования. Цифровые технологии могут предоставить новые возможности для обучения детей с особыми образовательными потребностями. Специализированное программное обеспечение, адаптивные устройства и онлайн-ресурсы позволяют создать доступную и комфортную образовательную среду для всех обучающихся, независимо от их физических или интеллектуальных особенностей.

Наконец, информатизация образования способствует развитию международного сотрудничества и обмену опытом. Онлайн-платформы и видеоконференции позволяют педагогам и учащимся из разных стран общаться, обмениваться знаниями и совместно работать над проектами. Это расширяет горизонты обучения и способствует формированию глобального мышления.

Информатизация образования открывает двери к новым формам оценки знаний и компетенций. Традиционные экзамены и тесты дополняются

электронными портфолио, онлайн-тестированием и автоматизированными системами оценки, позволяющими более объективно и всесторонне оценить достижения учащихся. Это также предоставляет возможность оперативно получать обратную связь и корректировать учебный процесс в соответствии с результатами.

Вместе с тем важно осознавать и потенциальные риски, связанные с информатизацией образования. Неконтролируемое использование цифровых устройств может привести к снижению концентрации внимания, ухудшению зрения и развитию зависимости от гаджетов. Поэтому необходимо уделять внимание формированию культуры безопасного и ответственного использования информационных технологий среди учащихся. [3, с.1]

Таким образом, информатизация образования — это многогранный и комплексный процесс, требующий активного вовлечения как педагогов, так и учеников. Формирование необходимых компетенций у всех участников

учебного процесса становится решающим фактором успешной реализации цифровых технологий в образовании.

Инвестиции в подготовку учителей, обеспечение равного доступа к современным средствам обучения и разработка эффективных методик использования ИКТ — это ключевые шаги на пути к созданию современной, устойчивой и эффективной системы образования, отвечающей вызовам XXI века.

Только при таких условиях информатизация образования сможет раскрыть весь свой потенциал, способствуя развитию личности, готовой адаптироваться и процветать в цифровом мире.

Важно помнить, что технологии сами по себе — всего лишь инструменты, а результат зависит от того, как мы их используем. Главная задача — не просто внедрить инновации, а применять их для повышения качества образования и раскрытия индивидуального потенциала каждого ученика.

### *Список литературы:*

1. Сетевое издание Педагогическая перспектива. 2024. № 1(13) <https://journal-iro23.ru/ru/все-выпуски/педагогическая-перспектива-2024-№2/формирование-цифровой-грамотности/>

2. Единое электронное образовательное пространство России – EdTech-платформа Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации СЦОС [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Современная\\_цифровая\\_образовательная\\_среда\\_в\\_Российской\\_Федерации\\_\(СЦОС\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Современная_цифровая_образовательная_среда_в_Российской_Федерации_(СЦОС))

3. Цифровая образовательная среда как инструмент повышения эффективности управления образовательной организацией // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 11-1. С. 220-224.

# ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.01

*Казакова В.Н.,*

*заместитель директора по УВР,*

*учитель английского языка,*

*e-mail: valshyg@mail.ru*

*Довбенко В.В.,*

*учитель английского языка,*

*e-mail: vadimdovbenko@gmail.com*

*ГБОУ школа № 355 Московского района*

*Санкт-Петербурга,*

*e-mail: 355spb.edusite.ru*

**Аннотация.** Современная система образования направлена на создание условий для качественного освоения учебной программы всеми категориями обучающихся, включая детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Применение информационных технологий открывает новые возможности для индивидуального подхода в процессе изучения английского языка детьми с особенностями психофизического развития. Статья посвящена изучению особенностей информатизации образовательного процесса при изучении английского языка, акцентируя внимание на индивидуальных образовательных траекториях таких детей.

**Ключевые слова:** информатизация, индивидуальный подход, английский язык, обучение, дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), специальные образовательные потребности, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), электронное обучение,

дистанционное обучение, специальная педагогика, инновационные методы обучения, инклюзивное образование.

## INDIVIDUAL ENGLISH TEACHING FOR STUDENTS WITH DISABILITIES IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INFORMATIZATION

*Kazakova V.N.,*

*Deputy Director for Educational Work, English*

*Teacher, GBOU Secondary School No. 355*

*Moscow District of St. Petersburg, Russia,*

*e-mail: valshyg@mail.ru*

*Dovbenko V.V.,*

*English teacher, GBOU Secondary School No.*

*355 Moscow District of St. Petersburg, Russia,*

*e-mail: vadimdovbenko@gmail.com*

**Annotation.** The modern education system is aimed at creating conditions for high-quality mastery of the curriculum by all categories of students,

including children with disabilities (OVZ). The use of information technologies opens up new opportunities for an individualized approach in the process of learning English by children with special psychophysical development features. This article focuses on studying the peculiarities of educational process informatization while learning English, emphasizing the importance of individual educational trajectories for such children.

**Keywords:** Informatization, Individual Approach, English language, Education, Children with Disabilities (OVZ), Special Educational Needs, Information and Communication Technologies (ICT), Electronic Learning, Distance Learning, Special Pedagogy, Innovative Teaching Methods, Inclusive Education.

Обучение английскому языку является неотъемлемой частью современного школьного образования. Однако дети с ограничениями возможностей требуют особого внимания и подходов к обучению. Информатизация учебного процесса позволяет создать адаптивные условия для эффективного овладения языком, учитывая индивидуальные особенности каждого ребенка.

Информатизация предполагает широкое использование цифровых ресурсов и инструментов, таких как интерактивные платформы, онлайн-курсы, мобильные приложения и мультимедийные материалы. Эти технологии позволяют сделать процесс обучения доступным, интересным и мотивирующим для детей с различными видами нарушений здоровья.

В условиях информатизации образования необходимо учитывать особенности индивидуализации обучения английскому языку детей с

ОВЗ. Индивидуализация — ключевой принцип обучения детей с особенностями психофизического развития. Она включает учет специфики восприятия, когнитивных способностей, эмоционально-волевых качеств, мотивации и интересов каждого ученика. Индивидуальные образовательные маршруты разрабатываются совместно педагогом, психологом и родителями, исходя из конкретных потребностей и целей конкретного ребенка.

Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) обеспечивает гибкость и вариативность в организации занятий. Например, применение специальных компьютерных программ помогает детям с нарушениями слуха развивать слухоречевое восприятие, визуализацию звуков и формирование артикуляции. Для детей с двигательными нарушениями ИКТ помогают компенсировать ограничения двигательной активности и расширить доступ к образовательной среде.

Для реализации эффективной индивидуализации необходимы следующие условия:

1. Дифференцированный подход: разработка учебных материалов и заданий различной сложности, позволяющих учитывать уровень подготовки, способности и интересы учащихся.
2. Компьютеризированные системы оценки достижений: использование автоматизированных тестов и тренажеров, позволяющих отслеживать прогресс учащегося и оперативно корректировать учебный процесс.
3. Применение игровых форм: интерактивные игры способствуют развитию интереса к предмету, улучшают память, повышают мотивацию к учебе.
4. Формирование самостоятельности: обучающие ресурсы предоставляют возможность

самостоятельного выбора уровня сложности задания, способа подачи материала, скорости прохождения курса.

Искусственный интеллект (ИИ) играет ключевую роль в развитии персонального подхода к обучению английскому языку, предлагая ряд эффективных способов адаптации содержания и методов преподавания к индивидуальным особенностям каждого учащегося. Рассмотрим наиболее значимые направления, в которых ИИ активно применяется для улучшения процесса обучения:

#### **- Персонализация учебных планов и траекторий.**

Искусственный интеллект способен анализировать учебные успехи, выявлять сильные и слабые стороны и автоматически подбирать оптимальную программу обучения. Это осуществляется путем динамического изменения уровней сложности упражнений, распределения нагрузки и подбора тематически интересных материалов.

#### **- Автоматическое оценивание прогресса и рекомендации.**

Алгоритмы машинного обучения постоянно оценивают успеваемость, фиксируют допущенные ошибки и дают конкретные советы по улучшению. Регулярная обратная связь от ИИ-тренера позволяет учащемуся осознавать свои пробелы и быстрее продвигаться вперед. Система способна давать персональные рекомендации по улучшению произношения, увеличению словарного запаса, улучшению грамматической структуры предложений и другим аспектам изучения языка.

#### **- Адаптация учебного контента и методики преподавания.**

Искусственный интеллект адаптирует подачу информации таким образом, чтобы учесть личные предпочтения и стили обучения. Так, одни учащиеся предпочитают изучать язык через тексты, другие любят аудиозаписи, третьи эффективно усваивают материал через игровые формы. Искусственный интеллект учитывает эти различия и предлагает подходящий каждому метод обучения.

#### **- Генератор диалогов и симуляция общения.**

ИИ-системы способны моделировать реальные ситуации общения на английском языке, создавая реалистичные сценарии разговора, имитирующие повседневные ситуации. Этот инструмент особенно полезен для отработки разговорных навыков, расширения словарного запаса и формирования правильного произношения. Учащийся может практиковаться самостоятельно, без страха ошибиться.

#### **- Поддержка учителей.**

Интеллектуальные помощники облегчают работу учителя, выполняя рутинные задачи вроде проверки домашних заданий и диагностики проблем.

Информационные технологии в обучении английскому языку детей с ОВЗ разнообразны. Современные информационные технологии предлагают широкий спектр решений для поддержки обучения английскому языку детей с ОВЗ.

##### **1. SpeechAce**

Специализированная платформа для развития устной речи. Программа предназначена

для тренировки правильного произношения, улучшения понимания английской фонетики и интонаций. Подходит для детей с нарушением слуха, дислексией и проблемами в артикуляционной моторике. Основные функции включают голосовую диагностику, распознавание речи и тренировочные занятия, позволяющие автоматизировать коррекционную работу над звукопроизношением. Дети с ОВЗ часто сталкиваются с затруднениями в восприятии информации стандартными методами. SpeechAce компенсирует этот недостаток путём предоставления альтернативных способов обучения, таких как графическое представление звуков, визуализация произносимых элементов и дополнительные поясняющие материалы.

### 2. Microsoft WordTalker

Программа, которая читает текст вслух, выделяя каждое слово. Предназначена для детей с дислексией и нарушениями зрения. При чтении текста программа подчеркивает каждую прочитываемую фразу или отдельное слово, помогая ребенку концентрироваться на содержании и улучшая его способность понимать структуру предложения. Это особенно полезно для детей с трудностями концентрации внимания и детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). Словарь программы обогащается посредством автоматического синтеза речи, что облегчает восприятие письменной информации.

### 3. Tinycards

Одной из важнейших характеристик Tinycards является её игровая форма обучения. Дети участвуют в веселых играх, направленных на закрепление словарного запаса и расширение кругозора. Игровой подход уменьшает тревожность и повышает заинтересованность в

учебном процессе, что критично для детей с трудностями концентрации внимания. Карточки представляют информацию небольшими порциями, что облегчает восприятие и обработку новых знаний. Такая методика эффективна для детей с низкими показателями познавательной активности и утомляемостью. Используя яркие иллюстрации и анимации, Tinycards привлекает внимание и удерживает интерес детей с гиперактивностью и дефицитом внимания.

### 4. Texthelp Read&Write

Программа, созданная для облегчения восприятия печатного текста. Озвучивает содержание документа, выделяет ключевые моменты, определяет значения незнакомых слов, создает заметки и преобразует текст в графики и схемы. Поддерживает экранные дисплеи и увеличители шрифтов. Особенно полезны её функциональные возможности для учеников с нарушениями зрения, слуха, дислексией и другими формами расстройств.

### 5. UDL Book Builder

Позволяет учителям создавать электронные книги с использованием встроенных инструментов для разных типов трудностей (например, зрительных, слуховых, интеллектуальных). Книга строится с учетом принципов, обеспечивающих доступ к материалам для всех учащихся независимо от степени инвалидности. Электронные книги, созданные с помощью UDL Book Builder, привлекают внимание и заинтересовывают детей, благодаря яркой графике, анимациям и интерактивным элементам. Дети с особыми потребностями, испытывающие трудности в учёбе, могут почувствовать себя увереннее и стать активными участниками образовательного процесса. Создаваемые книги часто включают возможность выбора марш-

рута обучения, что поощряет независимость и инициативу ребёнка. Это создаёт комфортные условия для обучения, в которых ученик сам выбирает темп и последовательность изучения материала. Учащиеся с ОВЗ часто нуждаются в большем количестве повторений для усвоения нового материала. UDL Book Builder позволяет повторять определённые фрагменты столько раз, сколько потребуется, без ущерба для общего ритма урока. Программа может использоваться как дополнение к классическим урокам, так и в качестве основного инструмента для удалённого или гибридного обучения. Это делает её подходящей для детей, которые посещают школу частично или полностью дистанционно.

#### 6. MindSnacks

Программа представляет собой мобильное приложение, направленное на обучение английскому языку через интерактивные игры и развлечения. Дети выполняют увлекательные мини-игры, направленные на развитие словарного запаса, грамматики и произношения. Отличительной особенностью являются небольшие дозы информации, представленные в форме развлекательных игр, что привлекает внимание и поддерживает интерес у детей с низкой концентрацией внимания. Это предотвращает перегрузку информацией и подходит для детей с низкой устойчивостью внимания или гиперреактивностью. Игры в приложении включают активные движения пальцами, что положительно влияет на развитие моторики рук. Многие дети с неврологическими заболеваниями страдают от мышечной гипотонии или плохой координации, и регулярная практика с MindSnacks помогает улучшать мелкую моторику. Упражнения в игре направлены на развитие зрительного восприятия, простран-

ственного мышления и кратковременной памяти. Повторение слов и выражений способствует укреплению долгосрочной памяти, что полезно для детей с замедленным развитием вербальных навыков. Некоторые игры предполагают взаимодействие с персонажами и ситуационный контекст, моделируя социальные ситуации. Это полезно для детей с расстройством аутистического спектра, которые испытывают трудности в коммуникациях и взаимодействии с окружающими людьми.

#### 7. Virtual Reality Apps for Language Learning

Платформы виртуальной реальности (VR) постепенно внедряются в сферу обучения иностранному языку. Они создают виртуальное пространство, в котором ребенок погружается в реальную ситуацию, используя английский язык для коммуникации. VR-приложения стимулируют активное участие и вовлечение в образовательный процесс, помогая развить коммуникативные навыки и уменьшить стресс от публичных выступлений.

Эти примеры демонстрируют разнообразие программ и приложений, созданных специально для помощи детям с ОВЗ в изучении английского языка. Каждая из них имеет уникальные характеристики, ориентирующиеся на разные потребности учащихся, обеспечивая полноценную интеграцию цифрового обучения в инклюзивную образовательную практику.

**Преимущества информатизации образовательного процесса заключаются в следующем:**

1. Повышение доступности обучения благодаря дистанционным технологиям.
2. Возможность самостоятельной коррекции ошибок и самооценивания.

3. Увеличение объема и качества предоставляемых образовательных услуг.

4. Улучшение результатов обучения английскому языку среди всех категорий школьников с ОВЗ.

Таким образом, внедрение информационных технологий в обучение английскому языку детей с ОВЗ способствует созданию комфортных условий для достижения высоких результатов. Благодаря применению инновационных методов удастся преодолеть многие трудности, возникающие при традиционном подходе, обеспечить индивидуализацию и повысить эффективность образовательного процесса.

#### *Список литературы:*

1. Баранова Е.В. Использование информационных технологий в обучении английскому языку младших школьников с ограниченными возможностями здоровья / Е.В. Баранова, Л.И. Поташник // Вестник Московского государственного гуманитарного университета имени М.А. Шолохова. Серия «Педагогические науки». — 2020. — № 3. — С. 21–28.

2. Виноградова Ю.М. Методика использования электронных образовательных ресурсов в обучении иностранным языкам детей с ограниченными возможностями здоровья / Ю.М. Виноградова // Мир науки, культуры, образования. — 2021. — № 4. — С. 123–128.

3. Жданова Л.Н. Возможности электронного обучения в формировании ключевых компетенций детей с ограниченными возможностями здоровья / Л.Н. Жданова // Науковедение. — 2019. — Том 11, вып. 3. — Статья 12. DOI: 10.15862/ISSN.2227-657X.2019.11.3.12.

Применение искусственного интеллекта в образовании значительно повышает эффективность и доступность изучения английского языка. Современные алгоритмы позволяют строить уникальный путь обучения. Такие инструменты становятся незаменимыми в условиях массового перехода к дистанционному образованию, обеспечивая равные возможности для успешного освоения языка вне зависимости от географического положения и личных обстоятельств учащихся.

4. Кузьмичева Н.П. Проблемы интеграции цифровых технологий в процесс обучения детей с особыми образовательными потребностями / Н.П. Кузьмичева // Ярославский педагогический вестник. — 2021. — № 1. — С. 35–41.

5. Морозова А.Д. Опыт применения компьютерных технологий в специальном обучении глухих и слабослышащих дошкольников и младших школьников / А.Д. Морозова // Альманах современной науки и образования. — Тамбов: Грамота, 2019. — Вып. 4. — С. 124–128.

6. Павловская Н.К. Цифровые технологии в обучении английскому языку детей с задержкой психического развития / Н.К. Павловская // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия «Филология. История». — 2021. — № 3 (288). — С. 133–140.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

УДК 004.8

*Подкопная Ю.К.,*

*учитель химии*

*ГБОУ школа № 355 Московского района*

*Санкт-Петербурга*

**Аннотация.** Статья исследует потенциал искусственного интеллекта в современном образовании. На примере инновационных ИИ-инструментов, представленных автором на мастер-классе в рамках Петербургского Международного Образовательного Форума, анализируется повышение эффективности обучения как для учащихся, так и для педагогов, а также перспективы развития ИИ в образовательной сфере.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, инновационные ИИ-инструменты, эффективное обучение, риски использования искусственного интеллекта.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: INNOVATIVE TOOLS FOR EFFECTIVE LEARNING

*Y.K. Podkopnaya,*

*Chemistry Teacher, School № 355,*

*St. Petersburg*

**Annotation.** This article explores the potential of artificial intelligence in modern education. Using examples of innovative AI tools presented by the author at a master class during the XV

St. Petersburg International Education Forum, it analyzes the increased effectiveness of learning for both students and teachers, as well as the prospects for the development of AI in the education sector.

**Keywords:** artificial intelligence, innovative AI tools, effective training, risks of using artificial intelligence.

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) начинает играть всё более значительную роль в различных сферах нашей жизни, включая образование. В эпоху цифровизации традиционные методы обучения претерпевают значительные изменения, и ИИ становится мощным инструментом, способным качественно преобразовать образовательный процесс. Он открывает перед учащимися новые возможности для более персонализированного и интерактивного обучения, создавая условия, в которых каждый может освоить материал в своём собственном темпе и стиле. Одной из ключевых особенностей использования ИИ в образовании является персонализация учебного процесса. ИИ-системы способны анализировать индивидуальные потребности и предпочтения каждого ученика, адаптируя материал и методы преподавания таким образом,

чтобы максимально эффективно способствовать усвоению знаний. Это позволяет не только повысить интерес к обучению, но и значительно улучшить показатели успеваемости. Кроме того, ИИ предлагает новые способы взаимодействия между учениками и преподавателями. Различные интеллектуальные приложения и платформы позволяют учащимся получать мгновенную обратную связь, участвовать в виртуальных дискуссиях и даже получать помощь от цифровых наставников. Это способствует более глубокому погружению в учебный процесс и развивает навыки самостоятельного поиска и критического анализа информации.

Также очень важно учитывать роль ИИ в развитии навыков XXI века. В условиях быстро меняющегося мира становится критически важным не только получение знаний, но и развитие таких способностей, как критическое мышление, креативность и решение комплексных задач. ИИ может стать отличным инструментом для развития этих навыков, предлагая задачи и задания, которые требуют междисциплинарного подхода и оригинального мышления [1].

Таким образом, интеграция ИИ в образовательный процесс не только расширяет возможности для учащихся, но и предъявляет новые требования к педагогам и образовательным учреждениям. Перед ними встает задача не просто внедрить технологии в учебный процесс, но и адаптировать их использование таким образом, чтобы они приносили максимальную пользу каждому ученику. В этом контексте важным становится понимание того, как именно ИИ может помочь в обучении и какие аспекты остаются важными для живого взаимодействия в образовательном процессе.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе открывает множество преимуществ, которые значительно повышают качество обучения детей. Одним из главных достоинств является индивидуализация обучения. ИИ может адаптироваться к потребностям каждого ученика, предоставляя материал в таком объёме и на такой сложности, которые соответствуют его уровню знаний и темпу усвоения. Это позволяет более эффективно заполнять пробелы в знаниях и не перегружать ребёнка. Кроме того, ИИ предоставляет возможность для постоянного мониторинга прогресса обучающегося. Системы на основе искусственного интеллекта способны анализировать успехи и неудачи учеников, предоставляя подробные отчёты учителям и родителям. Это способствует более углублённому пониманию потребностей каждого ребёнка и позволяет вовремя корректировать учебные планы и стратегии.

Ещё одно значительное преимущество — это развитие навыков критического мышления и самостоятельности. ИИ может выступать в роли «цифрового наставника», который задаёт вопросы, провоцирующие критическое осмысление материала, и предоставляет доступ к ресурсам для самостоятельного исследования. Это стимулирует развитие у детей важных навыков, таких как умение искать и анализировать информацию. Также стоит отметить, что ИИ в образовании способствует созданию более интерактивной и увлекательной учебной среды. Игровые элементы и интерактивные задания, интегрированные в систему, удерживают внимание детей и повышают их мотивацию к обучению. Это особенно важно в условиях,

когда традиционные методы обучения становятся менее эффективными для современных учеников.

Наконец, использование ИИ в образовании позволяет устранить многие административные и логистические барьеры. Автоматизация рутинных процессов, таких как проверка тестов и отслеживание успеваемости, освобождает учителей для более творческого подхода к обучению и личного взаимодействия с учениками, что способствует созданию более гармоничной образовательной среды.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в образовательной сфере открыло новые горизонты для индивидуализации учебных планов. Это направление позволяет адаптировать образовательный процесс под потребности и способности каждого отдельного ученика, что значительно повышает эффективность обучения. ИИ анализирует большие массивы данных о предпочтениях, успехах и предпочтительных методах усвоения информации каждым ребенком. На основе этой аналитики система может рекомендовать наиболее подходящий контент, форматы подачи материала и даже выстраивать оптимальные учебные маршруты. Одной из ключевых функций ИИ в образовательной индивидуализации является его способность быстро адаптироваться к изменениям в учениках. Почему это важно? Поскольку дети развиваются разными темпами и имеют уникальные стили обучения, ИИ позволяет мгновенно реагировать на изменения в показателях производительности и включать коррективы в учебный план.

Например, если ИИ замечает, что ученик испытывает трудности с определенной темой, он может предложить дополнительные матери-

алы или альтернативные объяснения, которые могут лучше соответствовать стилю обучения этого ребенка. Кроме того, ИИ может стимулировать интерес к учебе, предлагая задачи, соответствующие уровню навыков и увлечениям детей. Например, ребенок, проявляющий интерес к креативным видам деятельности, может получать задания, которые включают интерактивные элементы и творческие задачи. Это уменьшает степень стресса и увеличивает мотивацию к обучению, поскольку учащиеся видят непосредственную связь между своими интересами и учебным процессом.

Также стоит отметить важность обратной связи, которую предоставляет ИИ. Он способен не только оценивать выполнение заданий в реальном времени, но и предлагать персонализированные рекомендации по улучшению навыков. Это позволяет ученикам постоянно быть в курсе своих достижений и получать немедленную поддержку в случае затруднений. Таким образом, роль ИИ в индивидуализации учебного плана становится все более значимой, способствуя более глубокому пониманию, стимулируя активное участие в учебном процессе и формируя позитивное отношение к обучению у детей. Его способность подстраиваться под потребности каждого ученика делает процесс обучения более гибким и успешным.

Искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемой частью образовательного процесса, помогая развивать критическое мышление и творчество у детей. Одной из ключевых функций ИИ в этой области является предоставление персонализированного подхода к обучению. Алгоритмы ИИ могут анализировать особенности каждого учащегося и адаптировать учебные материалы и задания под их инди-

видуальные потребности, что способствует более глубокому пониманию и критическому осмыслению изучаемого материала. Использование ИИ позволяет детям знакомиться с разнообразными перспективами по различным вопросам, предоставляя им возможность обрабатывать и анализировать большую массу информации. Это способствует формированию аналитических навыков и учит детей ставить под сомнение не только поверхностные факты, но и их собственные предположения. В результате учащиеся начинают более осознанно подходить к решению задач и поиску информации, развивая способность к критическому анализу. Кроме того, ИИ стимулирует развитие творческих способностей. Интерактивные образовательные платформы на основе ИИ, такие как программы для создания музыки или виртуальные лаборатории, позволяют детям экспериментировать с новыми идеями без страха неудачи. Это дает возможность проявлять инициативу и находить нестандартные решения в безопасной среде. Будучи генераторами идей и творческими партнерами, системы ИИ могут вдохновлять учеников на создание чего-то принципиально нового. Интерактивные игры и симуляции на основе ИИ также обучают детей навыкам работы в команде, критическому мышлению и творческому подходу к решению проблем. Благодаря игровому подходу к обучению, дети учатся оценивать последствия своих решений, учитывать различные точки зрения и искать компромиссы, что важно в будущем для успешного взаимодействия в коллективе. ИИ играет важную роль в развитии критического мышления и творчества у детей, предоставляя интерактивные, адаптивные и мотивирующие учебные инструменты. Эти технологии

способствуют более глубокому пониманию и анализу получаемой информации, а также открывают новые горизонты для творческой самореализации [2].

Рассмотрим практические примеры применения ИИ в учебном процессе. Современные технологии искусственного интеллекта (ИИ) все активнее интегрируются в образовательный процесс, предоставляя учащимся новые возможности для обучения. Практическими примерами применения ИИ в учебе служат следующие направления. Во-первых, интеллектуальные обучающие системы адаптируются под индивидуальные потребности каждого ученика, анализируя его слабые и сильные стороны. Такие платформы, как DreamBox и Smart Sparrow, предлагают задания, которые корректируются в реальном времени в зависимости от уровня подготовки ребёнка, что способствует более эффективному освоению материала. Во-вторых, применение ИИ для автоматизации рутинных задач позволяет учителям больше времени уделять творческому и индивидуальному подходу к занятиям. Программное обеспечение, такое как Grammarly для проверки грамматики или автоматические оценочные системы, снижает административную нагрузку на преподавателей и помогает ученикам получить мгновенную обратную связь. В-третьих, использование ИИ способствует развитию навыков самостоятельного обучения. Виртуальные ассистенты, такие как Яндекс (Алиса), могут помочь учащимся находить нужную информацию или проверять факты в ходе изучения тем, побуждая их самостоятельно искать ответы на возникшие вопросы.

Также стоит отметить, что ИИ активно используется для развития языковых навы-

ков. Приложения для изучения иностранных языков, такие как Duolingo, применяют технологию машинного обучения для создания персонализированных тренировочных планов, позволяя ученикам постепенно углубляться в изучение языка. Наконец, ИИ находит применение в специальных образовательных потребностях. Например, программы, использующие компьютерное зрение, могут «читать» текст вслух для слабовидящих учеников или предлагать субтитры в реальном времени для слабослышащих, открывая для них доступ к тем же образовательным ресурсам, что и для остальных детей. Таким образом, внедрение ИИ в образовательную среду уже сегодня демонстрирует значительный потенциал для повышения эффективности обучения, предоставления более персонализированного подхода и устранения барьеров в доступе к знаниям.

Нейросети в помощь ученику и учителю:

1. GigaChat (Гигачат): Нейросеть от Сбера. Генерирует тексты разных форматов, пишет код, создает изображения по описанию, отвечает на вопросы и поддерживает диалог. Ориентирована на русский язык.

2. ChatGPT: Отличается улучшенным пониманием контекста, генерирует разные виды текстов (статьи, письма, стихи, эссе, реферат, код и др.), умеет переводить, резюмировать, отвечать на вопросы; работа с изображениями; машинное зрение; перевод аудио в текст и обратно. (Ограничение по количеству запросов, отдельные условия подписки для расширения возможностей использования).

3. Gamma: Инструмент для создания презентаций, основанный на ИИ. Позволяет быстро

генерировать слайды, используя текстовые описания, предлагать дизайн и форматирование. Упрощает и ускоряет процесс создания презентаций.

4. Midjourney (Миджорни): Популярная нейросеть для создания изображений по текстовым описаниям. Известна высоким качеством и художественной стилизацией генерируемых картинок. (Ограничение по количеству запросов, отдельные условия подписки для расширения возможностей использования).

5. Hedra: Нейросеть на английском языке. Создает короткие видеоролики на основе текстовых описаний, задавая сюжет, стиль и настроение, добавляя визуальные эффекты и музыку, что полезно для создания образовательных или рекламных материалов; улучшает качество видео; создает видео из последовательности картинок, фотографий или рисунков, добавляя переходы и анимацию.

Использование искусственного интеллекта в образовательных процессах может существенно улучшить процесс обучения и расширить возможности детей. Однако, несмотря на значительные преимущества, следует учитывать и проблемы, которые могут возникнуть при внедрении ИИ в образовательную среду. Одной из основных трудностей является вопрос конфиденциальности данных. Образовательные платформы на основе искусственного интеллекта часто собирают и обрабатывают персональные данные учеников, включая информацию об их академических достижениях, стилях и поведении в обучении. Это может создавать угрозу утечки данных и неправомерного использования личной информации, что делает критически важным разработку строгих стандартов защиты данных. Другой проблемой

является возможная предвзятость алгоритмов. Искусственный интеллект обучается на основе данных, которые могут содержать предубеждения и стереотипы. Если эти предвзятости не будут точно идентифицированы и устранены, алгоритмы могут воспроизводить или даже усугублять их, что может негативно сказаться на возможностях учеников получать равные возможности в обучении.

Также стоит учитывать вопрос дефицита личного взаимодействия. Использование ИИ-инструментов может снижать количество личных контактов между учащимися и преподавателями. Хотя ИИ может перенимать на себя рутинные образовательные задачи, эпизоды наставничества и взаимодействия с учителем являются важными компонентами развития ребёнка как личности. Эти аспекты трудно воспроизвести с помощью технологий. Кроме того, важным является вопрос подготовки педагогов к работе с ИИ. Учителям необходимо не только разбираться в новых технологиях, но и адаптировать методики обучения под изменяющуюся среду. Это требует дополнительных ресурсов и времени для профессионального развития, что может затруднить широкомасштабное внедрение ИИ в образовательные учреждения. Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в образовательные процессы сопровождается рядом проблем и рисков, которые должны быть тщательно рассмотрены и минимизированы для создания безопасной и эффективной образовательной среды [3].

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в образовательные системы ускоряется быстрее, чем когда-либо прежде. Это не просто тренд, а целое движение, направленное на преобразование образовательного процесса. Благодаря ИИ

мы можем ожидать появления более индивидуализированных и адаптируемых программ обучения, которые удовлетворяют уникальные потребности каждого ученика. ИИ обладает потенциалом для анализа больших объемов данных, что позволяет создавать подробные профили учащихся. Это в свою очередь помогает преподавателям находить более эффективные подходы в обучении и своевременно корректировать методики, направленные на улучшение усвоения материала. Благодаря алгоритмам машинного обучения, преподаватели смогут улучшить куриации учебного плана и получать рекомендации по оптимизации образовательных стратегий. Дополнительно, благодаря виртуальным помощникам и чат-ботам, процесс обучения становится более интерактивным. Они обеспечивают мгновенную обратную связь и поддержку, что позволяет уменьшить зависимость учеников от преподавателей в элементарных вопросах, а последние могут сосредоточиться на более сложных задачах [4]. Кроме того, в будущем мы можем ожидать активного внедрения иммерсивных технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, усиленных способностями ИИ. Такие технологии предлагают уникальные возможности для обучения посредством симуляций и интерактивных опытов, которые не только делают обучение более интересным, но и способствуют более глубокому пониманию материала. Однако важно помнить, что эти технологии должны использоваться с учетом этических аспектов и гарантий безопасности данных учащихся. Только при ответственном подходе мы сможем сделать ИИ положительным инструментом, способствующим созданию более эффективной и инклюзивной образовательной среды.

В ходе исследования мы рассмотрели различное применение искусственного интеллекта в обучении детей и выявили его значительное влияние на процесс освоения знаний. ИИ предоставляет уникальные возможности для персонализации обучения, позволяя адаптировать образовательные программы под индивидуальные нужды каждого ученика. Такая адаптация способствует более глубокому и прочному усвоению материала, снижая уровень стрессовых ситуаций и повышая мотивацию к обучению. Кроме того, важным аспектом использования ИИ является его возможность мгновенной обратной связи и оценки результатов обучения, что позволяет своевременно вносить необходимые коррективы в образовательные методики и подходы. Дети получают возможность обучаться в интерактивной и увлекательной форме, что стимулирует их интерес и любопытство, что является ключевыми факторами в эффективном процессе обучения. Однако на пути интеграции ИИ в образовательные процессы остаются определенные вызовы и вопросы, касающиеся этических аспектов и конфиденциальности данных. Необходимо создавать безопасную и доверительную среду, где технологии будут служить дополнительным инструментом в руках педагогов, а не заменой живого взаимодействия и традиционных методов обучения. Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в образование открывает новые горизонты для усовершенствования учебных процессов, делая их более адаптивными и эффективными. Тем не менее важность комплексного подхода к внедрению этих технологий подчеркивает необходимость продолжения исследований и разработок в этой области, чтобы обеспечить

успешное и безопасное обучение будущих поколений.

### *Список литературы:*

1. Зуфарова А.С. Integration of Artificial Intelligence into Educational Phishing Attack Simulator // ЦИТИСЭ. 2025, № 2, стр. 593–603.
2. Демиденко А.А. Машинное обучение и искусственный интеллект // Интернет-издание. 2025/
3. Евдокимова Н.Н., Ватын К.М., Кожевников В.В. Перспективы применения искусственного интеллекта в школе // Научный журнал. 2025, том 15, вып. 2А.
4. Алексеева Ю.Е., Разоренова О.И. Интерактивные технологии и цифровое образование // Издательство Инфра-М. 2025.

В рубрике “Предпрофессиональная подготовка в образовательном учреждении” предлагаем вашему вниманию эффективные практики, реализованные в общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДЕТСКИХ КЛАССАХ

УДК 371; 37.01

*Акимова Т.Н.,*

*к.п.н., директор,*

*tn-a@bk.ru*

*Рыбальченко А.Г.,*

*учитель математики*

*ГБОУ СОШ №79 Калининского района Санкт-Петербурга*

*rtosik@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности формирования функциональной грамотности на примере задач по формированию математической грамотности в предпрофессиональных кадетских классах.

**Ключевые слова:** предпрофессиональные классы, кадетский класс, практико-ориентированная задача, профориентационная задача, математическая грамотность.

### MODERN APPROACHES TO THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY OF STUDENTS IN PRE- PROFESSIONAL CADET CLASSES

*T.N.Akimova,*

*PhD, director, State school №79 Kalininsky  
district, St. Petersburg*

*A.G.Rybalchenko,*

*teacher of mathematics, State school №79*

*Kalininsky district, St. Petersburg*

**Annotation.** The article deals with the peculiarities of formation of functional literacy on the example of tasks on formation of mathematical literacy in pre-professional cadet classes.

**Keywords:** pre-professional classes, cadet class, practice-oriented task, career-oriented task, mathematical literacy.

В школах г. Санкт-Петербурга в старших классах (10-11) на протяжении многих лет активно функционируют проекты по созданию предпрофессиональных классов. В их реализации принимают участие не только школы, но и вузы, различные научные организации, предприятия и корпорации.

Так, в 2021 году в Санкт-Петербурге был запущен образовательный проект «ПроФСтарт». В школах создаются предпрофессиональные лаборатории, а вузовские и промышленные партнеры вместе с педагогами начали формировать учебные программы для этих лабораторий. Одним из результатов обучения в предпрофессиональных классах становится формирование у выпускников школ компетенций, необходимых для освоения востребованных в городе профессий.

В 2023-2024 учебном году в Санкт-Петербурге открыты предпрофессиональные классы, которые будут готовить выпускников по 9 направлениям: Курчатовские, гуманитарно-технологические, химико-биологические, инженерные классы, информационно-технологические, психолого-педагогические, медицинские, кадетские и медиаклассы. В данном списке особняком выступает кадетское образование, это связано с тем, что его реализация проходит не только в масштабах классов, но и в масштабах целых корпусов. Сегодня в Санкт-Петербурге функционируют несколько кадетских школ различного профиля: школы Министерства Внутренних дел, Федеральной службы безопасности, Министерства обороны и других организаций. Каждая из этих школ имеет свою собственную учебную программу и требования для поступления.

В России история кадетского образования насчитывает более трех сотен лет. Первые кадетские корпуса появляются в дореволюционной России, но в 1918 году они были упразднены. После Великой Отечественной войны на территории Советского Союза происходит возрождение кадетского образования.

В современной России кадетское образование активно развивается. Исследователь кадетского образования Милешина Н.А. подчеркивает, что «в условиях духовного кризиса в современной России как никогда очевидна необходимость восстановления нравственных основ, которые способны объединить общество. В этой связи особый интерес представляет уникальный опыт, накопленный кадетскими корпусами в сфере военно-патриотического и духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения» [1].

В общеобразовательных школах, начиная с 2014 года, появляются предпрофессиональные кадетские классы. Программа предпрофессионального класса «Кадетский класс» направлена на подготовку учащихся к государственной гражданской и военной службе, к поступлению в вузы силовых министерств и ведомств Российской Федерации. Обучение в кадетских классах сочетает в себе основную общую программу образования и дополнительное специализированное обучение по профессиональным предметам.

На сегодняшний день хорошо прослеживается динамика кадетского образования, вызванная резким увеличением количества образовательных организаций и общего числа воспитанников, а также расширением ведомственной принадлежности, появлением новых форматов, которые связаны не столько с кадровыми потребностями воинской службы, а с ее способностью сохранять и передавать национальную культуру подрастающему поколению.

Для обучающихся в кадетских классах учебные планы разрабатываются и реализуются в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании

в Российской Федерации», в особенности статьей 86, в которой отмечено, что «Образовательные программы основного общего и среднего общего образования могут быть интегрированы с дополнительными общеразвивающими программами, имеющими целью подготовку несовершеннолетних обучающихся к военной или иной государственной службе, в том числе к государственной службе российского казачества» [2]. Основная деятельность кадетских классов в школах Санкт-Петербурга направлена на развитие и формирование интеллектуальных, культурных, физических и нравственных качеств обучающихся, их социализацию в обществе, а также создание основы для подготовки несовершеннолетних граждан к служению Отечеству на гражданской и военной службе.

В Санкт-Петербурге сложилась уникальная ситуация, так как здесь расположено 13 военных высших учебных заведений. На потребности в своем профессиональном самоопределении должно строиться формирование положительного отношения у выпускников кадетских классов к армии. Сегодня общество и экономика делают запрос на таких специалистов, которые хотят и могут осваивать новые знания, применять их к новым обстоятельствам и решать возникающие проблемы, то есть существует запрос на функционально грамотных специалистов. И это логично: мир с каждым годом становится более наполненным информацией, и выпускников нужно учить ориентироваться в ней.

Военно-профессиональная ориентация кадетов требует создания педагогических условий, направленных на использование для военно-профессиональной ориентации по-

тenciала содержания учебных предметов, а также поиск перспективных форм, методов и приемов организации образовательного процесса, ориентированных на эффективное развитие умений и навыков самостоятельного мышления, решения жизненно важных задач и функционирования в сложных ситуациях.

Таким образом, формирование функциональной грамотности становится одной из важнейших предпосылок готовности кадетов к освоению будущей военно-профессиональной деятельности.

Советский и российский лингвист, психолог Алексей Алексеевич Леонтьев под функциональной грамотностью понимает «способность человека использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [3, с. 35]. Функциональная грамотность состоит из шести основных компонентов, каждый из которых тесно связан между собой и взаимодействует друг с другом. «Функциональная грамотность представляет собой интегральное качество личности, которое включает в себя математическую, читательскую, естественно-научную, финансовую грамотность, а также глобальные компетенции и креативные качества личности». [5, с. 6].

Формирование математической грамотности является одной из составляющих функциональной грамотности. Исследователь Г.С. Ковалева определяет математическую грамотность как «способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математи-

ческие суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину». [4] Для того чтобы у учащихся не сложилось впечатление, что математика не связана с повседневными потребностями, математические знания должны использоваться для решения различных практических ситуаций.

В современных учебниках математики практически нет профориентационных задач военно-профессиональной направленности. Поэтому при изучении ряда тем на уроках математики можно включать задачи, которые формируют интерес к военной профессии, а также способствуют более глубокому усвоению учебного материала, развивают творческие способности и эффективно формируют математическую грамотность. Для раскрытия многообразия применения математики в жизни целесообразно использовать военно-профессиональные и военно-патриотические задачи для повышения мотивации изучения новых математических понятий и методов, а также закрепления и углубления знаний по предмету.

Например, задача о танковом сражении под Прохоровкой в июле 1943 года, в котором обе стороны несли огромные потери. Известно, что советские войска потеряли 60% из 800 танков, а немецкие войска 75% из 400 танков, что составляет 20% всех потерь танков германской армии в Курской битве. Необходимо ответить на вопрос, а сколько танков потеряла немецкая армия в Курской битве?

Решение таких задач способствует формированию личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и

поведения в целях подготовки обучающихся к защите Отечества.

Также одним из вариантов профориентационной задачи военно-профессиональной направленности может быть задача о получении радиogramмы в базе поисковой группы, которая информирует, что вертолет находится над разыскиваемым объектом на высоте 600 метров. Известно, что вертолет виден с базы под углом  $8^{\circ}30'$  над плоскостью горизонта. Необходимо определить расстояние от базы до объекта.

Решение такого типа задач способствует развитию умений моделировать реальные ситуации на языке математики, а также составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры и геометрии, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов.

Решение практико-ориентированных задач является одним из лучших инструментов по формированию математической грамотности. Включение практико-ориентированных задач в контрольно-измерительные материалы ЕГЭ, ОГЭ и других мониторинговых исследований только подчеркивает актуальность решения задач практической направленности.

Учителя математики ГБОУ СОШ №79 Калининского района г. Санкт-Петербурга на уроках в кадетских классах, а также во внеурочной деятельности по предмету систематически используют практико-ориентированные задачи военно-патриотической направленности. Они дают возможность повысить уровень математической грамотности обучающихся, способствуют эффективному воспитанию гражданина и патриота своей страны. Урок математики для

обучающихся становится не просто уроком, на котором нужно решать, вычислять и заучивать формулы и теоремы, но и содействует патриотическому воспитанию кадетов.

Выпускник кадетского класса должен уметь использовать предметные знания для решения реальных жизненных задач. Для реализации этого требования важно способствовать формированию математической грамотности на качественно высоком уровне.

Вопрос, как будет проходить процесс формирования функциональной грамотности у обучающихся в предпрофессиональных кадетских классах, является актуальным в современном образовании, поскольку именно уровень функциональной грамотности выпускников школы становится одним из основных показателей качества освоения программ общего образования в современном обществе.

Для эффективного формирования функциональной грамотности у выпускников кадетских классов требуется внесение изменений не только в организацию деятельности обучающихся на уроке, но и в выбор образовательных технологий. На уроках необходимо применять элементы технологий проблемного, развивающего и личностно-ориентированного обучения, технологии развития критического мышления.

Включение в учебную деятельность профорientационных задач военно-профессиональной и патриотической направленности способствует формированию у обучающегося в кадетском классе духовно-нравственных установок, выражающихся в патриотизме, национальной гордости, в желании стать достойными защитниками своей страны. Элементы историзма и биографических справок о выдающихся личностях, решение нестандартных

задач практико-ориентированного характера развивают интерес к военной профессии и формируют функциональную грамотность выпускников кадетских классов.

Таким образом, формирование функциональной грамотности в предпрофессиональных кадетских классах имеет место тогда, когда оно является целью образовательного процесса и когда на эту цель ориентированно программно-методическое обеспечение школы.

### *Список литературы:*

1. Милешина Н. А. Кадетское образование в России: исторические традиции и современные перспективы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Исторические и политические науки. 2010. № 3. С. 53. <https://www.istpolitmgou.ru/jour/article/view/1190/1187>

2. Об образовании в РФ: федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ [Электронный ресурс]. <https://zakonobobrazovani.ru/glava-11/statya-86> – (дата обращения: 12.06.2024).

3. Образовательная система «Школа–2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.

4. Ковалева Г.С. PISA – 2003: Результаты международного исследования // Школьные технологии, 2005. № 2. С. 37-43

5. Бегашева И. С., Васильева Н. И., Коликова Е. Г. и др. Формирование функциональной грамотности школьников в контексте преподавания учебных предметов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/– Электрон. текстовые дан. (1 файл: 2,52 Мб). – Челябинск: ЧИППКРО, 2021. С.6.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ МЕДИАКЛАССА В СЕТЕВОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ С МУЗЕЕМ-ПАРТНЕРОМ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕДИАПРОЕКТА «КАРТИНА КАК ТЕКСТ»

УДК 37.047

**Волканова Е.В.,**

*к.п.н., заместитель директора по УВР,  
учитель английского языка,*

**Иванова М.В.,**

*учитель английского языка,*

**Казырбаева Н.Ю.,**

*учитель английского языка,*

**Никитина Е.А.,**

*учитель английского языка*

*ГБОУ школа № 98 с углубленным изучением  
английского языка Калининского района Санкт-Петербурга*

**Аннотация.** В статье приводится методическая разработка медиапроекта «Картина как текст», которая демонстрирует вариант предпрофессиональной подготовки учащихся медиакласса в сотрудничестве с музеем-партнером. Представлено, как данный проект вписывается в практико-ориентированный модуль профминимума. Приведены этапы работы в проекте с примерами и ссылками для тиражирования успешной практики.

**Ключевые слова:** предпрофессиональная подготовка, учащиеся медиакласса, медиапроект, профминимум, практико-ориентированный модуль.

## METHODOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE MEDIA PROJECT «PICTURE AS TEXT» IN THE PRACTICE-ORIENTED MODULE OF THE PROFESSIONAL WORKSHOP

**E.V. Volkanova,**

*PhD, deputy director, English teacher;*

**M.V. Ivanova,**

*English teacher;*

**N.Y. Kazyrbaeva,**

*English teacher;*

**E.A. Nikitina,**

*English teacher*

*State school №98 Kalininsky district,*

*St. Petersburg*

**Annotation.** The article provides a methodological development of the media project «Painting as text», which demonstrates a variant of pre-professional training of media class students in cooperation with a partner museum. It is presented how this project fits into the practice-oriented module of the professional minimum. The stages of work in the project are given with examples and links to replicate successful practice.

**Keywords:** pre-professional training, students of the media class, media project, professional workshop, practice-oriented module.

Предпрофессиональная подготовка учащихся является важным этапом их образования, которое помогает им приобрести не только теоретические знания, но и практические навыки, необходимые для успешной профориентации и дальнейшей карьеры. Это позволяет ученикам осознанно выбрать свой путь, профессию и быть уверенными в своих способностях, заниматься любимым делом и быть востребованными на рынке труда.

В настоящее время особенно важным для нашей страны становится вопрос эффективной профориентации учеников, актуальность которой указывается и в обновленных ФГОС ООО [2] и ФГОС СОО [3]. Данная деятельность организуется путем реализации программы профориентационного минимума. Министерство просвещения Российской Федерации реализует профориентационные проекты, в том числе в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» [4]. Минпросвещения России разработало и внедрило с 1 сентября 2023 г. во всех школах Российской Федерации единую модель профориентационной деятельности (профминимум), где целевой аудиторией являются обучающиеся 6–11-х классов.

Профминимум – единый универсальный набор профориентационных практик и инструментов для проведения мероприятий по профессиональной ориентации обучающихся, который включает в себя семь направлений: профильные предпрофессиональные классы; урочная деятельность; внеурочная деятельность;

цикл профориентационных занятий «Россия – Мои горизонты»; практико-ориентированный модуль; дополнительное образование; профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих; взаимодействие с родителями или законными представителями.

В ГБОУ школе №98 с углубленным изучением английского языка реализуется проект МЕДИАтраектория с грантовым оборудованием медиакласса. Именно поэтому профминимум в школе осуществляется на продвинутом уровне – 80 часов в учебный год.

На мероприятиях практико-ориентированного модуля для профильного предпрофессионального медиакласса в целом выделено 18 часов. Данный модуль предполагает «пробные погружения в реальный профессиональный контекст» [1], профессиональные пробы и проектную деятельность в сотрудничестве с музеями-партнерами – возможными будущими работодателями. Именно поэтому из рекомендуемых 18 часов на весь модуль 10 часов в нашей школе осуществляется в рамках деятельности проекта «МЕДИАтраектория», в рамках проектной деятельности и профессиональных проб. При реализации данной деятельности развиваются медийная грамотность учеников и формируются предпрофессиональные навыки в медиапрофессиях.

Таким образом, проекты, созданные в сотрудничестве с музеями в рамках мероприятий практико-ориентированного модуля профминимума, соответствуют ФГОС и задачам предпрофессионального образования, так как дают возможность учащимся попробовать себя в медиапрофессиях по запросу музеев-партнеров, в постоянной обратной связи с сотрудниками.



Рис.1. Проект МЕДИАтраектория в программе профминимума

Рассмотрим подробнее медиапроект «Картина как текст», который был создан учащимися медиакласса по запросу и в сотрудничестве с музеем-партнером Институтом-музеем семьи Рерихов в Санкт-Петербурге.

Целью данного проекта было создание рекламного медиапродукта «Картина как текст», показывающего музей «глазами ребенка» для рекламы музея и привлечения детской аудитории в музей.

Задачи проекта:

- 1) познакомиться с экспозицией музея-института семьи Рерихов в Санкт-Петербурге;
- 2) выбрать картину из каталога картин Н.К. Рериха и объяснить свой выбор;
- 3) изучить элементы картины Н.К. Рериха, опираясь на серию вопросов, предложенных художником Дэнном Скоттом на сайте художе-

ственной академии <https://drawpaintacademy.com/analyze-art/>;

- 4) сформулировать вопросы для дальнейшего изучения картины и ее смыслов;
- 5) изучить биографию художника и отобрать факты, существенные для понимания выбранной картины Н.К. Рериха;
- 6) определить особенности художественного стиля Рериха;
- 7) на основе проведенного исследования найти ответы на поставленные вопросы;
- 8) обратиться к сотрудникам музея для консультаций и обратной связи по некоторым вопросам и полученной информации;
- 9) обсудить с сотрудниками музея и создать сценарий для съемки видеорекламы проекта «Картина как текст»;

10) снять фрагменты видео в локациях города, музея и школы;

11) смонтировать видео по разработанному сценарию;

12) получить обратную связь от музейных сотрудников о созданном медиапроекте «Картина как текст».

Данная практика создания медиапроекта «История одной картины» направлена на привлечение учащихся начальной и основной школы к посещению музея и формированию познавательного интереса к живописи.

После создания и распространения данного медиапродукта наблюдаются следующие положительные педагогические эффекты:

– доля учащихся, задействованных в проекте, возросла на 20%;

– доля учащихся начальной и средней школы, посещающих музей-партнер, выросла на 7%;

– доля учащихся, задействованных в проектах, связанных с медиапрофессиями в школе, увеличилась на 37%.

Для эффективной реализации данной педагогической практики необходимы следующие педагогические условия:

– учащиеся должны быть заинтересованы в создании медиапродукта и работе с исследованием картин музея-партнера;

– последовательность этапов создания медиапродукта, описанных ниже, должна отвечать педагогическому принципу – от простого к сложному;

– учителя, задействованные в данной проектной деятельности и реализации профессиональных проб в медиапрофессиях, должны подробно изучить этапы работы, примеры работ учащихся и сценарий для создания аналогичного медиапродукта;

– у школы должны быть партнерские отношения с музеем-партнером, который формулирует запрос на медиапродукт видеорекламу проекта;

– в школе должна быть организована группа медианаправления, которая создает видеорекламу проекта «Картина как текст», осуществляя профессиональную пробу в медиапроекте.

Методическая разработка медиапроекта «Картина как текст» была апробирована в 2022-2023 учебном году с участием 8 учащихся школы (см. отзыв музея-партнера). Представим ход работы по основным этапам с некоторыми примерами работы с картиной “Труды Богородицы” ученика 9 класса Грачева Льва Сергеевича (руководитель Казырбаева Н.Ю., учитель английского языка).

Табл.1. Этапы работы над медиапроектом

Этапы работы над медиапроектом	Часы по проекту (всего 10 часов)
Этап 1 – Посещение музея и выбор картин участниками проекта	2 часа
Этап 2 – Ответы на вопросы, предложенные художником Д.Скоттом	1 час
Этап 3 – Постановка вопросов для дальнейшего изучения	1 час
Этап 4 – Ответы на вопросы дальнейшего изучения	2 часа
Этап 5 – Создание видеорекламы проекта “Картина как текст”	4 часа

### ***Этап 1 – Посещение музея и выбор картин участниками проекта***

Учащиеся посещают музей вместе с руководителями проектов и руководителем медиа направления. Сотрудники музея проводят ознакомительную экскурсию с рассказом о картинах Н. Рериха. После посещения музея проходит обсуждение интересных картин и выбор каждым участником проекта понравившейся картины.

### ***Этап 2 – Ответы на вопросы, предложенные художником Дэном Скоттом***

После посещения музея и выбора картин учащиеся начинают анализировать картины по предложенным вопросам.

Примеры ответов на вопросы по картине “Труды Богородицы”:

– Что вы видите из визуальных элементов? (What Do You See in Terms of The Visual Elements?)

Ответ: В плане визуальных элементов на картине можно увидеть два сильно выделяющихся объекта: это темно-синяя крепость и темно-красные скалы.

– Какой основной фокус внимания и другие ключевые особенности? (What Are the Main Focal Points and Any Other Key Features?)

Ответ: Основной фокус внимания идет на крепость, так как она самая большая на данной картине, кроме этого, взгляд привлекает город за крепостью.

– Как следует ваш взгляд по картине? (What Path Do Your Eyes Take Around The Painting?)

Ответ: Мой взгляд больше всего привлекает таинственный город, находящийся за крепостью.

– Какая цветовая гамма доминирует в картине? (What Is The Dominant Colour Harmony?)

Ответ: В картине нейтральная, спокойная, особо не выделяющаяся цветовая гамма, в основном доминирует бледный, не очень яркий синий цвет, а более яркие цвета добавлены только в особо важных местах.

– Есть ли в картине четкая свето-теневая композиция? (Is There A Strong Notan Structure?)

Ответ: Свет и тень в картине переданы очень необычным способом, создается иллюзия, будто художник использовал не кисть с палитрой, а что-то другое.

– Что хотел сказать художник своим произведением? (What Is The Artist Trying To Say?)

Ответ: Возможно, художник хочет сказать, что даже если кажется, что спастись шансов нет, но надежда еще жива, и если вера искренняя, то чудо может произойти. Мне кажется, это можно увидеть в картине, ведь (возможно) крестьяне в тех самых скалах, окруженные демонами, спасены не людьми, а святыми, в которых они верят и которым молятся.

### ***Этап 3 – Постановка вопросов для дальнейшего изучения:***

Несмотря на внимательное изучение элементов картины, многое остается непонятным для учащихся. Каждый из них продолжает

исследование и формулирует вопросы, на которые не смог ответить при первом взгляде на картину.

*Пример ответов на вопросы по картине “Труды Богородицы”:*

- Что это за крепость и почему она окружена терпящими бедствие кораблями?

- Кто изображён в скалах на переднем плане? Черти или демоны?

- Что случилось с кораблями, которые затонули, или кто их потопил?

- Кто находится на крепости: ангелы или святые?

- Кто эти люди, которых они спасают?

- Зачем они помогают этим людям?

- Что находится за крепостью?

- О чем разговаривают святые, изображенные слева?

- О чем художник хочет нам сказать?

**Этап 4 – Ответы на вопросы дальнейшего изучения:**

Ученики находят ответы на поставленные вопросы, обращаются к источникам, предложенным научными сотрудниками музея. Затем проект и его результаты обсуждаются с сотрудниками музея и корректируются ими.

*Подробные ответы на вопросы, полученные в ходе работы над проектом, можно найти в презентациях по ссылке - <https://disk.yandex.ru/d/VHX8HNKsAwsQ2w>*

**Этап 5 – Создание видеорекламы проекта “Картина как текст”**

Данная практика осуществима в любом образовательном учреждении. Подробнее рассмотрим этапы создания видеорекламы «Картина как текст»:

- сценарий видеорекламы обсуждается совместно с учащимися фильма, выстраивается

последовательность работы над проектом, прописываются сцены, которые будут сняты в разных залах музея;

- учащиеся и руководители проекта едут в музей и снимают фрагменты сценария;

- медиакоманда монтирует видео в соответствии со сценарием.

Видеорекламу музея можно создать, отвечая на вопросы для создания видео:

1) Почему вы решили участвовать именно в этом проекте?

2) Чем вам запомнилось первое посещение музей?

3) Почему вы выбрали именно эту картину?

4) С чего вы начали изучение картины?

5) Какие вопросы возникли у вас?

6) Как вы искали ответы на вопросы?

7) Какое открытие вас особенно поразило?

8) Какие выводы вы сделали для себя?

Пример работы с такими вопросами представлен в сценарии, а также в видеорекламе:

- Видеореклама института-музея Рериха

- <https://disk.yandex.ru/i/QVWKeHVJgaVgpg>

- Сценарий видеорекламы проекта «Картина как текст» -

[https://disk.yandex.ru/i/1I\\_cUmSlai0wRw](https://disk.yandex.ru/i/1I_cUmSlai0wRw)

Предпрофессиональная подготовка учащихся является необходимым условием для осознанного профессионального самоопределения и будущего карьерного роста выпускников школы. Данный процесс эффективно организовать в сотрудничестве с партнерами школы, которые дают возможность провести профессиональные пробы на базе своих учреждений. Созданная на основе сотрудничества ГБОУ школы №98 с

музеем-институтом семьи Рерихов методическая разработка медиапроекта «Картина как текст» показывает пример организации такой работы, а также позволяет другим образовательным

учреждениям использовать данную разработку в организации работы практико-ориентированного модуля профминимума.

### *Список литературы:*

1. Методические рекомендации по реализации профориентационного минимума в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/b1115a4a3b99035313abf9a3cf66c949/download/6126/>

2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (с изменениями на 18 июля 2022 года): Приказ Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/#1000>

3. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями на 12 августа 2022 года): Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413. – URL: <https://base.garant.ru/70188902/8ef641d3b80ff01d34be16ce9bafc6e0/#friends>

4. Паспорт национального проекта «Образование»: утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16). – URL: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfoFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf>

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КЛАССАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ (АГРАРНОЙ) НАПРАВЛЕННОСТИ ГБОУ ЛИЦЕЯ 389**

УДК 37.047

*Голованова О.В.,  
педагог дополнительного образования,  
Скрижеева Е.В.,  
учитель,  
Стешина О.А.,  
методист*

*ГБОУ лицей № 389 «Центр экологического образования»*

**Аннотация.** В статье приведены основные сведения о сотрудничестве внутри образовательного учреждения ГБОУ лицея № 389 «Центр экологического образования» между

учителями основного образования и педагогами дополнительного образования с целью организации предпрофессиональной подготовки

обучающихся в классах естественнонаучной (аграрной) направленности.

**Ключевые слова:** предпрофессиональная подготовка, бесшовная программа подготовки, профессиональная ориентация обучающихся.

**ORGANIZATION OF PRE-PROFESSIONAL TRAINING OF STUDENTS IN CLASSES OF NATURAL SCIENCE (AGRARIAN) ORIENTATION SBEI LYCEUM №389 «CENTER FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION»**

*O. V. Golovanova,*  
*teacher of additional education,*

*E. V. Skrizheeva,*  
*teacher,*

*O. A. Steshina,*  
*methodologist*  
*SBEI Lyceum No. 389 «Center for*  
*Environmental Education»*

**Annotation.** The article provides basic information about cooperation within the educational institution of State Budgetary Educational Institution Lyceum No. 389 “Environmental Education Center” between teachers of general and additional education for organizing pre-professional training of students in classes of natural science (agrarian) orientation.

**Keywords:** Pre-vocational training, seamless training program, vocational guidance for students.

В распоряжении Правительства РФ, Концепции модернизации российского образования, Концепции развития дополнительного образования до 2030 г. и других регламентирую-

щих документах ставятся важнейшие задачи модернизации образования: формирование будущей профессиональной элиты, выявление и поддержка одаренных и талантливых детей и молодежи.

В марте 2023 года была учреждена по поручению Президента РФ Владимира Путина Национальная премия «Лидеры ответственного бизнеса». На XXXIII съезде Российского союза промышленников и предпринимателей в 2024 году состоялась церемония награждения лауреатов Национальной премии. Обладателем высшей награды премии стала «ФосАгро», чьи проекты победили в большинстве номинаций, в том числе — лучшей признана и бесшовная программа подготовки инженерных кадров «Школа — колледж/вуз — предприятие» [1].

Первой ступенью образовательной парадигмы «Школа — колледж/вуз — предприятие» стали профильные «Агро-классы». Основным преимуществом профильных классов является возможность получить углубленные знания по выбранным предметам. В них заинтересованные школьники по углубленной программе изучают математику, физику, химию, биологию. Они изучают дополнительные темы, решают сложные задачи, выполняют проекты, то есть занимаются тем, что действительно им может пригодиться в дальнейшем. Образовательный процесс в профильных классах включает в себя олимпиады и тренинги для учащихся, посещение профильных вузов и предприятий, проектную и профориентационную деятельность, активную творческую и общественную жизнь.

В лицее есть профильные классы: естественнонаучный и физико-математический. В 2023-2024 году среди обучающихся естественнонаучной направленности был реализован

Региональный профориентационный проект-2023 «Моя первая профессия» для учащихся 9-11 классов. По завершении обучения учащимся были выданы свидетельства о получении профессии лаборанта химического анализа (2 разряда). Работа по организации профильного обучения старшеклассников будет продолжена.

Задача образовательного учреждения по внедрению современных практико-ориентированных подходов заключается в создании «точек роста» - структурных подразделений, осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам с целью внедрения новых методов обучения и воспитания, и освоения обучающимися основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей. От педагогов и учителей требуются навыки работы с новейшим оборудованием, сопровождающим современный образовательный процесс. Важно, что речь идет не только об освоении уже готовых решений, но и возможности разрабатывать собственные на основе программ и инструментов.

Предпрофессиональная подготовка понимается исследователями как более углубленная деятельность со старшеклассниками по выбранной направленности по формированию профессиональных знаний и умений, приобретению практического опыта в постижении своих реальных возможностей, по освоению норм и ценностей, принятых в конкретной профессиональной среде.

Сегодня образовательные профильные школы вместе с системой дополнительного образования детей активно помогают ребенку не только сделать правильный выбор будущей

деятельности, но и дать, по возможности, уже в стенах школы, в частности лицея, начальное профессиональное образование.

Одним из главных инструментов для решения проблемы успешной самореализации считается так называемое бесшовное обучение: когда образовательная траектория будущего специалиста начинается еще в детском саду, начальной школе и ведет к гарантированному трудоустройству.

Объединение в 2003 году школы № 389 с Центром экологического образования (ЦЭО) сделало его уникальным учреждением, единым образовательным комплексом. Это же определило дальнейшую судьбу и направление развития всего образовательного учреждения (ОУ), его ведущий естественнонаучный профиль.

Экологическое образование стало благоприятной почвой для создания максимально необходимых условий жизненного (личностного, профессионального) успеха ребенка за счет личных достижений в условиях современного социума. Определяющей целью отделения дополнительного образования детей (ОДОД) является не только обеспечение учащихся дополнительными знаниями, но и расширение компетентностей основного образования, т.е. создание единого образовательного пространства путем интеграции этих двух видов образования в структуре Единого образовательного учреждения.

Педагоги лицея в своей работе используют набор профориентационных практик и инструментов для проведения мероприятий по профессиональной ориентации обучающихся.

Интеграция основного и дополнительного образования в нашем ОУ осуществляется по 3 направлениям: учебное, воспитательное,

методическое. Она ведется через обновление программного обеспечения с учетом интересов основной школы и материальных возможностей ОДОД, а также согласование путей взаимодействия учителей и педагогов дополнительного образования, совместное методическое сопровождение учащихся для подготовки к ведению проектной деятельности, а также различным воспитательным мероприятиям, поиск и внедрение новых педагогических технологий, обсуждение проблем и перспектив развития лицея на совместных методических объединениях и конференциях, обмене опытом.

В учебной деятельности интеграция осуществляется через углубленное изучение в 5-11 классах предметов биология, химия - в 7 классе и биологии - в 8 классе. В ОДОД разработаны дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной направленности, имеющие разделы по агроэкологии (теоретические и практической деятельности на учебно-опытном участке (УОУ)).

Разнообразие деятельности в ЦЭО помогает детям определиться в своих интересах и сейчас, и в будущем. Не все будут экологами, биологами, химиками, агрономами, но они научатся познавать законы природы, жить по ее законам, любить и охранять ее. Для этого все программы центра (их около 50) в разной степени дополнены экологическим содержанием. Такое дополнение весьма органично, ведь наука экология – наука комплексная, интегративная, гуманистическая.

В учебно-лабораторном корпусе ЦЭО (лаборатория «Химия окружающей среды» и «Агроэкология»), оранжерее и зоокорпусе ведется проектная, исследовательская и практическая деятельность в рамках ДОП.

Актуальные темы исследований учат детей правильно относиться к миру, в котором они живут, развивают химическую и биологическую грамотность, экологическую культуру.

Третий год реализуется в нашем лицее Проект «Интеграция основного и дополнительного образования в части усиления практической составляющей предметов естественнонаучного цикла». Реализуют этот проект по каждой теме учитель и педагог дополнительного образования с 5 по 11 классы, в тесном контакте выявляют необходимые разделы лицейской программы для ее практической реализации с использованием материальной базы ЦЭО.

Результаты этой важной деятельности педагоги с учащимися представляют на конференциях, конкурсах, в экологических играх, что дает возможность увидеть себя в будущей профессии и достичь успеха и самореализации.

Интеграция основного и дополнительного образования ведет учащихся по пути раннего профессионального выбора, этому способствует формирование целостной образовательной среды через создание сети взаимодействия с учебными, научными, профильными учреждениями Санкт-Петербурга. Многолетние отношения и взаимосвязи поддерживаются с университетами - «Гидромет», СПбГАУ, РГПУ им. А.И. Герцена, СПбХФУ, СПбПУ Петра Великого, СПбГТИ (ТУ), Горным университетом, Клубом аспирантов, студентов и школьников СПбГУПТД, Всероссийским институтом генетических ресурсов растений им. Н.И.Вавилова и многими социальными и общественными организациями. Свыше 85% всех учащихся лицея вовлечены в традиционные массовые мероприятия, праздники, акции естественнонаучной направленности: Неделя

окружающей среды, Отходы - в доходы, Энергосбережение – дело каждого, Вода сегодня, завтра..., Вершки и корешки, День Земли, Наши питомцы, Сад на окне и др. Такая разнообразная познавательная деятельность создает условия благоприятствующего социума, знакомит с возможностями продолжения образования по профилю лица, решает важную задачу ранней профильной ориентации и представляет собой бесшовную модель образования.

Встав на путь развития, единый образовательный комплекс (ГБОУ лицей №389 «ЦЭО») разработал и реализует Модель экологического образования в виде Концепции непрерывного экологического образования, которая позволяет детям с детсадовского возраста по 11 класс продвигаться образовательными маршрутами по 4 возрастным уровням с выходом на профессиональные учебные и профильные учреждения с последующим трудоустройством.

1-й уровень – подготовительный. НЭП (начальное экологическое просвещение), 6-10 лет (детский сад и начальная школа). На этом уровне дети осваивают азы начального экологического просвещения, знакомятся с направлениями и кружками ЦЭО для дальнейшего выбора своего интереса. Занятия носят, в основном, интегративный и интерактивный характер, просветительский. Разработаны для малышей интересные программы, проводятся праздники, экскурсии, трудовые сезонные акции на УОУ. На этом уровне реализуется первый опыт исследовательской проектной деятельности учащихся с участием в конкурсах.

2-й уровень - ориентирующий, для учащихся 11-12 лет, это 5-6 классы. Дети могут попробовать себя в разных кружках, принять участие в познавательных праздниках и трудовых акциях,

могут провести исследование, выступить в роли ученого: Сад на окне, Конкурс экологического плаката, Наши питомцы. Воспитанники более активно участвуют в районных и городских мероприятиях: Листая зимние страницы, Соседи по планете, Нужные поделки из ненужных вещей, Юный исследователь.

3-й уровень – уровень самоопределения для учащихся 13-15 лет, 7-9 классы. Кружки, которые ждут детей в этом беспокойном возрасте, помогут задуматься, а может быть, определиться в своих интересах. Этому способствуют углубленные знания, полученные на уроках, а также занятия в лабораториях «Химия окружающей среды» и «Агроэкология», в оранжерее, зоокорпусе и на УОУ. С 2022 года - участие в проекте «Вавилонский огород». И как результат возделывания этого огорода – опыт работы на земле, уход за посадками, использование новых знаний в своих исследовательских работах. В этом возрасте возрастает степень ответственности за результаты и возможность презентовать их единомышленникам, получать опыт публичных выступлений, наполнить портфолио.

4-й уровень – профессионально-ориентирующий, для учащихся 16-18 лет, 10-11 классы. В полной мере на этом уровне используются возможности созданной и развивающейся сети взаимодействия с учебными, научными и профильными учреждениями Санкт-Петербурга: Центральный музей почвоведения им. В.В. Докучаева, Ботанический сад, Лесотехническая академия, участие в образовательных интенсивах на площадках вузов, а также участие в конференциях, конкурсах, днях открытых дверей.

Лицей в своей профориентационной работе с учащимися ищет новые формы профильного обучения, направленного на приобретение

школьниками профессиональных компетенций, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

Получение первой профессии – начальный этап построения профессиональной карьеры. По итогам профобучения школьник вместе с аттестатом об общем образовании может получить свидетельство о профессии рабочего, должности служащего с присвоением квалификации или разряда. В ближайшие несколько лет будут пользоваться спросом профессии аграрно-промышленного комплекса:

- специалист по Data Science (аналитик данных) создает модели машинного обучения — математические алгоритмы, которые на основе большого количества информации ищут закономерности и делают прогнозы;

- биотехнолог, биохакер оптимизирует различные параметры организма и улучшения интеллекта;

- сельскохозяйственный эколог оценивает воздействие сельского хозяйства на почву, воду, воздух и биоразнообразие, а также разрабатывает и рекомендует устойчивые и экологически безопасные методы сельскохозяйственного производства;

- агроном-экономист, агроном-кибернетик, инженер-биолог (инженер-генетик), агроном-генетик - специалист в области геномной модификации растений;

- агроинженер разрабатывает и внедряет новые системы и оборудование в сельскохозяйственной отрасли;

- агрокибернетик внедряет новые технологии на сельскохозяйственных предприятиях: датчики, дроиды, агроботы и другие «умные системы»;

- оператор дронов занимается управлением и обслуживанием дронов, а также выполняет сопутствующие задачи: составляет план полёта, обрабатывает и анализирует данные, полученные с беспилотника [2].

Интеграция всех ступеней профессионального образования в рамках государственных программ с созданием бесшовного перехода между ступенями – одна из важнейших задач в условиях технологизации и расширения объемов знания. Ее достижение возможно при условии объединения ресурсов и создания единого образовательного пространства, где системы среднего и высшего образования опираются на общий подход и ориентиры в подготовке будущих специалистов агропромышленного комплекса.

### *Список литературы:*

1. Новости компании «ФосАгро». - Текст: электронный. – URL: <https://www.phosagro.ru/press/company/fosagro-pobedila-v-bolshinstvennominatsiy-i-stala-obladatelem-vysshey-nagradynatsionalnoy-premii-li/> Оригинальная статья опубликована на сайте «ФосАгро» (русской вертикально-интегрированной компании, мирового производителя фосфорсодержащих удобрений) (дата обращения: 10.06.2024). – Режим доступа: свободный

2. Целевое обучение в вузах Санкт-Петербурга по укрупненному направлению «Науки о земле». - Текст: электронный. – URL: <https://spb.postupi.online/celevoy-priem/?frazdel=5> (дата обращения: 20.06.2024). – Режим доступа: свободный

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ В ЛИЦЕЕ

УДК 37.047

*Кольцова О.Г.,*

*учитель русского языка и литературы,*

*заместитель директора,*

*Маврина С.А.,*

*учитель физики, заместитель директора,*

*Сухова К.Ю.,*

*учитель физики, заместитель директора*

*ГБОУ Лицей №126 Калининского района Санкт-Петербурга*

*Sukhova K.Y.,*

*teacher of physics, deputy director*

*GBOU Lyceum No. 126 of the Kalininsky*

*District of Saint Petersburg*

**Аннотация.** В статье представлен опыт ГБОУ лицей № 126 Санкт-Петербурга по проектированию модели предпрофессиональной подготовки учащихся. Описаны компоненты модели предпрофессиональной подготовки: общее профильное образование, включая программы внеурочной деятельности, программы профильных учебных курсов, проектное обучение, программы дополнительного образования, программы профессионального обучения, программы стажировок на базе учреждений ВО и предприятий.

**Ключевые слова:** предпрофессиональная подготовка, профильные классы, индивидуальный образовательный маршрут, проектная деятельность, функциональная грамотность.

## DESIGN OF A MODEL FOR PRE-PROFESSIONAL TRAINING OF HIGH SCHOOL STUDENTS

*Koltsova O.G.,*

*teacher of Russian language and literature,*

*deputy director,*

*Mavrina S.A.,*

*teacher of physics, deputy director,*

**Annotation.** The article presents the experience of the State Budgetary Educational Institution Lyceum No. 126 of St. Petersburg in designing a model of pre-professional training for students. The components of the pre-professional training model are described: general specialized education, including extracurricular activities, specialized training courses, project-based learning, additional education programs, vocational training programs, and internship programs at higher education institutions and enterprises.

**Keywords:** pre-professional training, specialized classes, individual educational route, project activities, and functional literacy.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» законодательно закрепил возможность профилизации обучающихся [2]. Профилизация реализуется через профили обучения, профильные образовательные программы и профильные предметы.

Для достижения ведущей цели школы – способствовать самоопределению обучающихся – реализуются практики профильного и предпрофессионального обучения. Предпрофессиональное обучение [1] включает в себя не только углубленное изучение предметов профиля, но и ориентировано на освоение практических навыков и умений, необходимых для «входа в профессию».

В ряде ОУ в связи с реализацией единой модели профессиональной ориентации обучающихся «Профминимум» появились предпрофессиональные профильные классы, в которых реализуются не только профили обучения, но и направленность на определенные профессии в рамках действующих профилей обучения.

Тем самым в данных видах классов важной задачей становится предпрофессиональная подготовка обучающихся. В процессе этой подготовки формируются профессиональные ориентации учащихся [5].

Предпрофессиональная подготовка учащихся осуществляется в ОУ в рамках разных моделей.

Одна из таких реализуемых моделей в настоящее время относится к моделям интеграции общего, дополнительного образования и профессионального обучения.

Она предполагает, что учащимся, осваивающим основную образовательную программу в рамках какого-либо профиля, предлагаются и соответствующие программы дополнительного образования, согласованные с ООП, и программы профессионального обучения, стажировки и практики в учреждениях ВО и на производствах соответствующей направленности. Педагоги ОУ реализуют с учащимися проектную деятельность, направленную на профессиональное самоопределение [2], предлагают задания, на-

правленные на формирование функциональной грамотности учащихся профориентационного характера.

В ГБОУ Лицей №126 г. Санкт-Петербурга работа по предпрофессиональной подготовке обучающихся ведётся по трём направлениям: социально – экономическому, естественно – научному, технологическому. В каждом из них изучается ряд предметов по углубленной программе: социально – экономический (математика, обществознание, география), естественнонаучный (биология, химия); технологический (математика, физика, информатика). В программе предпрофессионального образования, помимо предметов, изучаемых углубленно в профильных классах, включены ещё и практико-ориентированные курсы, которые знакомят обучающихся с будущей профессией.

В ряде курсов внеурочной деятельности закладывается содержание, способствующее расширению знаний и умений предпрофессиональной подготовки учащихся. Например, в рамках социально – экономического профиля обучения предпрофессиональным знаниям и умениям способствуют такие курсы внеурочной деятельности, как «Финансовая грамотность», «Практическая география», «Медиакоммуникации».

Для предпрофессиональной подготовки в рамках естественно – научного профиля обучения становятся важными такие курсы внеурочной деятельности, как «Нестандартные задачи по химии», «Биохимия». В рамках технологического профиля обучения – к курсам внеурочной деятельности, направленным на решение задач предпрофессиональной подготовки, можно отнести курсы «Компьютерное черчение»,

«Элементы начертательной геометрии», «Основы трехмерного твердого моделирования», «Инженерная графика».

В Лицее №126 работает отделение дополнительного образования и Центр цифрового образования детей ИнфинТи, на базе которых обучающиеся могут получить дополнительные практические знания в различных областях деятельности. Для поддержки предпрофессиональной подготовки учащихся социально – экономической направленности реализуются следующие программы дополнительного образования: «Учебная фирма», «Научная медиажурналистика».

Для поддержки предпрофессиональной подготовки учащихся технологической направленности реализуются следующие программы дополнительного образования: «Инженерное 3Д моделирование», «VR – разработчик», «Визуальное программирование», «Инженерная робототехника», «Конструирование БПЛА», «Разработка AR/VR – приложений» и т.п.

Тем самым предпрофессиональная подготовка учащихся строится через индивидуальный маршрут учащегося, используя все возможности и общего, и дополнительного образования, как минимум, своего ОУ.

Одним из механизмов формирования предпрофессиональных знаний и умений обучающихся является проектная деятельность.

Проектная деятельность в предпрофессиональных классах эффективна, так как она позволяет применить теоретические знания на практике, сформировать необходимые умения, способствует профессиональному самоопределению учащихся и личностно ориентирована.

Приведем примеры тем некоторых проектов учащихся, имеющих профессиональную

направленность: «Этапы создания бизнеса с франшизой», «Нефтяная промышленность России. География, проблематика и перспективы развития отрасли», «Экологичный дом будущего», «Фитотерапия в стоматологии», «Проблема правильного назначения антибиотиков», «Изготовление бумаги из альтернативных материалов», «Бионика. Технический взгляд на природу», «Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин», «Газотурбинные двигатели и перспективы их применения», «Роль ядерной физики в решении продовольственной проблемы», «Аэродинамика автомобиля», «Разработка алгоритма оценивания научных статей», «Перспективы использования новых видов автомобильного топлива», «Ядерный ракетный двигатель как необходимое условие освоения космического пространства», «Альтернативные источники электроэнергии для автомобилей», «Квартирный щит, как инновационный элемент в строительстве современных домов», «История развития автомобильной системы безопасности» и др.

В учебном процессе педагоги применяют задания для учащихся, направленные на формирование функциональной грамотности. Некоторые из них имеют выраженную профориентационную направленность. Включение в учебную деятельность заданий по формированию функциональной грамотности даёт возможность обучающимся научиться применять полученные знания на практике: в 5-6 классах задания направлены на формирование профессиональной направленности, в 7-8 классах задания направлены на формирование профессионального самосознания, в 9-11 классах задания направлены на определение социально - профессионального статуса.

Работа с заданиями по развитию функциональной грамотности может проводиться на уроках различных типов, а также на разных этапах урока: введения нового материала, актуализации полученных знаний, формирования и отработки умений, некоторые задания могут найти свое место и в рамках такой формы учебного процесса, как практикум, реальный живой эксперимент. Учителя создают индивидуальный конструктор технологической карты урока в соответствии с выбранным предпрофессиональным направлением обучающихся.

Важнейшую роль в предпрофессиональной подготовке играет посещение обучающимися практикумов, экскурсий и мастер-классов на площадках ведущих вузов Санкт-Петербурга. Выпускники заранее знакомятся с преподавателями вузов, в которые планируют поступать. Важно, что это не теоретические курсы, а практические занятия, которые проводятся в предпрофессиональных лабораториях: Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет, Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербургский политехнический университет имени Петра Великого, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, Университет ИТМО, БГТУ «Военмех им. Д.Ф. Устинова» и др.

В быстро изменяющихся условиях выпускнику Лицея для выбора дальнейшего пути необходимо ориентироваться в содержании традиционных и постоянно образующихся новых профессий. Для этого учащиеся еще на школьной скамье обучаются по программам профессионального обучения.

Учащиеся 10 классов ГБОУ Лицей №126 проходят обучение в Центре опережающей про-

фессиональной подготовки Санкт-Петербурга и получают первую профессию «Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)». Это направление поддерживает технологический профиль, некоторые учащиеся, обучающиеся по естественно-научному профилю, проходят научно-технологическую и исследовательскую стажировку на базе ФГБУВО Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Применение всех компонентов модели предпрофессиональной подготовки способствует не только профессиональной ориентации, но формированию целостной [4] картины мира ученика.

Таким образом, в ГБОУ лицей № 126 реализуется предпрофессиональная подготовка учащихся, построенная по модели интеграции различных программ и общего, дополнительного и профессионального обучения, а также стажировок и практик в других учреждениях и на предприятиях города.

### *Список литературы:*

1. Агатова О.А. Развитие профильного и предпрофессионального образования: монография//О.А.Агатова.-Москва: ФЛИНТА, 2022.-188с.-ISBN 978-5-9765-5078-0.-Текст: электронный.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 28.02.2025) Об образовании в Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2025).
3. Бабинцев В.П., Силкина Н.А. Образовательные траектории старших школьников в

формировании профессиональных ориентаций: опыт регионального исследования // Изв. Юго-Запад. гос. ун-та. 2011. №2 (35). С. 97-103.

4. Баксанский О.Е. Мироззрение будущего: конвергенция как фундаментальный принцип

/О.Е.Баксанский. Педагогика и просвещение//. 2014. №3. С. 50-65.

5. Черных А.И. Профессиональная ориентация как условие довузовской подготовки школьников //Сиб.пед.журн., 2008.№7. С. 168-177.

## ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК МЕХАНИЗМ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ К ПРОФЕССИИ УЧЕНОГО-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

УДК 37.013.75

*Лебедева И.О.,*

*PhD (эквивалент к.ф.-м.н.),*

*методист, учитель физики, innale@list.ru*

*Салова И.Г.,*

*к.п.н., методист*

*ГБОУ лицей №101 Выборгского района,*

*info.lic101@obr.gov.spb.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается подход к разработке программы внеурочной деятельности для учащихся 10 классов «Естественно-научный инжиниринг». Представлены основания, сущностные характеристики, образовательные результаты и особенности разработки данной программы. Описаны компоненты естественно-научного инжиниринга.

**Ключевые слова:** естественно-научный инжиниринг, метод научного познания, внеурочная деятельность, деятельностный подход.

### EXTRACURRICULAR ACTIVITIES PROGRAM AS A MECHANISM FOR MOTIVATING STUDENTS TO BE SCIENTISTS

*Lebedeva I.O.,*

*PhD (equivalent to Ph.D. in Physics and Mathematics), methodologist, physics teacher, innale@list.ru*

*Salova I.G.,*

*Ph.D. in Education, methodologist*

*GBOU Lyceum No. 101 of the Vyborg District,*

*info.lic101@obr.gov.spb.ru*

**Annotation.** The article discusses an approach to developing an extracurricular activity program for 10th grade students called «Natural Science Engineering.» It presents the foundations, essential characteristics, educational outcomes, and features of developing this program. The components of natural science engineering are described.

**Keywords:** scientific engineering, method of scientific cognition, extracurricular activities, and an activity-based approach.

Раннее профессиональное самоопределение учащихся, формирование ими собственного карьерного пути является одним из приоритетных направлений деятельности современ-

ной старшей школы, что было обозначено в программе профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации [4].

Учащиеся по окончании школы должны быть готовы к формированию собственного карьерного и жизненного пути. Одновременно с этим необходимо формировать у будущих специалистов четкое понимание особенностей построения карьеры в области, которая наиболее полно позволит раскрыть их потенциал.

В настоящее время в условиях активно развивающейся отечественной науки остро встает вопрос о подготовке высококвалифицированных научных кадров и о формировании молодой научной элиты.

Наиболее интересными, перспективными и важными направлениями исследований являются те, что подразумевают сформированность у ученого целостной картины мира, понимания единых закономерностей и тесного переплетения всех естественных наук.

Профессиональные интересы закладываются у учащихся еще в школьном возрасте. Несомненно, современная система образования заинтересована в разработке механизмов, которые бы способствовали мотивации учащихся в данной области.

Одним из таких механизмов можно считать реализацию курса внеурочной деятельности, который способствует формированию интересов учащихся к профессии ученого-исследователя, их целостной картины мира и специфического исследовательского мышления.

В качестве примера такого курса внеурочной деятельности [3] можно рассматривать курс «Естественно-научный инжиниринг»,

ориентированный на учащихся 10-х химико-биологических классов, мотивированных на продолжение карьеры в области науки и инженерии.

Термин «инжиниринг» происходит от лат. *ingenium* — изобретательность, выдумка, творческое решение. Данный метод подразумевает осуществление комплексного подхода к некоторому вопросу, выстраивание устойчивой иерархии и созданию устойчивой модели действий.

Естественно-научный инжиниринг [2] объединяет различные направления науки и техники. Он предполагает анализ новых технологий на основе природных процессов и явлений. Данный термин охватывает разные естественные науки и инженериию.

К областям естественно-научного инжиниринга относится биологический инжиниринг. Он предполагает изучение живых организмов и использование полученных знаний для разработки инновационных решений в медицине, сельском хозяйстве и биотехнологиях.

Химический инжиниринг все внимание сосредотачивает на оптимизации химических процессов и материалов. Здесь важным является анализ процессов создания новых материалов и веществ, например, лекарств. Еще одна область естественнонаучного инжиниринга – это физический инжиниринг, который направлен на применение физических законов и создание новых устройств и приборов.

И, наконец, завершающая область - экологический инжиниринг, который связан с решением проблем окружающей среды, путем разработки методов очистки воды, переработки отходов и т.п.

При разработке программы курса внеурочной деятельности учитывалась необходи-

мость реализации деятельностного подхода, а особенностью содержания курса стало особое внимание к вопросам экологической безопасности и здоровьесозидания. Содержательной основой курса стали приоритетные направления научно-технического развития страны, сформулированные в указе Президента РФ [5].

Базисом курса выступила идея формирования у учащихся навыка применения метода научного познания [1] - основного инструмента ученого-исследователя. Метод научного познания – основной исследовательский алгоритм, который позволяет сформировать специфическое профессиональное мышление уже на школьном уровне. На основе данного метода предполагалось сформировать целостную систему естественно-научных знаний учащихся за счет формирования метапредметных образовательных результатов, дополняющих и расширяющих предметные знания по предметам естественнонаучного цикла.

Знания, полученные в ходе освоения данного курса, были применены учащимися при разработке индивидуального проекта по естественнонаучным дисциплинам.

Пилотный вариант программы был рассчитан на 34 часа и включал в себя следующие разделы:

- Вводная часть. Научный метод
- Биофизика и медицинская физика. Основы биоинженерии.
- Физическая химия.
- Биохимия и медицинская химия.

Каждое занятие включало практические виды деятельности, сочетало коллективные и индивидуальные формы обучения.

При разработке программы учитывались требования и рекомендации:

1. к составлению программ внеурочной деятельности в рамках реализации обновленного Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденного Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»,

2. к концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина и патриота России,

3. методические рекомендации по реализации профориентационного минимума в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования, разработаны Министерством просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России),

4. к примерной рабочей программе курса внеурочной деятельности «Билет в будущее» (основное общее и среднее общее образование).

Программа была построена с учетом возраста и психологических особенностей учащихся, направлена на раскрытие индивидуальных научных интересов и их поддержку, побуждая продолжать данную деятельность уже на школьном уровне, при реализации индивидуального проекта.

Планируемые метапредметными и личностными образовательными результатами курса являются:

- готовность к саморазвитию, самостоятельности и профессиональному самоопределению;
- осознание ценности самостоятельности и инициативы;

- формирование интереса к способам познания;

- установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;

- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

- освоение обучающимися межпредметных понятий, способность их использовать в учебной и познавательной практике;

- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность, выполнять исследовательскую деятельность по направлениям реализации курса.

Также в программу включены и некоторые предметные образовательные результаты из учебных предметов «Физика», «Химия» и «Биология».

Особое внимание стоит обратить на группу образовательных результатов, связанных с освоением способов реализации научного познания, компетенциями ученого-исследователя:

- формирование целостного представления о природе;

- освоение приемов работы с информацией, характерной для научной деятельности;

- формирование способности к анализу с использованием методов научного познания;

- развитие интереса к научной деятельности;

- воспитание сознательного отношения к своему организму и экологии;

- расширение кругозора в различных областях естественных наук;

- развитие вариативности мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умение аргументировать свои высказывания и предположения.

При реализации подобных программ стоит учитывать возможные риски:

1. снижение мотивации учащихся к участию во внеурочной деятельности к концу учебного года, что в целом объясняется общей усталостью при возрастающей нагрузке;

2. смену у некоторых учащихся сферы интересов в области профориентации.

Анализ результатов реализации данной программы в ГБОУ лицей № 101 Санкт-Петербурга показал, что:

- у обучающихся отмечается рост интереса к научно-исследовательской деятельности, особенно в области междисциплинарных вопросов естественных наук,

- структурированность работ учащихся, их целостность и логичность свидетельствует о том, что учащимся удалось освоить метод научного познания – основной исследовательский алгоритм, что может стать первым шагом к формированию у них специфического профессионального мышления,

- универсальность подхода при реализации данной программы позволяет применить его при разработке профориентационных программ в

образовательных учреждениях любого профиля, но особенно эффективным он окажется именно в области естественнонаучных дисциплин.

В современных экономических и политических условиях развития РФ очень остро стоит вопрос о выращивании кадров для российской науки. Поэтому подобные программы

внеурочной деятельности являются весьма актуальными.

Программу «Естественно-научный инжиниринг» можно рассматривать в качестве механизма мотивации учащихся к профессии ученого-исследователя.

### *Список литературы:*

1. Ануфриева А. Г., Копылов А. Б., Головин К. А. Методы и методология научного познания // Известия ТулГУ. Технические науки. 2021. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-i-metodologiya-nauchnogo-poznaniya> (дата обращения: 16.06.2024).

2. Осипенко Л. Е., Лесин С. М. Инжиниринг как модель для проектирования образовательных программ технологической и естественнонаучной направленности // Московский педагогический журнал. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inzhiniring-kak-model-dlya-proektirovaniya-obrazovatelnyh-programm-tehnologicheskoyi-estestvennonauchnoy-napravlennosti> (дата обращения: 16.06.2024).

3. Сытина Н. С., Хабибова Н. Е. Феномен «внеурочная деятельность»: ключевые смыслы, проблемы организации и реализации // Педагогический журнал Башкортостана. 2019. №6 (85). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

fenomen-vneurochnaya-deyatelnost-klyuchevye-smysly-problemy-organizatsii-i-realizatsii (дата обращения: 16.06.2024).

4. Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 N АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта РФ»).

5. Указ Президента Российской Федерации от 18.06.2024 № 529 «Об утверждении приоритетных направлений научно-технологического развития и перечня важнейших наукоемких технологий», Номер опубликования: 0001202406180018, Дата опубликования: 18.06.2024.

# СОБЫТИЙНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.047

*Петрова Е.Г.,*

*директор,*

*Модль Е.А.,*

*заместитель директора по УВР,*

*учитель географии,*

*Никифорова Е.А.,*

*заместитель директора по УВР,*

*учитель истории и обществознания,*

*Формус А.В.,*

*учитель химии и английского языка*

*ГБОУ СОШ № 551 Кировского района Санкт-Петербурга*

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме развития событийной образовательной среды за счет ее обогащения возможностями педагогического проекта «PROмед551» с целью совершенствования непрерывного естественно-научного образования и подготовки обучающихся к профессиональному выбору.

**Ключевые слова:** событийная образовательная среда, междисциплинарное образовательное событие, профориентация, непрерывность образования, педагогический проект.

## EVENT-BASED EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A MEANS OF IMPROVING CONTINUOUS NATURAL SCIENCE EDUCATION

*Petrova E. G.,*

*Director,*

*Modly E. A., Deputy Director for Academic*

*Affairs, Geography Teacher,*

*Nikiforova E. A.,*

*Deputy Director for Academic Affairs, History*

*and Social Studies Teacher,*

*Formus A. V.,*

*Chemistry and English Teacher*

*GBOU Secondary School No. 551 of the*

*Kirovsky District of St. Petersburg*

**Annotation.** The article is devoted to the problem of developing an event-based educational environment by enriching it with the possibilities of the pedagogical project “PROmed551” in order to improve continuous natural science education and prepare students for professional choice.

**Keywords:** event-based educational environment, interdisciplinary educational event, career guidance, continuity of education, pedagogical project.

Событийная образовательная среда ОУ, которая традиционно существует в ОУ, в связи с современными требованиями, предъявляе-

мыми к общему образованию, существенно расширяется и обновляется.

Целью статьи является рассмотрение возможностей влияния школьной событийной образовательной среды, в рамках педагогического проекта «ПРОмед551», на совершенствование естественно-научного образования в ОУ.

В педагогической науке существуют различные подходы к пониманию образовательной среды. Авторы статьи придерживаются подхода В.А. Ясвина, где под образовательной средой понимается система влияний и условий формирования личности, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении [1]. При этом организация образовательного процесса в образовательной среде должна происходить на основе событийного подхода.

Применение событийного подхода не только способствует достижению значимых образовательных результатов субъекта [3], но и создает условия для появления и развития иной образовательной среды - событийной, ядром которой является совокупность взаимосвязанных образовательных событий.

Образовательные события, как элементы событийной образовательной среды, помогают соединить между собой персональные и коллективные образовательные траектории, согласовывая индивидуальные образовательные потребности с развивающимися потребностями общества, и развивать различные аспекты существования личности (когнитивные, социальные, эмоциональные, физические) через целостные образовательные опыты, включая игру и совместное творчество [5].

Для преобразования образовательной среды в направлении повышения гибкости, субъект-

ности, цифровизации, ориентированности на развитие мягких навыков могут быть использованы различные технологии и подходы, в том числе событийный подход, применение которого уже показало возможность как изменять, так и создавать новые форматы образования.

В основе любого образовательного события лежат учебно-познавательные и учебно-воспитательные ситуации. Ситуацию-событие рассматривают как важное явление, которое происходит в общественной или личной жизни индивида, служит источником становления и развития личности. Взаимодействие в рамках ситуации-события осуществляется путем взаимного изменения и обогащения участников, стимулирует включение человека в социальную практику, в сферу практических действий, способствует пониманию смысла жизни, формированию системы ценностей и социальных установок. Целенаправленное и осознанное использование в педагогической практике событийного подхода создает условия для саморазвития личности обучающегося, для «обретения собственной, индивидуальной субъектности в деятельности и личностной позиции» [4], мотивированного выбора направления будущей профессиональной деятельности. А междисциплинарный подход в организации образовательных событий является методологической основой, которая может обеспечить знаниевую и практико-ориентированную составляющую будущего специалиста.

В частности, создание такой среды становится очень важным для предпрофессиональной подготовки специалистов в области медицины.

Медицинская предпрофессиональная подготовка является одним из актуальных направлений естественно-научного образования.

ГБОУ СОШ № 551 имеет в Санкт-Петербурге неформальный статус «Медицинской школы», так как более тридцати лет реализует образовательные программы по естественно-научному профилю. На протяжении многих лет большинство выпускников профильных химико-биологических классов продолжали обучение в профессиональных учебных заведениях медицинского и естественно-научного направления и работают во многих медицинских клиниках, учреждениях и организациях Санкт-Петербурга.

За годы работы педагогическим коллективом накоплен опыт разработки образовательных программ по естественно-научному направлению, в том числе совместно с профессорско-преподавательским составом ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова и СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Были разработаны и реализуются программы профильного обучения по химии и биологии, программы дополнительного образования «Красный крест» и «Мы – медики», курсы по выбору обучающихся «Основы медицинских знаний», «Основы генетического анализа», «Решение комбинированных и нестандартных олимпиадных задач по химии» и другие уникальные курсы и программы естественно-научного направления. Кабинеты химии, биологии, физики были оснащены основным учебно-лабораторным оборудованием, учебными моделями, презентационными комплексами, а в кабинете ОБЖ размещены механические тренажеры для проведения сердечно-легочной реанимации, оборудование для оказания доврачебной помощи и транспортировки пострадавших при травмах.

Отвечая на вызовы времени, педагогический коллектив целенаправленно стал искать

новые, современные, актуальные технологии для реализации профильного предпрофессионального обучения. Было принято решение обогащать событийную образовательную среду ОУ за счет создания междисциплинарных образовательных событий и привлечения к сотрудничеству, сетевому взаимодействию разнообразных социальных партнеров.

Подмеждисциплинарными образовательными событиями понимаются события по образовательным программам общего и дополнительного образования на основе использования конвергентного подхода, который предполагает сближение предметного содержания нескольких дисциплин (междисциплинарность), личную значимость для обучающихся, практикоориентированность и использование современных средств обучения. Наиболее педагогически значимые и интересные междисциплинарные образовательные события создаются и реализуются в тесном сотрудничестве нескольких методических объединений ОУ.

На основании накопленного опыта командой ОУ № 551 Санкт-Петербурга был разработан педагогический проект «PROмед551». Целью данного проекта стало создание дополнительных возможностей для самоопределения, выбора будущей профессии в медицинской отрасли, участия в профессиональных пробах в рамках волонтерского движения и привлечения к учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Педагогический проект «PROмед551» предполагает расширение событийной образовательной среды за счет создания междисциплинарных образовательных событий и развития сетевого взаимодействия с социальными партнерами. Обогащение событийной образовательной среды

ОУ создает дополнительные возможности для профессионального самоопределения в целях непрерывного образования.

С целью реализации педагогического проекта «ПРОмед551» и обогащения событийной образовательной среды был выстроен кластер социальных партнеров «ДОУ-ОУ-СПО-ВПО-предприятия реального сектора экономики - общественные организации».

За счет развития сетевой формы взаимодействия количество междисциплинарных образовательных событий значительно увеличилось, события стали более разнообразны по содержанию, расширилась целевая аудитория. Среди организованных событий в сотрудничестве с партнерами сетевого кластера можно выделить следующие:

- Первая Городская неделя химии и биологии. В ходе недели на мастер-классах по химии, биологии, оказанию первой помощи, на лабораторных практикумах побывали ребята из многих школ района и города.

- Межшкольная конференция исследовательских работ учащихся по естественно-научному направлению.

- Профессиональное обучение и получение первой профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными» в рамках договора между ОУ, Медицинским колледжем №1 и Центром опережающей профессиональной подготовки.

- Региональный конкурс по профориентации «Мы - медики» в медицинском колледже №1.

- Неделя естествознания для младших школьников, в ходе которой учащиеся 1-4 классов под руководством старшеклассников погрузились в химические, биологические и

физические эксперименты с помощью цифровых лабораторий.

- Посещение лекториев по химии и биологии, экскурсии в музеи вузов, мастер-классы на симуляционном оборудовании, участие в олимпиадах и естественно-научных, в том числе абитуриентских конкурсах, кураторство исследовательской деятельности учащихся студентами и преподавателями профильных вузов, встречи с выпускниками вузов, которые являются нашими социальными партнерами.

- Мастер-классы в детских садах сетевого кластера с использованием цифрового оборудования, которые проводили учащиеся 10-11 классов.

- Городской Чемпионат по навыкам первой помощи.

- Школьный волонтерский отряд «Территория будущего BioMax».

Разработанные и реализованные события обогатили содержание обучения, разнообразили мероприятия, направленные на профессиональное самоопределение личности от дошкольника до абитуриента вуза, обеспечили получение обучающимися начального опыта профессиональной деятельности, способствовали формированию ценностного отношения к своему здоровью.

При реализации междисциплинарных образовательных событий следует отметить их дидактические особенности:

- в качестве контента целесообразно выбирать либо тематическое содержание, либо метапредметное понятие, объект исследования, вещество, либо иной объединяющий феномен;

- целесообразна реализация в несколько этапов: мотивационный этап; постановка цели

события; актуализация знаний, в том числе из разных дисциплин или использование одинаковых методов исследования объектов; самостоятельная практическая часть события (лабораторный практикум, работа с информацией, выполнение заданий и др.); рефлексия и подведение итогов.

Необходимо отметить, что знания и компетенции, полученные в ходе междисциплинарных образовательных событий, выходят за рамки одной учебной дисциплины, мотивируют учащихся посмотреть на мир целостно.

Организация подобных событий способствует получению опыта интеграции методов и технических средств одной учебной дисциплины в другие.

Насыщенная событийная среда школы, в том числе за счет сетевой организации образовательных ресурсов в рамках образовательного кластера «школа - профессиональное образовательное учреждение - медицинское учреждение», способствует развитию у учащихся навыков коммуникации, сотрудничества, решения конфликтных ситуаций и играет ключевую роль в формировании современных востребованных компетенций [2]. Благодаря разнообразным событиям в учебной среде ребенок учится адаптироваться к переменам, развивает умение работать в коллективе, выстраивать отношения с окружающими.

### *Список литературы:*

1. Ясвин В.А. Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление / В.А. Ясвин. — М.: Народное образование, 2019.

Обогащение событийной среды ОУ, в том числе междисциплинарными образовательными событиями, создает дополнительные возможности для профессионального самоопределения в целях непрерывного образования. Начиная уже детского сада можно знакомить учащихся с интересным и важным направлением профессиональной деятельности. Уже в начальной школе происходит пропедевтика естественно-научных знаний, которая является дидактическим условием преемственности обучения в системе непрерывного образования и имеет продолжение в основной и старшей школе.

Междисциплинарные образовательные события, составляющие основу педагогического проекта «ПРОмед 551», и являющиеся элементами событийной среды ОУ, позволяя моделировать ситуации для ранних профессиональных проб, открывают возможности для интеграции знаний и практик из различных областей, что способствует развитию новых идей и подходов.

Таким образом, событийная образовательная среда, на примере реализации педагогического проекта «ПРОмед 551», открывает новые возможности совершенствования непрерывного естественнонаучного образования в ОУ.

2. Лукша П. и др. Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования. [https://ta-aspect.by/articles/obrazovatelnye-ekosistemy-voznikayushhaya-](https://ta-aspect.by/articles/obrazovatelnye-ekosistemy-voznikayushhaya)

praktika-dlya-budushhego-obrazovaniya ( дата обращения- 19.06.2024)

3. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология человека. Введение в психологию субъективности. Учебное пособие для вузов.- М.: «ШКОЛА-ПРЕСС», 1995. 174 с.

4. Слободчиков В.И. “Со-бытийная образовательная общность - источник развития и субъект образования” - Ученые записки, 2010, Т.3, Сер Психология. Педагогика. №2(10) -

<https://cyberleninka.ru/article/n/so-bytiynaya-obrazovatel'naya-obschnost-istochnik-razvitiya-i-subekt-obrazovaniya/viewer> (дата обращения - 19.06.2024)

5. Лукша П. и др. Атлас новых профессий - Агентство стратегических инициатив. Сколково.М., 2015 - [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\\_SEDeC\\_Atlas\\_2.0.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas_2.0.pdf) (дата обращения 19.06.2024)

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

УДК 37.047

**Аннотация.** В современном обществе всё больше внимания уделяется развитию медицины и подготовке квалифицированных кадров в этой области. Одним из эффективных способов решения этой задачи является организация медицинской предпрофессиональной подготовки в образовательных учреждениях. В статье рассматривается педагогическая основа медицинской предпрофессиональной подготовки в образовательных учреждениях на примере опыта ГБОУ лицея № 623 им. И. П. Павлова. Представлены подходы лицея в области развития профессиональных качеств медицинского профиля.

**Ключевые слова:** профориентационная работа, профессия, специальность, обучающийся, предпрофильная подготовка, образовательное учреждение, медицинские классы.

**Чикина В.А.,**

*заместитель директора*

*ГБОУ лицей №623 им. И.П. Павлова*

*Выборгского района Санкт-Петербурга*

*chikina.spb@gmail.com*

### PEDAGOGICAL POSSIBILITIES OF MEDICAL PRE-PROFESSIONAL TRAINING IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

**V.A. Chikina,**

*Deputy Director GBOU lyceum No. 623*

*named after I.P. Pavlov*

*Vyborg district of St. Petersburg*

*chikina.spb@gmail.com*

**Annotation.** In this society, more and more attention is paid to the development of medicine and the training of qualified personnel in this field. One of the effective ways to solve this problem is to organize medical professional training in educational institutions. In the article, the effect of the pedagogical basis of medical pre-professional training in educational institutions is based on the

example of the experience of State Budgetary Educational Institution Lyceum No. 623 named after. I. P. Pavlova. The approaches, programs and results of the work of lyceums in the field of development of the professional level of the medical profile are presented.

**Keywords:** career guidance, profession, specialty, student, pre-profile training, educational institution, medical classes.

В современном обществе проблема педагогической возможности медицинской предпрофессиональной подготовки в образовательных учреждениях (ОУ) становится всё более актуальной. Это связано с ростом интереса молодёжи к медицинским специальностям и необходимостью ранней профориентации учащихся. Медицинская подготовка в школах способствует формированию интереса к профессии, развитию навыков и компетенций, необходимых для успешной карьеры в медицине.

Однако существует ряд проблем, связанных с организацией и реализацией медицинской предпрофессиональной подготовки в школах. Одна из них — недостаточная квалификация педагогических кадров, которые должны проводить такие занятия. Вторая — разнообразность педагогических подходов к предпрофессиональному медицинскому обучению. Также возникают сложности с материально-техническим обеспечением и доступностью медицинских кабинетов и лабораторий для проведения практических занятий.

Цель данной статьи — изучить и представить педагогические возможности и подходы медицинской предпрофессиональной подготовки

в образовательном учреждении ГБОУ лицей №623 им. И.П. Павлова.

Педагогические возможности — это совокупность условий и средств, которые позволяют педагогу влиять на процесс обучения и воспитания учащихся. Они включают в себя цели и задачи воспитания, содержание воспитания, возрастные особенности учащихся, уровень сформированности коллектива, индивидуальные особенности учащихся, условия воспитания, средства воспитания и уровень педагогической квалификации [1].

Педагогические возможности в образовательном учреждении включают в себя:

- Цели и задачи воспитания: определение методов в соответствии с целями и задачами обучения.
- Содержание воспитания: учёт конкретного смысла и связи методов с содержанием обучения.
- Возрастные особенности воспитанников: адаптация методов к возрасту учащихся.
- Уровень сформированности коллектива: гибкость управления методами в зависимости от развития коллектива.
- Индивидуальные и личностные особенности воспитанников: индивидуальная и личностная корректировка методов.
- Условия воспитания: учёт материальных, психофизиологических, санитарно-гигиенических и других условий.
- Средства воспитания: использование различных видов деятельности, педагогической техники и средств обеспечения нормальной жизнедеятельности.
- Уровень педагогической квалификации: выбор методов, с которыми педагог знаком и которыми владеет.

## Педагогические возможности в ГБОУ лицей №623

Цели и задачи:	<p><b>Цель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● создание системы специализированной предпрофильной и профильной подготовки обучающихся для обеспечения их самоопределения и будущей деятельности;</li> <li>● создание условий для повышения качества образовательной подготовки обучающихся.</li> </ul> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● удовлетворение интеллектуальных, культурных и нравственных потребностей личности обучающегося через углублённую общеобразовательную, фундаментальную и профессиональную подготовку;</li> <li>● предоставление обучающимся возможности выбора эффективных образовательных программ разного уровня и инновационных технологий обучения и воспитания;</li> <li>● ориентация обучающихся на выбор профессии врача;</li> <li>● развитие профессиональных склонностей к изучению наук и создание условий для углублённого изучения дисциплин различных циклов для дальнейшей профессиональной ориентации;</li> <li>● поиск и поддержка одарённой и талантливой молодёжи, ориентированной на получение среднего специального и высшего медицинского образования.</li> </ul>
Содержание воспитания:	Включает углублённое изучение оказания первой помощи, сестринского дела.
Возрастные особенности воспитанников:	С 6 по 11 класс
Уровень сформированности коллектива:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие общих целей и ценностей, направленных на обеспечение качественной и доступной медицинской помощи.</li> <li>2. Эффективное распределение ролей и обязанностей между членами коллектива, позволяющее каждому специалисту выполнять свои задачи максимально эффективно.</li> <li>3. Взаимодействие и поддержка коллег, способствующие созданию благоприятной рабочей атмосферы и снижению уровня стресса.</li> <li>4. Обмен опытом и знаниями между членами коллектива, повышающий профессиональную компетентность и уверенность в своих способностях.</li> <li>5. Ощущение принадлежности к общей цели и миссии, повышающее мотивацию и удовлетворение от работы.</li> </ol>
Индивидуальные и личностные особенности воспитанников:	Используется личностно-ориентированный подход к ученикам
Условия воспитания:	Наличие медицинского кабинета с закупленным оборудованием

Средства воспитания:	<p>Педагогические технологии, которые используются в лицее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● проблемно-ориентированное обучение;</li> <li>● симуляционное обучение;</li> <li>● кейс-методы и клинические сценарии;</li> <li>● интерактивные лекции с элементами дискуссии;</li> <li>● коллаборативное обучение.</li> </ul>
Уровень педагогической квалификации:	<p>Преподаёт сестринское дело в ГБОУ лицее №623 им. И.П. Павлова – Милицкая Алла Юрьевна (преподаватель сестринского дела и первой помощи), закончила Крымский медицинский институт.</p>

Использование педагогических возможностей при организации предпрофессиональной подготовки необходимо для формирования у учащихся профессиональных качеств и компетенций, воспитания трудолюбия и уважения к труду.

Медицинская предпрофессиональная подготовка в ОУ – это комплекс мероприятий, направленных на формирование у учащихся интереса к медицинским наукам, развитие навыков и умений, необходимых для будущей профессии, а также на воспитание ценностных ориентаций и личностных качеств, соответствующих требованиям современного общества [6].

Предпрофессиональная подготовка – совокупность учебных курсов, кружков и секций в рамках образовательного процесса, ориентирующая обучающихся на выбор профиля образования [3].

Основные задачи медицинской предпрофессиональной подготовки в ОУ:

- Формирование у учащихся базовых знаний по анатомии, физиологии, гигиене и другим медицинским дисциплинам.
- Развитие практических навыков и умений, таких как проведение простых медицинских манипуляций, оказание первой помощи и т.д.

- Воспитание у учащихся готовности к продолжению образования в медицинских вузах.

- Воспитание у учащихся уважения к труду медицинских работников, понимания значимости их профессии для общества.

- Формирование у учащихся готовности к продолжению образования в медицинских вузах.

Принципы и подходы к организации медицинской предпрофессиональной подготовки.

При организации медицинской предпрофессиональной подготовки в ОУ необходимо учитывать следующие принципы и подходы:

- Системность и последовательность: обучение должно быть организовано таким образом, чтобы знания, навыки и умения учащихся формировались постепенно и последовательно.

- Наглядность и доступность: учебный материал должен быть представлен в доступной наглядной форме, чтобы облегчить его усвоение учащимися.

- Практическая направленность: обучение должно быть ориентировано на применение полученных знаний и умений в практической деятельности.

Для реализации медицинской предпрофессиональной подготовки в ОУ используются различные формы и методы обучения:

- Лекции и семинары: проводятся для ознакомления учащихся с основными понятиями медицинских наук, а также для обсуждения актуальных проблем и вопросов.

- Практические занятия: направлены на формирование у учащихся практических навыков и умений, таких как проведение медицинских манипуляций, оказание первой помощи и т.д.

- Экскурсии и стажировки: позволяют учащимся познакомиться с работой медицинских учреждений, увидеть работу медицинских работников в действии и получить представление о будущей профессии.

- Проектная деятельность: предполагает разработку и реализацию учащимися проектов, связанных с медицинскими науками и практикой.

Медицинская предпрофессиональная подготовка в ОУ имеет ряд положительных результатов:

- Повышение интереса учащихся к медицинским наукам и будущей профессии.

- Улучшение качества знаний и навыков у учащихся по медицинским дисциплинам.

- Формирование у учащихся готовности к продолжению образования в медицинских науках.

- Воспитание у учащихся уважения к труду медицинских работников и понимания значимости их профессии для общества.

Предпрофессиональная медицинская подготовка в образовательных учреждениях нужна для того, чтобы учащиеся получили базовые знания и навыки в области медицины. Это помогает им лучше понять принципы здорового образа жизни, профилактики заболеваний и первой помощи.

Медицинская предпрофессиональная подготовка в образовательном учреждении

является важным и актуальным направлением образовательного процесса. Она способствует формированию у учащихся интереса к медицинским наукам, развитию навыков и умений, необходимых для будущей профессии, а также воспитанию ценностных ориентаций и личностных качеств, соответствующих требованиям современного общества.

Предпрофессиональная подготовка в образовательных учреждениях имеет большое значение для развития учащихся и подготовки их к медицинской карьере. Она даёт базовые знания в области медицины и здравоохранения, помогает принимать обоснованные решения при выборе профессии, а также развивает личностные качества, необходимые для успешной работы в медицине. Внедрение разнообразных программ в современные школы, где учащиеся проявляют интерес к медицинским профессиям, является важным шагом для формирования будущих специалистов в этой области.

Конечным результатом реализации проекта мы видим гармоничное раскрытие потенциала каждого ребенка в соответствии с его индивидуальными способностями, формирование у него устойчивого представления о наукоёмких околomedicalных и медицинских технологиях, развитие исследовательского интереса в этой области, формирование своего отношения к будущей профессии, возможность почувствовать полноту ответственности, а также дальнейшее его развитие на следующих этапах образования, чтобы целевая система подготовки старшеклассников в предвуниверсарии повысила их конкурентные преимущества при поступлении в университеты и создала условия для восполнения дефицита кадров.

### *Список литературы:*

1. Деркачев П.В. Опыт формирования региональной системы предвуниверситетского медико-биологического образования / П. В. Деркачев, Н. А. Танкабеян. — Текст : непосредственный // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2021. — № 1. — С. 43-57.
2. Киселева А.Н. Почти 90% врачей говорят о дефиците медицинских кадров / А. И. Киселева. — Текст : электронный // Ведомости : [сайт].—URL:<https://www.vedomosti.ru/society/articles/2021/08/03/880561-defitsite-meditsinskih> (дата обращения: 20.02.2023).
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. - Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д:Издательский центр «МарТ», 2005. - С. 321.
4. Коньшина Ю.Е., Амиров А.Ф. Формирование профессиональной направленности будущих медицинских работников. / Ю.Е. Коньшина, А.Ф. Амиров. - Уфа: Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2007. - 226 с.
5. Лазарева Л.В. Предпрофессиональное медицинское образование в выпускных классах современной Российской профильной школы / Л. В. Лазарева, О. А. Назарова. — Текст : непосредственный // Вестник Саратовского областного института развития образования. — 2014. — № 4. — С. 137-143.
6. Романова Е.С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. 2-е издание. -Санкт-Петербург : Питер, 2008. - 464 с. Тундалева, В.С. Как выбрать профессию в 17 лет / В.С. Тундалева. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 205 с.
7. Торохтий В.С. Актуальные проблемы современной социальной педагогики (избранные статьи). / Сост. В.С. Торохтий — М.: МГППУ. 2011. - С. 36-37.
8. Шмырева Н. А., Губанова М. И., Крецан З. В. Педагогические системы: научные основы, управление, перспективы развития. — Кемерово, 2002. С. 100.

## БЛАГОДАРЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЕ СТАНОВИТСЯ БОЛЕЕ ДОСТУПНЫМ, ГИБКИМ, ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫМ И ИНТЕРАКТИВНЫМ



*- Уважаемая Лариса Владимировна, какие возможности открывает цифровизация перед современным образованием?*

- Цифровое образование в России и в нашем городе стремительно развивается, предоставляя новые возможности для обучения и развития не только детей, но и педагогов.

Благодаря цифровизации образование становится более доступным, гибким, персонализированным и интерактивным. Виртуальные классы, образовательные платформы, онлайн-курсы, вебинары, электронные учебники позволяют получать знания в любое время, в любом темпе и в любом месте. Видеоуроки, виртуальные лаборатории, симуляции и игры делают процесс обучения более увлекательным и наглядным. Компьютерная визуализация сложных процессов и явлений позволяет ученикам лучше понять определенные темы.

**В гостях у нашей редакции - Лариса Владимировна Новик, Почетный работник общего образования РФ, методист ИМЦ Приморского района Санкт-Петербурга по информатике, заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБОУ Лицея 554 Приморского района Санкт-Петербурга**

Согласно Указу Президента РФ от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» одной из целей развития является цифровая трансформация, в рамках которой планируется достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе образования.

В рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» ведется работа по оснащению организаций современным оборудованием и развитию цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности.

За счет мероприятий проекта к концу 2024 года 21 556 образовательных организаций оснащены оборудованием для внедрения цифровой образовательной среды; создано 329 Центров цифрового образования детей «IT-куб», 30 ключевых

чевых центров дополнительного образования детей, 85 мобильных технопарков «Кванториум», 1 307 565 педагогов подключены к платформе цифровой образовательной среды, разработано 66 комплектов верифицированного цифрового образовательного контента, соответствующего ФГОС общего образования.

В Приморском районе на базе ГБОУ СОШ № 630 в 2019 году создан Центр цифрового образования детей «ИнфинТи». Он обеспечивает освоение детьми актуальных и востребованных знаний, навыков и компетенций в сфере информационных и телекоммуникационных технологий. Педагогами разработано 20 программ обучения детей:

— Программирование на платформе «Пиктомиры»

— Кибергигиена и работа с большими данными

— Мобильная разработка

— Программирование Scratch

— Разработка VR приложений

— Инженерное 3D моделирование

— Основы алгоритмики и логики

— Цифровая фото и видео студия

— Робототехника

— Web-дизайн

— Графический дизайн

— Мультстудия «Фиксики»

— «Поколение Python» курс для начинающих

— Мир ПК (Point)

— Motion-дизайн

— Системное администрирование

— БПЛА

— VR-подготовка к НТО

— Основы языка JavaScript

— ИИ (искусственный интеллект)

Таким образом, в центре созданы условия для поддержки и развития у детей способностей и талантов в области IT-технологий, их профориентации, развития математической, алгоритмической и информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления.

Педагоги и руководитель центра работают не только с детьми, но и ведут просветительскую работу среди учителей информатики района и города: проводят мастер-классы по робототехнике, по разработке современных VR приложений. На базе центра проводятся олимпиады и конкурсы районного уровня, такие как районный конкурс по информатике «Ого! ОГЭ и ЕГЭ», олимпиада по информатике для учеников 6-8 классов.

На базе ГБОУ СОШ № 617 функционирует Центр цифрового образования детей «IT-куб», где царит уникальная атмосфера технического творчества: дети не просто изучают информационные технологии, а погружаются в проектную деятельность, которая в большей степени позволяет осознать значение IT-технологий в современном мире. Сотрудниками «IT-куба» разработаны интересные программы обучения детей:

— Кибергигиена и работа с большими данными

— Системное администрирование

— Разработка VR/AR приложений

— Программирование на Python

— Программирование роботов

— Мобильная разработка

Хочется отметить, что и другие образовательные учреждения нашего района, особенно новые школы, оснащены современным компьютерным оборудованием, учителями

разработаны программы внеурочной деятельности, позволяющие развивать цифровую грамотность, обучать детей программированию и робототехнике.

Нельзя не согласиться с тем, что «Цифровизация образования – это не просто адаптация новых технологий в учебном процессе, но и переосмысление педагогических стратегий, методов обучения и взаимодействия между преподавателями и учениками». (Казакова Анна Андреевна, преподаватель, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ) <https://apni.ru/article/6917-tsfrovizatsiya-obrazovaniya-vizovi-i-vozmozh> Цифровизация образования: вызовы и возможности.

### *- С какими вызовами сталкивается педагогическое сообщество при внедрении цифровых технологий в образовательный процесс?*

- Говоря о плюсах цифровизации, невозможно не отметить и минусы, которые могут негативно повлиять на качество образования.

— Одним из главных вызовов цифровизации образования является неравномерное распределение **доступа** к современным технологиям среди учеников. Так, например, как показал социологический опрос учеников 7-х классов ГБОУ Лицея № 554, доступ к высокоскоростному интернету имеют только 72% респондентов, компьютеры дома имеются у 65% опрошенных, мобильные телефоны с подключением к сети Интернет имеются у 80% учеников. Это создает цифровой разрыв, который может привести к исключению определенных групп обучающихся из цифровизированного образовательного процесса. Например, домашнее задание, которое задают учителя, не всегда

может быть выполнено. В школе не все дети могут оставаться во внеурочное время для выполнения задания. Решение этой проблемы требует создания доступных и инклюзивных условий для всех участников образования.

— Введение цифровых технологий в учебный процесс **меняет** роль и функции учителя. Педагоги должны овладеть новыми компетенциями в области использования информационных и коммуникационных технологий, разработки чат-ботов, онлайн-уроков и взаимодействия с учениками в виртуальных средах. Это требует времени и подготовки, а также переосмысления традиционных методов преподавания.

— Цифровой образовательный контент часто бывает насыщен информацией, которая имеет **невысокое качество**. Учителя и ученики сталкиваются с задачей выбора правильных источников и контента, который соответствует образовательным целям. Отсутствие процедуры аттестации качества электронных образовательных ресурсов может привести к погружению в поток неконтролируемой и непроверенной информации, что может оказать негативное влияние на процесс обучения. Лучшим тандемом будет одинаковое применение обоих вариантов обучения (с помощью учебника и лицензированных образовательных ресурсов), чтобы ученики и педагоги могли совмещать, максимально используя все инструменты, для получения качественного образования.

— Цифровизация образования также поднимает вопросы **безопасности** данных. Хранение и передача личных данных учеников и педагогов требует высоких стандартов кибербезопасности. Уязвимость перед кибератаками и утечками данных может иметь серьезные последствия. Поэтому образовательные учреждения долж-

ны уделять особое внимание обеспечению безопасности данных и разработке стратегий предотвращения инцидентов.

Как показывает опыт внедрения цифровых технологий в других странах, в частности в США, Японии и странах Европы, цифровизация – это чаще всего коммерческие проекты. Так, Джуринский Александр Наумович (доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, Московский педагогический государственный университет) в статье «Цифровое образование в Западной Европе и США: надежды и реальность» утверждает:

«Педагогическое сообщество Запада связывает с внедрением новейших технических средств надежды выйти из кризиса образования. Сторонники технического детерминизма полагают, что новейшие электронные устройства помогут устранить проблемы неуспеваемости; наладить сотрудничество между преподавателями и обучающимися, дифференциацию обучения; скорректировать методы и формы обучения; оптимизировать расходы на образование. Возрастает образовательный потенциал Интернета, где происходит виртуальный контакт преподавателя и обучающегося, а также между учащимися. США первыми приступили к теоретическому обоснованию и практическому освоению в образовании новейших информационных технологий. Сегодня компьютеризация американской школы имеет всеохватный характер. Осмысление и внедрение информационных технологий также идет в педагогике и учебных заведениях Западной Европы. Новые информационные технологии доказали свою незаменимость в системах образования Западной Европы и США. Создаются специальные учебные

классы, оснащенные новейшей техникой, национальные центры дистанционного обучения с помощью электронных средств. Вместе с тем применение цифрового образования на Западе порождает педагогические риски и проблемы. Обучающие компьютерные программы зачастую оказываются копиями традиционных учебных пособий. Не хватает педагогов, владеющих новой техникой. Не закрыта проблема охраны здоровья обучающихся. Школа на Западе недостаточно эффективно помогает учащимся овладеть новейшими информационными технологиями».

Однако всем известно, что в Кремниевой долине ведущие IT-специалисты из технокорпораций избегают гаджетов дома и отдают детей в школы, свободные от высоких технологий. Но при этом они уже давно пытаются переделать американское и мировое образование, поставить его на цифровые рельсы.

Решение указанных вызовов требует системного подхода, совместных усилий со стороны педагогов, администрации, государства и общества. Внедрение цифровых технологий должно сопровождаться учетом интересов и потребностей всех участников образовательного процесса.

***- Вы упомянули о том, что в эпоху цифровизации меняется роль педагога. Расскажите, пожалуйста, об этом подробнее!***

- Несомненно, в цифровом образовательном процессе утрачивают свою значимость многие традиционные функции педагога: «носителя знаний», информатора, объясняющего, контролёра и другие. В частности, роль педагога меняется в следующих направлениях:

— Педагог должен уметь помогать ученикам ориентироваться в мире информации и учить их самостоятельно приобретать знания, фильтруя образовательный контент.

— Учитель должен уметь интегрировать ИТ-технологии в учебный процесс, делая обучение более эффективным, продуктивным и качественным.

— Современные технологии предоставляют учителю инструменты для более быстрой и объективной (непредвзятой) оценки успеваемости обучающихся.

— Педагог должен уметь помогать ученикам развивать не только знания и навыки, необходимые для работы с электронными устройствами, но и этические и социальные навыки, связанные с использованием цифровых технологий.

***- Какие компетенции необходимы современному учителю в связи с внедрением цифровых технологий?***

- Для умения ориентироваться в новых информационных и коммуникационных технологиях и цифровых инструментах педагогам необходимы дополнительные знания и навыки, а для создания цифровой образовательной среды в образовательном учреждении и успешного осуществления образовательной деятельности педагог должен обладать широким спектром новых профессиональных компетенций в этой сфере.

Европейская модель цифровых компетенций для педагогов Digital Competence of Educators (DigCompEdu) включает в себя 22 компетенции и выделяет шесть направлений формирования цифровых компетенций.

Направление 1 – создание цифровой профессиональной образовательной среды для эффективного профессионального взаимодействия.

Направление 2 – поиск и создание цифровых образовательных ресурсов и формирование условий для их совместного использования.

Направление 3 – использование цифровых инструментов в образовательном процессе.

Направление 4 – стратегии использования цифровых инструментов для эффективного оценивания.

Направление 5 – использование цифровых инструментов для расширения образовательных возможностей обучающихся.

Направление 6 – сопровождение педагогом процесса компетентности учащихся.

Направления 2-5 составляют стержень модели цифровой образовательной среды. Они подробно описывают то, какими именно компетенциями должен овладеть современный педагог для того, чтобы осуществлять эффективную инновационную деятельность по использованию цифровых инструментов в образовательной среде. (Потемкина Т. В. Зарубежный опыт разработки профиля цифровых компетенций учителя / Т. В. Потемкина // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2018 № 2 С. 25)

Гайсина С.В. и Давыдова И.П., авторы Методических рекомендаций «Карта цифровых компетенций», проанализировав существующие подходы к построению карты цифровых компетенций и ключевые цифровые компетенции, необходимые в профессиональной деятельности современного учителя, выделили следующие компетенции:

- ✓ Информационные компетенции
- ✓ Коммуникационные компетенции
- ✓ Медиа коммуникация
- ✓ Информационная безопасность
- ✓ Технологические компетенции

Мой практический опыт показывает, что для того, чтобы освоить цифровые образовательные ресурсы, учителю-предметнику необходимо в первую очередь обладать желанием узнавать новое, гибкостью при внедрении инновационных технологий в свою педагогическую практику, умением грамотно отбирать контент, соответствующий теме урока и расширяющий знания обучающихся.

***- Какой опыт использования цифровых образовательных ресурсов в деятельности образовательных учреждений Приморского района вы считаете значимым?***

- В каждом образовательном учреждении района есть своя «изюминка», свои интересные инновационные идеи и проекты. Хотелось бы отметить следующие проекты:

- Проект ГБОУ Лицея № 554. Создание системы непрерывного общего образования по предметам естественнонаучного цикла с применением средств цифровой образовательной среды. Для этого в Лицее оборудовали учебную лабораторию с 3D-стереовизуализацией, которая оснащена оборудованием для исследовательской деятельности обучающихся.

- Опыт Лицея № 64. На основе научно-методического и организационного опыта, полученного в 2020–2022 годах, в Лицее разработали методические рекомендации по обеспечению профессионального роста учителя в условиях цифровой образовательной среды, разработана модель цифровой образовательной среды об-

разовательного учреждения как единой среды коммуникации и профессионального роста педагогов.

- Использование цифровых образовательных ресурсов в ГБОУ Лицее №40. В Лицее создан каталог образовательных ресурсов, который выполняет функции информационного сопровождения корпоративной системы повышения квалификации, периодического издания, мотивационной среды повышения активности обучающихся. В настоящее время наиболее значимыми в лицее являются проекты: «IT - КЛАСС. Профи-старт», Школьный медиациентр, Создание цифровой среды организации (Сферум, ФГИС Моя школа).

- Проект ГБОУ школы № 644 «Обучающая образовательная онлайн-программа «Бюджет семьи или финансово-экономическая грамотность от А до Я»». Главная цель проекта – найти оптимальный вариант включения элементов финансового образования в существующую образовательную программу школы. Уникальность образовательной онлайн-программы «Бюджет семьи или финансово-экономическая грамотность от А до Я» для обучающихся 3-5 классов, размещённой на российской образовательной платформе СТЕРИК, дает возможность учащимся не только этой школы, но и школ России и ближнего зарубежья обучаться по данной программе самостоятельно, при необходимости воспользовавшись комментариями других участников или администратора программы.

***- Каковы, на ваш взгляд, перспективы цифровизации образования?***

- Думаю, что остановить этот процесс невозможно. Но хотелось бы видеть такие цифровые образовательные ресурсы, которые бы помо-

гали учителям и ученикам повышать качество образования, расширять кругозор, облегчать восприятие трудного материала. Возможно, в будущем интерактивное и гибкое обучение за счёт продвижения в области виртуальной реальности, искусственного интеллекта, дополненной реальности и облачных технологий станет внедряться во все образовательные организации, а не только в передовые, инновационные и новые школы.

*- Что вы могли бы посоветовать педагогам, учащимся, родителям в связи с активным внедрением цифровизации в учебный процесс?*

- Быть очень внимательными к содержанию любого образовательного ресурса, критично относиться к любой информации, сверять ее

с другими источниками и, конечно, соблюдать СанПиН. Учителям не увлекаться только цифровыми образовательными ресурсами, а комбинировать методы обучения. Родителям хотелось бы посоветовать расширять образовательные возможности ребёнка с помощью онлайн – обучения.

*- Лариса Владимировна, мы очень признательны вам за глубокую, содержательную беседу! Надеемся на продолжение разговора в следующих выпусках нашего журнала!*

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕНЯЕТ НЕ ТОЛЬКО ИНСТРУМЕНТЫ, НО И САМУ ФИЛОСОФИЮ ОБРАЗОВАНИЯ



Наш собеседник – Марианна Андреевна Милютина, заместитель директора по УВР по ЦЦО «ИнфинИТи» в ГБОУ школе №630 Приморского района Санкт-Петербурга

*- Уважаемая Марианна Андреевна, расскажите, пожалуйста, о том, как вы пришли в центр «ИнфинИТи».*

- Мой путь в педагогику начался с 2012 года. В образовательных учреждениях преподавала физику и информатику, успешно совмещала методическую практику и управленческие должности. Получила высшую категорию учителя и педагога дополнительного обра-

зования. В настоящее время работаю заместителем директора и руководителем центра «ИнфинТи». В центр цифрового образования пришла благодаря многолетнему опыту работы с IT-технологиями.

Активно участвую разработке VR-приложений, в развитии цифрового образования. Являюсь экспертом в области VR-технологий, ROBBOScratch и других цифровых инструментов, а также автором и преподавателем курсов повышения квалификации, участвую в конференциях, хакатонах и конкурсах. Активно изучаю инновационные педагогические практики, дающие возможность развивать технологическое образование.

**- Когда и с какой целью в школе №630 открылся центр «ИнфинТи»?**

- Центр цифрового образования «ИнфинТи» был открыт в первом полугодии 2020 года с целью создания инновационной образовательной среды для ускоренного освоения актуальных IT-навыков и вовлечения детей в техническое творчество. Основная задача — формирование новых форм дополнительного образования в сфере информационных технологий.

**- Как изменился Центр за время своего существования?**

- За время работы Центр расширил количество образовательных программ с 17 в 2023/24 учебном году до 19 в 2024/25. Увеличился охват учащихся: с 16,3% в 2020/21 году до 19,3% в 2024/25. Центр также вошёл в справочник Кружкового движения НТО и активно развивает партнёрские связи.

**- Какие задачи сегодня стоят перед Центром?**

- Наши основные задачи:

- Увеличение количества программ технической направленности.
- Повышение квалификации педагогов.
- Вовлечение большего числа учащихся, в том числе из близлежащих школ.
- Развитие проектной деятельности и участие в конкурсах, олимпиадах.

**- По каким программам происходит обучение в Центре?**

- Центр предлагает 19 программ, включая:

- Программирование (Scratch, Python, JavaScript).
- Разработка VR/AR.
- 3D-моделирование и робототехника.
- Кибергигиена и системное администрирование.
- Искусственный интеллект и мобильная разработка.

**- Какие навыки учащихся, формируемые в Центре, Вы считаете самыми важными?**

- Самые важные навыки учащихся:

- Критическое мышление и алгоритмическая логика.
- Практические IT-навыки (программирование, работа с данными).
- Умение работать в команде и презентовать проекты.
- Безопасность в цифровой среде.

**- Расскажите, пожалуйста, о педагогической команде Центра.**



- В Центре работают 11 педагогов, которые регулярно повышают квалификацию (например, 4 педагога в 2023/24 году и 3 - в 2024/25). Участвуют в конкурсах, таких как районный конкурс педагогических достижений «Грани таланта», конкурс студентов и молодых специалистов Модный марафон #РАБОТАВМОДЕ, сетевой районный конкурс «Герои наших улиц» с использованием ИКОП «Сферум», межрегиональный фестиваль инновационных педагогических идей «Стратегия будущего» и др., и занимают призовые места.

Педагоги Центра являются экспертами ВсОШ по технологии и информатике, ОГЭ по информатике, экспертами чемпионата «Профессионалы», состоят в экспертном сообществе ГБНОУ «Центр опережающей профессиональной подготовки Санкт-Петербурга» и входят в экспертное сообщество VR/AR.

Педагоги Центра активно занимаются научной работой, участвуют в конкурсах, делятся своим опытом работы на районных и городских семинарах, являются членами жюри,

печатаются в журналах и сборниках. Недавно вышла статья в Сборнике «Цифровая трансформация в образовании: мост между уроком и профессией», составленном по материалам II Всероссийского цифрового форума «От урока к профессии» в рамках Петербургского международного образовательного форума.

Городские семинары для педагогов района и города проводятся в рамках договора о сотрудничестве с СПб ЦОКОиИТ.

***- Какими компетенциями необходимо обладать педагогам Центра?***

- Необходимые компетенции педагогов:

- Глубокие знания в IT-сфере.
- Опыт проектной работы с детьми.
- Готовность к непрерывному обучению.
- Навыки менторства и мотивации учащихся.

***- Какие мероприятия для обучающихся Вы считаете самыми важными?***

- Самые важные мероприятия: участие во Всероссийских проектах и фестивалях, в

Национальной технологической олимпиаде, в чемпионатах «Искатели профессий», «Профессионалы», Хакатонах по VR и программированию, в конференциях разного уровня (Всероссийские, региональные, межрегиональные и районные).

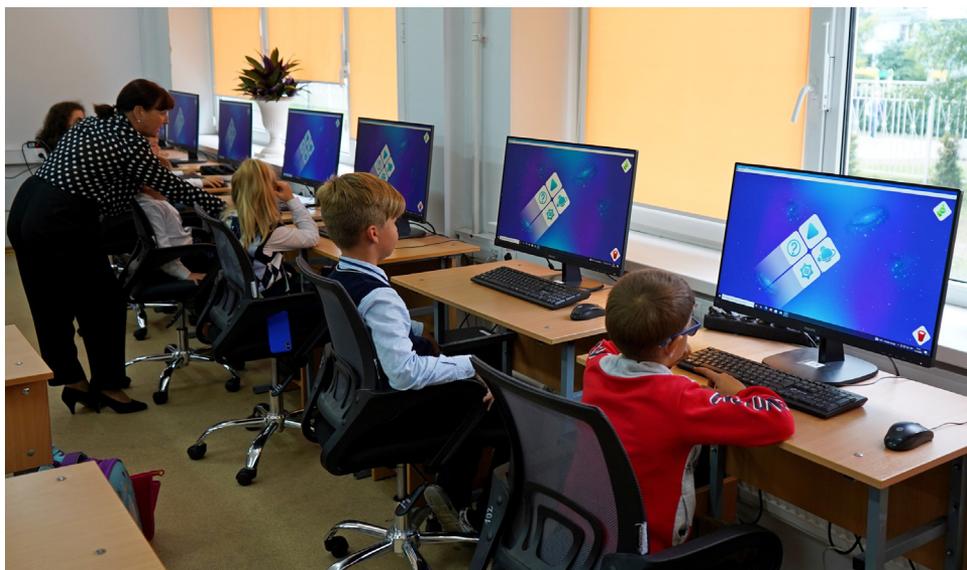
Участие в конкурсе «Губернаторский дневник-2024» и участие в проекте «(Вос)создавая историю» — совместной инициативе Музея археологии и Академии цифровых технологий в рамках выставки «Петербург. Лето 1703 года».

Также на базе Центра педагоги ГБНОУ «Центр опережающей профессиональной подготовки Санкт-Петербурга» в рамках сетевой формы реализации образовательных программ проводят занятия по региональному проекту «Моя первая профессия» по таким направлениям, как «Цифровой куратор» (консультант в области развития цифровой грамотности населения), «Чертежник», «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», а

также педагоги АНПОО «Хекслет колледж» проводят занятия по программам «Цифровой куратор» (консультант в области развития цифровой грамотности населения) и «Ретушер». По завершении обучения обучающимся 8-11 классов выдают свидетельство о получении профессии рабочих, должности служащих, с которым можно официально устроиться на работу.

В рамках сетевой формы реализации дополнительных общеобразовательных программ с компанией «3D инновации» проводятся занятия по подготовке обучающихся к национальной технологической олимпиаде по профилю «Технологии виртуальной реальности».

Также наши учащиеся занимают призовые места во Всероссийском профориентационном технологическом конкурсе с международным участием «ИКАР» инженерные кадры России.





*- Какие важнейшие навыки приобретают учащиеся в Центре?*

- Самые важные навыки учащихся:

- Технические и цифровые навыки.
- Научно-исследовательские компетенции.
- Предметные знания.

*- Цифровизация сегодня является неотъемлемой частью образовательного процесса. Каковы, на ваш взгляд, основные тенденции развития цифровизации образования?*

- В настоящее время наиболее значимым фактором, способным привести к качественным изменениям информационного обеспечения образовательных отношений, является цифровизация образования, которая стала фактом — процессом, происходящим в системе образования.

1. Персонализация обучения

● Использование цифровых платформ для адаптации учебного процесса под индивидуальные потребности учащихся.

● Развитие систем аналитики (например, «цифровой след») для мониторинга прогресса каждого ученика и корректировки траекторий обучения.

2. Изменение ролей участников образовательного процесса

● Учитель становится наставником и тьютором, а не единственным источником знаний.

● Ученики приобретают большую субъектность, участвуя в планировании своего обучения.

● Родители получают доступ к данным об успеваемости и могут активнее включаться в образовательный процесс.

3. Развитие цифровых образовательных сред

● Внедрение платформ с искусственным интеллектом для автоматизации проверки заданий и анализа данных.

● Использование онлайн-курсов, интерактивных учебников и симуляторов для повышения эффективности обучения.

4. Формирование новых образовательных ритуалов

- Переход от традиционных классно-урочных форм к смешанному и дистанционному обучению.

- Развитие навыков самообучения и самоконтроля у учащихся через цифровые инструменты.

5. Управление на основе данных

- Применение «больших данных» для принятия управленческих решений (анализ успеваемости, прогнозирование результатов, выявление проблемных зон).

- Автоматизация отчетности и мониторинга качества образования.

6. Повышение цифровой грамотности

- Обучение педагогов и учащихся работе с новыми технологиями.

- Развитие кибербезопасности и цифровой этики в образовательной среде.

7. Сетевые формы взаимодействия

- Создание образовательных экосистем, где возникает коллаборация школы, вуза, компании и онлайн-платформы.

- Развитие сообществ педагогов и учащихся для обмена опытом и ресурсами.

8. Гибкость и адаптивность

- Быстрое реагирование на изменения (как показал опыт пандемии).

- Возможность масштабирования успешных практик цифровизации.

Таким образом, можно сделать вывод: цифровизация меняет не только инструменты, но и саму философию образования. Как заместитель директора по УВР по ЦЦО «ИнфинТи», я вижу ключевую задачу в создании гибкой системы, которая:

- сочетает технологические инновации с педагогической эффективностью,

- поддерживает учителей в адаптации к изменениям,

- обеспечивает равный доступ к качественному образованию для всех учащихся.

Эти тенденции требуют системного подхода к управлению, где данные и аналитика становятся основой для принятия решений.

*- Марианна Андреевна, мы благодарим вас за актуальнейшее и интереснейшее интервью! Желаем педагогам и учащимся Центра «ИнфинТи» дальнейших успехов, развития, покорения новых вершин!*

Постоянный автор нашего журнала Владимир Иванович Харьков, педагог-психолог ГБОУ лицей №64 Приморского района Санкт-Петербурга, делится опытом повышения качества психологической поддержки в образовательном процессе.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА ШКОЛЫ

УДК 37

*Харьков В.И.,*

*педагог-психолог*

*ГБОУ лицей №64 Приморского района*

*Санкт-Петербурга*

**Аннотация.** Статья описывает эффективные методы работы педагога-психолога с использованием современных цифровых инструментов, включая нейросети, онлайн-тестирование, анализ цифровых интересов обучающихся и автоматизированную обработку данных психологической диагностики. Автор демонстрирует, как разумное применение цифровых технологий позволяет компенсировать некоторые негативные тенденции в развитии обучающихся и повысить качество психологической поддержки в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** нейросети в образовательном процессе, цифровая грамотность, психологическая диагностика, реализация Единой модели профориентации, профилактические занятия, буллинг, стресс, когнитивные искажения, арбитраж трафика, личностные результаты освоения образовательной програм-

мы в соответствии с ФГОС ООО, электронная таблица, интерактивное обучение.

### THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE WORK OF A SCHOOL PSYCHOLOGIST

*V.I. Kharkov,*

*teacher-psychologist of GBOU lyceum No. 64,*

*methodologist at the district resource center.*

**Annotation.** The article describes effective methods of work of a teacher-psychologist using modern digital tools, including neural networks, online testing, analysis of students' digital interests and automated processing of psychological diagnostic data. The author demonstrates how the reasonable use of digital technologies makes it possible to compensate for some negative trends in the development of students and improve the

quality of psychological support in the educational process.

**Keywords:** neural networks in the educational process, digital literacy, psychological diagnostics, implementation of a Unified career guidance model, preventive classes, bullying, stress, cognitive distortions, traffic arbitration, personal results of mastering the educational program according to the federal state educational standard of basic general education, spreadsheet, interactive learning.

Как известно, в последние годы исследователи, педагоги-практики и родители обучающихся широко обсуждают влияние цифровых технологий на образование и развитие обучающихся и обозначают как позитивные, так и негативные аспекты этого процесса. К негативным аспектам влияния цифровых технологий на обучающихся можно отнести следующие особенности, имеющие свои объективные причины.

1. Поверхностности подростковых представлений о мире и о себе (как следствие поверхностности восприятия в результате интенсивного потребления разрозненной информации [6]).

2. Снижение учебной мотивации (в результате повышения доступности информации и, таким образом, снижения потребности в её запоминании и овладении фундаментальными науками – в особенности теми, которые обучающийся не планирует изучать в дальнейшем).

3. Нехватки коммуникативных и регулятивных навыков у обучающихся в основной школе, что стало результатом, в том числе:

- вытеснения традиционных сюжетно-ролевых игр и бытовых сюжетов для общения электронными играми;

- увеличения продолжительности виртуального общения подростков с другими людьми в ущерб общению в реальности;

- большей условности виртуального общения по сравнению с реальным, в результате чего оно во многих случаях требует от ребёнка меньшей ответственности.

Вышеперечисленные негативные аспекты во многом обусловлены тем, что цифровое потребление информации детьми и подростками чаще всего происходит стихийно. В результате затрудняется достижение личностных результатов, предусмотренных ФГОС ООО, таких, например, как готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению [3]. Но разумное использование педагогом-психологом различных цифровых технологий позволяет компенсировать негативные тенденции и способствовать выполнению задач психологической службы и поддержке качества образования в школе. Представим некоторые направления этого опыта.

### **1. Использование нейросети «Алиса.Про» для составления методических материалов для занятий с классами по профилактике буллинга.**

Идея состоит в том, что с 5-ми классами проводится занятие по управлению эмоциями, в рамках которого дети сначала изучают методики саморегуляции, которые могут использовать на уроках, а потом работают в группах численностью в 2-4 человека с карточками, описывающими проблемное поведение. При подготовке данного занятия педагог-психолог с помощью наблюдений и бесед с классным руководителем выявляет типичные примеры проблемного поведения у обучающихся и на

этой основе формирует запросы для нейросети «Алиса.Про». Важно составить точный запрос для нейросети (промт) с учётом выявленной проблемы. Например: «Придумай ситуацию для обсуждения с подростками в возрасте 11 лет про то, как пятиклассники не дослушали учителя, не поняли материал и из-за этого стали злиться на учителя и друг на друга». В ответ на запрос нейросеть создаёт текст карточки и вопросы для обсуждения, которые потом адаптируются психологом и согласовываются с классным руководителем. Такой подход позволяет сэкономить время на подготовку занятия, а также помогает детям научиться видеть возможности для применения психологических знаний в учебных ситуациях, что повышает эффективность профилактической работы, развивает коммуникативные навыки детей. А в такой теме, как профилактика буллинга, особенно важно правильно сформулировать описания ситуаций, чтобы дети, с одной стороны, могли узнать себя в них, а с другой стороны – чтобы ракурс рассмотрения темы не вызвал сопротивления, которое могло бы затормозить работу. В качестве примера представляем вниманию читателей описание ситуаций для групповой работы и презентацию с этого занятия [5]. Перед групповой работой детям была продемонстрирована презентация, сделанная на основе разработки «Как научить подростка справляться с эмоциями: техники управления стрессом» врача-психотерапевта Вадима Самылина, опубликованной им в ходе форума для педагогов и родителей «Парашют», организованного «Клубом умной безопасности» (см. сайт клуба: безтравли.рф).

По нашему опыту, однократного занятия по управлению эмоциями может быть недо-

статочно для достижения долговременного эффекта по изменению поведения детей. В этом случае целесообразно организовывать системную работу с классом, включающую взаимодействие педагога-психолога со всеми участниками образовательного процесса. Для этого, в числе прочего, полезно использовать подходы, описанные в книге Микляевой А.В. и Румянцевой П.В. «Трудный класс» [2].

Следует отметить, что умение педагога-психолога адаптировать содержание любого профилактического занятия для работы с конкретным детским коллективом очень важно. Ведь когда знания «высаживаются на родную почву», они значительно лучше воспринимаются и усваиваются. К сожалению, современным детям и подросткам бывает трудно экстраполировать уже имеющееся у них знание на новый контекст – в том числе потому, что это предполагает дополнительную нагрузку на воображение и волю. Но использование нейросети позволяет легко создать дополнительные условия для этого посредством составления специализированных заданий и тем самым стимулировать развитие воли и воображения.

## **2. Использование возможностей сайта [psytest.org](https://psytest.org) для обеспечения интерактивного характера просветительских занятий по психологии в школе.**

Идея состоит в том, чтобы при проведении просветительских занятий с обучающимися 6-11-х классов проводить психологическую диагностику с помощью сайта [psytests.org](https://psytests.org). Например, когда автор данной статьи проводит занятие по управлению стрессом, то на одном из слайдов презентации показывает детям qr-код, с помощью которого дети через свои

смартфоны переходят на сайт и выполняют тест на экспресс-оценку тревожности. Результаты видят только сами дети. Обсуждение шкал теста помогает автору проиллюстрировать материал занятия, а детям – научиться видеть возможности для применения психологических знаний в учебных ситуациях, что повышает эффективность профилактической работы. Конечно, на таком занятии детям нужно иметь при себе смартфоны с доступом в Интернет, но обычно они у них есть. При необходимости детям выдаются другие устройства, обычно достаточно небольшого запаса в 2-3 устройства. В качестве примера представляем вниманию читателей презентацию с занятия автора «Как управлять тревогой и стрессом» [4].

### **3. Учёт актуальных тенденций цифрового потребления подростков при проведении профориентационных и профилактических занятий.**

Важной характеристикой современного этапа развития информационных технологий является то, что подростки являются целевой аудиторией для многих видов контента. Образно выражаясь, этот контент сам их находит, даже если они его не ищут. Сегодня технически несложно, зная возраст и интересы группы подростков, составить их портрет в качестве целевой аудитории, на этой основе сформировать контент и представить им его. К сожалению, любой привлекательный для подростков контент может провоцировать у них какие-либо когнитивные искажения и ошибочные представления о том или ином виде деятельности. Подростки часто бывают максималистами, таковы уж особенности возраста! Даже если сама по себе деятельность и законна, и морально допустима,

яркая подача нередко сулит простые способы решения сложных вопросов, которые на деле дают стратегический проигрыш, хотя и кажутся тактическим выигрышем.

Примером здесь является восприятие подростками рекламы «арбитража трафика» как привлекательного способа заработка в интернете, доступного вне зависимости от уровня образования. Арбитраж трафика — это покупка интернет-трафика с целью его перепродажи по более высокой цене (например, подросток разместил Интернет-рекламу, привлёк покупателей для товара или услуги, а потом перепродал эту информацию продавцам данного товара или услуги). Проблема в том, что популярные видео нередко представляют этот процесс проще, чем он является на самом деле. В частности, если подросток, обобщённо говоря, посредством размещённой им рекламы пообещал покупателю товар или услугу, а фактический продавец поставил товар ненадлежащего качества, то такой подросток уже может считаться соучастником мошеннической схемы. Не говоря уже о том, что интернет-реклама предполагает определённые финансовые риски, которые далеко не всегда окупаются. К сожалению, подросткам, в силу возраста, бывает затруднительно продумать возможные последствия своих действий.

На основании нашего педагогического опыта проведения профориентационных занятий мы можем сказать, что подростки часто сами не могут обнаружить ограниченность своих представлений, в том числе об интернет-рекламе. Но их уверенность в собственной правоте — в частности, в том, что интернет-маркетинг уже стал для них одним из вариантов самоопределения — вполне может оправдывать в их глазах их сниженную активность на школьных

профориентационных занятиях (например, проводимых в рамках курса «Россия — мои горизонты»). Конечно, гораздо проще посмотреть простые видеоинструкции о заработке посредством «арбитража трафика» и мечтать о быстрых доходах, чем глубоко анализировать целевую аудиторию и выстраивать её реальную модель, читая социально-экономическую литературу, проводя практические исследования и консультируясь с экспертами. Как отмечал известный психолог, лауреат Нобелевской премии Д. Канеман в своей книге «Думай медленно, решай быстро», наше рациональное мышление потребляет много энергии, а потому в повседневных задачах люди нередко обходятся приблизительными интуитивными решениями, что нередко приводит к когнитивным искажениям [1]. И если такая тенденция характерна для взрослых людей, то что уж говорить о подростках!

В деле обнаружения у подростков когнитивных искажений важную роль играет просвещение. В нашей педагогической практике были случаи, когда мы добавляли тематику интернет-маркетинга и арбитража трафика в занятия для обучающихся 7-8-х классов по курсу «Россия – мои горизонты». Например, в занятии «Россия социальная», посвящённом профессии «гид-экскурсовод». Согласно федеральному плану занятия, в ходе него дети должны были выполнить практическое задание: распределить три известных варианта туристического маршрута между тремя целевыми группами потенциальных экскурсантов. Такая постановка задачи открывала возможность разговора с детьми и об интернет-маркетинге, что и было сделано. Кроме того, для выполнения итогового задания «Формула профессии», предусмотренного в

плане того же занятия, детям было предложено выбрать, какой профессии будет посвящено выполнение задания – «гид-экскурсовод» или «интернет-маркетолог». Такой подход повысил интерес обучающихся к занятию. Многие не ожидали, что педагог может «шарить» в такой «модной и молодёжной» теме. Такой подход позволил более глубоко раскрыть тему занятия, а также показать детям возможности профессионального развития в области интернет-маркетинга с опорой на фундаментальное лицейское образование. Таким образом, это способствовало поддержанию мотивации детей к обучению. Отметим, что, так как на занятии работа интернет-маркетолога рассматривалась в качестве элемента туристического бизнеса, не произошло рекламы сомнительных видов арбитража трафика, которые, в частности, могут быть частью мошеннических схем.

Другим примером учёта актуальных тенденций цифрового потребления является разработка специализированных творческих дополнений к занятиям курса «Россия – мои горизонты». Чтобы учащиеся более активно работали над некоторыми практическими заданиями в ходе занятий по курсу, полезно раскрыть им значение таких заданий для какой-либо задачи, актуальной для них. Такой задачей стала подготовка к «Национальной технологической олимпиаде» (НТО) по ряду профилей, в том числе «Автоматизация бизнес-процессов», привлекательного для обучающихся 8-х технологических предпрофильных классов лица. Поэтому в качестве творческого дополнения к занятию курса «Россия – мои горизонты», посвящённого ВПК, с детьми были проанализированы и обсуждены их ошибки при выполнении практических заданий занятия, а

также рассмотрены правила участия в НТО. Это позволило обучающимся по-новому осмыслить такие уже известные им понятия, как «эффективная командная работа», «техническое задание», «ответственность», «ориентация на результат», «жёсткие и гибкие навыки» и т.д. Современные дети за счёт открытого доступа к информации могут знакомиться со специализированными источниками, но они не всегда готовы систематизировать свои знания (в том числе потому, что не замечают свои когнитивные искажения). Помощь педагога по систематизации знаний помогает поддерживать учебную мотивацию детей. Ведь, как известно, упорядоченные знания используются мозгом с меньшими затратами энергии, чем неупорядоченные.

Отметим, что учёт актуальных тенденций цифрового потребления подростков и анализ типичных когнитивных искажений подростков по актуальным вопросам представляется нам универсальным и продуктивным подходом к организации профилактической работы в основной школе, которая традиционно находится в зоне внимания педагога-психолога. Такой подход способствует развитию мышления подростков, важного адаптационного ресурса, и соответствует их возрастным особенностям. Ведь, как известно, подростки стремятся к самоутверждению среди сверстников, но их восприятие реальности зачастую обусловлено эмоциями, что нередко мешает подросткам точно оценивать ситуацию и добиваться успеха. На уровне группы когнитивные искажения могут способствовать формированию деструктивных представлений и даже норм поведения – вплоть до объединения подростков вокруг них. Как

известно, привлекательность таких деструктивных представлений и норм заключается, в том числе, в их простоте, дающей подростку иллюзию понимания. Даже если установлено, что конкретные деструктивные представления целенаправленно кем-либо формируются, обсуждение когнитивных искажений, способствующих формированию таких представлений, может быть относительно нейтральной «точкой входа» в беседу о них с детьми (конечно, здесь многое будет зависеть от специфики темы).

#### **4. Создание электронных таблиц в MS Excel для обработки данных психологической диагностики.**

Как известно, важной частью работы педагога-психолога школы является групповая психодиагностика, которая позволяет выяснить полезную и порой неочевидную информацию об обучающихся и тем самым создать предпосылки для планирования коррекционно-развивающей и профилактической работы. К сожалению, групповая психодиагностика обычно неудобна тем, что для её обработки требуется много времени. Однако время можно сократить, если создать специальную электронную таблицу для обработки данных по конкретной методике. Конечно, это возможно только для стандартизированных методик, которые имеют чётко определённый алгоритм обработки и дают строго определённые результаты. В Интернете можно найти множество готовых таблиц, но они не всегда корректно работают. Кроме того, в настоящее время диагностических методик столь много, а потребности педагогов-психологов и их работодателей бывают столь различны, что целесообразно представить обобщённый

алгоритм создания электронной таблицы по автоматической обработке результатов стандартизированной психодиагностики.

## **Обобщённый алгоритм создания электронной таблицы по автоматической обработке результатов стандартизированной психодиагностики**

### **1. Предварительная подготовка.**

1.1. Подберите стандартизованную психодиагностическую методику под вашу задачу; для этого найдите авторитетный источник, содержащий название, сведения об авторе, годе издания и процедуре обработки методики.

1.2. Проследите порядок обработки данных, описанный авторами или модификаторами методики.

1.3. При необходимости – создайте логическую модель цифровой обработки данных, включающую в себя названия столбцов и листов, буквенные (или цифровые) обозначения вариантов ответов и т.д.; при необходимости, для начала модель можно составить в виде блок-схемы.

### **2. Создание формы для обработки исходных данных.**

2.1. Создайте таблицу с порядковыми номерами вопросов теста и ячейками для ввода вариантов ответов.

2.2. Введите данные по шкалам или составьте протокол диагностики согласно ключу теста.

2.3. При необходимости используйте функцию «Автосумма» для подсчёта суммы баллов по шкалам.

2.3.1. Пример формулы: =СУММ(C13;C25;C35).

2.4. При необходимости используйте функцию «Если...то...иначе», если интерпретация ответов может быть разной в зависимости от выбранного варианта ответа.

2.4.1. Пример формулы: =ЕСЛИ(C13=1;0;1).

### **3. Сравнение с нормативами.**

3.1. Автоматически сравните итоговые баллы с нормативными показателями.

3.2. Используйте формулу для определения уровня выраженности характеристик, например: =ЕСЛИ(L4<6;»низкий уровень»; ЕСЛИ(L4<10;»средний уровень»; «высокий уровень»)).

### **4. Автоматическое создание отчётов.**

4.1. Настройте автоматическое создание (модификацию) отчётов и диаграмм на основе обработанных данных – для этих дополнений можно создать отдельные листы таблицы.

4.2. Используйте функции MS Excel для генерации итоговых документов.

### **5. Дополнительные возможности.**

5.1. Добавьте текстовые расшифровки уровней выраженности параметров.

5.2. Составьте инструкцию для пользователей, чтобы любой специалист мог обработать данные по методике с опорой на составленную вами таблицу.

5.3. Укажите в таблице выходные данные по методике, чтобы ею могли корректно пользоваться другие специалисты.

Конечно, на разных этапах создания таблицы её нужно протестировать и исправить возможные ошибки.

---

В примере формула даёт следующую интерпретацию ответа пользователя: «Если ячейка содержит ответ «1», то в формуле этот ответ учитывается как «0», иначе «1» (что соответствует следующему правилу, применяющемуся в некоторых тестах: «при подсчёте за ответ «да» на вопрос N даётся 0 баллов, за ответ «нет» на тот же вопрос – 1 балл).

Приведённый нами алгоритм является примерным и может быть скорректирован в зависимости от конкретной методики, а также от задачи, стоящей перед автором. Следует отметить, что для создания электронных таблиц можно использовать бесплатные аналоги MS Excel – например, LibreOffice Calc.

Таким образом, грамотный педагог-психолог может использовать в своей профессиональной деятельности различные цифровые инструменты и подходы, тем самым способствует повышению эффективности как своей работы, так и работы образовательной организации, в том числе реализации ФГОС ООО и других нормативных документов. Конечно, описание таких инструментов может быть очень длинным и продолжаться далеко за пределами данной статьи. Как показывает практика,

их использование специалистом оказывается полезным для преодоления негативного влияния цифровых технологий на обучающихся, с которым приходится иметь дело сотрудникам современной школы.

Как и в предшествующие исторические периоды, образование сталкивается с необходимостью совершенствовать педагогические подходы с учётом изменившихся условий, а педагоги, в том числе педагоги-психологи, – с необходимостью осваивать новые направления своего профессионального развития. Поэтому хотелось бы закончить эту статью словами выдающегося советского педагога В.А. Сухомлинского: «Чтобы дать ученику искорку знаний, учителю надо впитать целое море света».

### *Список литературы:*

1. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро: [перевод с английского] – Москва: Издательство АСТ, 2017.

2. Микляева А.В., Румянцева П.В. Трудный класс: диагностическая и коррекционная работа. – СПб: Речь, 2006.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (с изменениями и дополнениями от 18 июля, 8 ноября 2022 г., 27 декабря 2023 г., 22 января 2024 г.). – [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/401433920/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>.

4. Харьков В.И. Как управлять тревогой и стрессом? Презентация для проведения внеурочного занятия в 6-11-х классах. – [Электронный

ресурс.] – Режим доступа: <https://infourok.ru/kak-upravlyat-trevogoj-i-stressom-7896437.html>.

5. Харьков В.И. Учимся управлять эмоциями: ситуации для групповой работы в 5-х классах. – [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://infourok.ru/uchimsya-upravlyat-emociyami-situacii-dlya-grupповой-raboty-v-5-kl-7902654.html>.

6. Царевская О.А., Юдалевич Н.В. Изменение подходов к обучению в условиях развития клипового мышления. Журнал «Бизнес-образование в экономике знаний», №2, 2020. – [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmenenie-podhodov-k-obucheniyu-v-usloviyah-razvitiya-klipovogo-myshleniya/viewer>

Еще одна постоянная рубрика нашего журнала - “Методическая копилка”. Педагоги Санкт-Петербурга и федеральной территории “Сириус” делятся своим опытом решения актуальных задач образования.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СЕМЬЯ И ШКОЛА

УДК 373.31

**Волкова Н.Н.**,

*учитель начальных классов*

*ГБОУ гимназия №49 Приморского района Санкт-Петербурга*

*e-mail:nadezdavolkov69@mail.ru*

**Аннотация.** В статье обобщен опыт использования цифровых образовательных ресурсов в работе учителя начальных классов, в том числе при организации внеурочной деятельности учащихся и дистанционного обучения, а также при взаимодействии с родителями.

**Ключевые слова:** цифровая образовательная среда (ЦОС), информационные ресурсы, учебная деятельность, проектная деятельность, семья-школа.

### USE OF DER IN THE ORGANIZATION OF EDUCATIONAL ACTIVITIES: FAMILY AND SCHOOL

**Volkova N.N.**,

*primary school teacher, GBOU gymnasium No.*

*49 Primorsky district of St. Petersburg*

**Annotation.** The article summarizes the experience of using digital educational resources in the work

of primary school teachers, including in organizing extracurricular activities of students and distance learning, as well as in interacting with parents.

**Keywords:** digital educational environment (DEE), information resources, learning activity, project-based learning (PBL), family-school partnership.

Уже невозможно не замечать и не использовать

те цифровые решения и инструменты, которые помогают автоматизировать рутинные процессы, разнообразить уроки в классе и домашнюю работу.

Наталья Кравченко,  
председатель комиссии  
Общественной палаты РФ по развитию  
дошкольного, школьного, среднего  
профессионального образования  
и просветительской деятельности

В современных реалиях учитель, идущий в ногу со временем, психологически и технически готов использовать информационные технологии в преподавании. На любом этапе урока можно внедрять новые технологии. Включение ЦОС в учебный процесс позволяет учителю организовать разные формы учебно-познавательной деятельности на уроках, сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся. Сегодня начальная школа должна стать первым опытом ребёнка в образовательной системе - местом пробы образовательных сил. На этом этапе важно развить активность, самостоятельность, создать условия для гармоничного вхождения ребёнка в образовательный мир, поддержать его здоровье и эмоциональное благополучие. [1] Именно эти качества учащихся и развиваются с внедрением ЦОР в учебный процесс.

Научить ребёнка работать с информацией, научить учиться - важная задача современной школы. Повышение качества образования в наши дни невозможно без применения новых информационно-коммуникационных технологий. ИКТ расширяют возможности учителя для введения учеников в увлекательный мир, где им предстоит самостоятельно добывать, анализировать и передавать другим информацию. Чем раньше обучающиеся узнают о возможностях ЦОР, тем быстрее они смогут воспользоваться новейшими методами получения информации и преобразования её в знания.

Информатизация начальной школы играет важную роль для достижения современного качества образования и формирования информационной культуры ребёнка XXI века.

Целями использования ресурсов ЦОС в образовательном процессе являются:

- повышение мотивации и эффективности процесса обучения;
- активизация познавательной сферы обучающихся;
- совершенствование методики проведения уроков;
- отслеживание результатов обучения и воспитания;
- использование как средства самообразования.

ЦОС охватывает и учебный, и воспитательные процессы.

ЦОР могут применяться на любом этапе урока:

- для введения в тему урока;
- для создания проблемной ситуации, активизации мыслительной деятельности;
- в качестве сопровождения на этапе объяснения учителя (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты, кластеры и т.д.)
- для контроля знаний учащихся (тестирование, опрос).

Сегодня ученики рано приобретают определённый навык работы на компьютере, и необходимо, чтобы этот навык дети использовали в качестве инструмента для решения учебных задач.

Использование ЦОР позволяет проводить уроки на достаточно высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала. Появляется возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа-материалов. В результате увеличивается глубина погружения в материал, повышается мотивация обучения, осуществляется интегрированный подход в обучении и экономия времени на уроке.

ЦОР позволяют:

- организовать различные формы работы (групповую, парную, индивидуальную);
- увеличить объем выполняемой работы на уроке в 1,5–2 раза;
- обеспечить высокую степень дифференциации и индивидуализации обучения.

Применение ЦОР вдохновляет на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост. В педагогической практике ЦОР используются при создании презентаций к урокам, в работе с ресурсами Интернета, при использовании интерактивных дидактических игр, викторин.

Особое внимание уделяется ЦОР, доступным и дающим реальные результаты в обучении:

**1. Учи.ру** - это отечественная онлайн-платформа, где представлены все школьные предметы в интерактивной форме. Для самостоятельного обучения ученики зарегистрированы и выполняют задания на платформе Учи.ру. Дети на дистанционном, домашнем, индивидуальном или дифференцированном обучении проходят уроки, получают домашние задания, выполняют олимпиады, участвуют в конкурсах, марафонах. Учителю виден рейтинг учеников, личные достижения. Обратная связь также представлена в виде таблицы. <https://uchi.ru/teachers/hometasks/1042709>

Платформа Учи.ру дает учителю возможность повышать свою квалификацию путем участия в вебинарах или дистанционных курсах <https://uchi.ru/teachers/webinars>.

**2. «Онлайн Тест Пад»** <https://onlinetestpad.com/ru/tests> - это бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестов онлайн по различным предметам и широко представленным

учебным темам. Даны и образовательные, и развлекательные тесты, опросы, кроссворды. Удобно тем, что сразу выдается результат и оценка. <https://onlinetestpad.com/ru/testresult/68962-tablica-umnozheniya?res=hk6av3onc7cmu>.

**3.«ЕК ЦОР»** <https://web.archive.org/web/20141007145643/http://school-collection.edu.ru/collection/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов нужна для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса. Это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией, где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. Этот ресурс представляет обширную коллекцию иллюстраций, фотографий и видеоматериалов для оформления презентаций, наглядных материалов или слайд-шоу.

**4. «Совушка». Портал для целеустремленных натур** <https://kssovushka.ru/>

представляет Международные дистанционные мероприятия для педагогов, дошкольников и младших школьников. Электронный научно-практический журнал «СОВУШКА» позволяет оформить подписку для своего класса, использовать готовые материалы для проведения урока. Разнообразие творческих конкурсов на портале позволяет учителю привлечь своих учеников. Сам учитель может участвовать в профессиональных конкурсах.

**5. «Российская электронная школа»** <https://resh.edu.ru/class/1/> – это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс. Ценность данного ЦОР в том, что весь

материал РЭШ успешно прошел независимую экспертизу. Уроки «Российской электронной школы» – это выверенная последовательность подачи учебного материала, преемственность в изложении тем, формирование связей между предметами. Каждый интерактивный урок построен согласно требованиям современного урока, включая мотивационный, объясняющий, тренировочный и контрольный этапы.

ЦОР «РЭШ» позволяет работать как с целым классом, так и индивидуально с отдельными учениками или группами школьников. Особенно ЦОР важен при дистанционном обучении.

На платформе РЭШ есть возможность не только учиться, но и развиваться: совершать виртуальные экскурсии в музеи, смотреть лучшие театральные постановки и фильмы, посещать концерты классической музыки.

**6. Цифровая образовательная платформа «Леста»** <https://lecta.ru/shkole> – это самая большая библиотека современных учебников в электронной форме: более 600 экземпляров или 52% электронных форм учебников из федерального перечня, а также онлайн-сервисы и курсы для учителей. Этот ЦОР доступен тем, кто имеет бесплатный доступ к электронным формам учебников. Этот ресурс используется при индивидуальном обучении, при подготовке к олимпиадным работам и конкурсам.

**7. Платформа «Урок цифры»** <https://урокцифры.рф/> также часть нашей школьной жизни. Мы с интересом включаемся в увлекательном формате в решение разнообразных технологических задач. Платформа ориентирована на разный возраст. Ученики

проходят этапы и получают сертификаты от УРОКАЦИФРЫ.

Использование информационных технологий дает неограниченные возможности для индивидуализации и дифференциации учебного процесса. Несомненно, все это ориентировано на развитие мышления, воображения как основных процессов, необходимых для успешного обучения. И наконец, обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности учащихся.

Таким образом, использование в образовательном процессе ЦОР поднимает качество обученности обучающихся и саму деятельность учителя на новый уровень.

Важно отметить эффективное использование ЦОР при дистанционном образовании. Цифровые ресурсы дают возможность ученику и его родителям, а при необходимости и учителю, знакомиться с материалом, выполнять практические работы и тестовые задания, что весьма актуально для временно нетрудоспособных учеников, учащихся на домашнем обучении или находящихся в отъезде. Например, в период дистанционного обучения используется интернет-ресурс «Российская электронная школа» – это интерактивные уроки, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное образование.

Применение цифровых образовательных ресурсов позволяет разнообразить и внеурочную деятельность. Их использование во внеклассной деятельности даёт возможность реализовать свои идеи на современном уровне. Дети сначала с помощью учителя, а потом и самостоятельно создавали презентации своих

исследовательских проектов, выступлений, сообщений. С 1 класса мы учимся реализовывать образовательные проекты. [6] Привлекаем к созданию проектов родителей. Это решает важную проблему современных семей: сближает ребенка и родителей в совместной деятельности, помогает преодолеть дефицит их общения, ведь ни для кого не секрет, что в большинстве семей общение ребенка и родителей сведено до минимума. А здесь родители становятся активными участниками образовательного и воспитательного процесса, партнерами школы в развитии личности ребенка, участниками современной технологии взаимодействия родителей, детей, педагогов. [5] Конечно, привлечению родителей к участию совместно с детьми в проектной деятельности предшествует ознакомление, обучение родителей основам проектной деятельности в ходе родительских собраний, индивидуальных бесед, так как многие родители с таким видом деятельности сталкиваются впервые. Здесь очень важно объяснить родителям, для чего мы осуществляем проектную деятельность, какую роль она играет в образовании и воспитании ребенка, каких результатов можем достичь совместными усилиями.

Ребенок, занимаясь проектной деятельностью, развивается, поскольку он выдвигает свои идеи, выбирает тему проекта, предлагает различные пути реализации, открывает для себя каждый раз что-то новое в уже знакомых ситуациях, а родители, оказывая ему помощь и поддержку, могут видеть личностный рост своего ребенка, его развитие. [2] Для детей важно чувствовать свою значимость, что то, чем он занимается, интересно родителям и волнует их. Это придает ребятам уверенности

в себе, мотивирует для дальнейшего личностного роста. Между ребенком и родителями появляется эмоциональная близость, жизнь наполняется яркими красками совместной деятельности, положительными эмоциями и впечатлениями.

Результатами проектной деятельности в классе становятся следующие проекты.

- «Дети открывают музеи».

Цель: ознакомление школьников с историей культуры через знакомство с музеями города. Актуальность проекта: проект направлен на реализацию задач подготовки школьников к взрослой жизни через игру с помощью музейных средств. Детям предоставляется возможность приобщения к природным, материальным и духовным ценностям общества в процессе интересной деятельности. В ходе совместной работы учитель-экскурсовод-родитель школьники знакомятся с историей возникновения музеев, видами музеев, правилами поведения в музее; учатся понимать и различать такие понятия, как галерея, экспонат, экскурсовод, экспозиция и т.д.; овладевают навыками поисково-сборательской, оформительской, экскурсионной деятельности.

- Социально-исследовательский проект «Прогулки по Петербургу».

Цель: расширение знаний учащихся о городе, в котором они живут и учатся; о его возникновении, становлении и развитии; о знаменитых людях города. Продуктом данного проекта стала карта-путеводитель, которая отражает интересные для посещения места с точки зрения юных экскурсоводов.

- Гражданско-патриотический проект «Мы помним. Мы чтим».

Цель: воспитание уважительного отношения к истории своего народа; создание условий для самореализации учащихся, развитие творческих способностей через чтение и изучение доступного возрасту исторического материала. Реализация данного проекта прошла в разных формах: выступления на конкурсах чтецов, представление литературно-музыкальной композиции, посещение музеев, видеоконкурс с другими городами. В реализации проекта обучающиеся приобрели опыт общения, работы с различными источниками информации.

Реализуя образовательные проекты в рамках внеурочной деятельности, невозможно представить деятельность без цифровых ресурсов. Ее специфика связана с тем, что такая деятельность чаще всего зависит от собственного выбора школьника. Процесс информатизации внеурочного времени должен быть ориентирован на развитие интеллектуальных возможностей ученика, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации. Конечно, эта работа невозможна без «умных» взрослых, родителей. Только в содружестве можно получить положительный результат-продукт проекта. При защите детских презентаций родители всегда нас поддерживают.

Хочется уделить внимание использованию ЦОС при взаимодействии с родителями. Являясь участниками образовательного процесса, родители должны не только знать учебную ситуацию своих детей, привлекаться к помощи для создания продуктов проектной

деятельности, но и получать доступную, понятную информационную помощь. Для этого в классе есть родительский чат, где периодически родителям предоставляется различная информация. Например: есть рубрика «Копилка родительских советов», где располагаются ссылки для ознакомления с особенностями возраста, способами формирования мелкой моторики, о режиме дня, о чтении книг и просмотре фильмов и т.д. Рубрика «Актуально о воспитании» раскрывает проблемы в отношениях с младшими школьниками; о высказываниях и угрозах; неприятной лексике, об использовании телефона, о роли игр в жизни ребенка, о телефонных мошенниках и т.д. Рубрика «Творческая мастерская» открывается, когда наступают праздники: родители получают ссылки на мастер-классы по созданию интересных поделок. Оздоровительно-просветительская рубрика возникла, когда класс вышел на карантин. На дистанционном обучении дети и родители познакомились с видеоматериалами по укреплению детского здоровья. Обязательно перед каникулами детям и родителям отправляются памятки о безопасных каникулах. Таким образом, полезные сайты для родителей всегда помогают «умным» взрослым найти ответы на школьные вопросы. Вот ориентир для родителей класса: информационно-образовательные Интернет-ресурсы для родителей

<https://docs.yandex.ru/docs/view?tm>

Информационный мир многогранен. Каждый человек, маленький или взрослый, оказывается в нем. Главное не сбиться с ориентира, знать, что нужно. Найти правильный вектор движения учит уже начальная школа. Это реальность времени. ЦОС охватывает всех субъектов об-

разовательного процесса *учитель-ученик-родитель*, учит выбирать с пользой нужную информацию, использовать ее для реализации собственных целей. Учителю необходимо в этой реальности пробовать себя, использовать

доступные и проверенные ЦОР. Это интересно для собственного развития, многогранно для педагогического опыта, современно для жизни в информационном пространстве.

### **Список литературы:**

1. Авдеева С.М. О подходах к оценке информационно-коммуникационной компетентности младших школьников // Образовательная политика. – 2012. – №4 (60). – С. 102–111.

2. Автайкина Т.О. Метод проектов как средство формирования универсальных учебных действий у младших школьников: Учебно-методическое пособие. / Т.О. Автайкина, О.С. Власова. – М.: АПКиППРО, 2013. – 56 с.

3. Кузнецова С.И. Проектная деятельность как механизм развития детской одаренности // Управление качеством образования. – 2013. - № 7. – С. 80-84

4. Матяш Н.В. Проектная деятельность младших школьников: Книга для учителя начальных классов. / Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2004.

5. Новикова Т.Д. Проектные технологии на уроках и во внеучебной деятельности. // Народное образование. 2000, № 8-9, С.151-157.

6. Щеникова И.И. Проектная деятельность школьников как средство духовно-нравственного воспитания // Завуч начальной школы. – 2014. - № 1. – С. 79-82.

## **ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ РАБОТАТЬ С ИНФОРМАЦИЕЙ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ**

**УДК 372.8**

*Дрофичева Н.А.,*

*учитель начальных классов,  
e-mail: drofi4eva@yandex.ru*

*Мускатина Т.Ю.,*

*учитель начальных классов,  
e-mail: muskatina2001@mail.ru*

*Мхитарян В.А.,*

*учитель начальных классов*

*МБОУ СОШ имени С.Л. Страховой, пгт. Сирiuс*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается проблема формирования у младших школьников умений работать с информацией. Дано определение понятия «работа с информа-

цией». Представлены приемы и формы работы на уроках литературного чтения в начальной школе, с помощью которых процесс формирования информационной грамотности будет

проходить наиболее эффективно. В статье представлены выдержки из технологической карты урока литературного чтения в 4-м классе. Описана работа по восприятию детьми текстовой и аудиальной информации, представлен их развивающий потенциал. Также приведены приемы работы для каждого из этапов урока литературного чтения, которые можно применять учителям начальных классов в своей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** работа с информацией, информационная грамотность, урок литературного чтения, младший школьник.

#### FORMATION OF THE ABILITY TO WORK WITH INFORMATION IN LITERARY READING LESSONS

*Droficheva N.A.,  
primary school teacher,*

*Muscatina T.Y.,  
primary school teacher,*

*Mkhitaryan V.A.,  
the primary school teacher.*

*MBOU Secondary school named after  
S.L.Insurance, village Sirius*

**Annotation.** This article discusses the problem of developing information skills in younger schoolchildren. The definition of the concept of «working with information» is given. The techniques and forms of work in literary reading lessons in elementary schools are presented, with the help of which the process of information literacy formation will be most effective. The article presents excerpts from the technological map of the literary reading lesson in the 4th grade. The work

of children's perception of textual and auditory information is described, and their developing potential is presented. The methods of work for each of the stages of the literary reading lesson are also given, which can be applied by primary school teachers in their professional activities.

**Keywords:** working with information, information literacy, literary reading lesson, primary school student.

В настоящее время основной трудностью современного ученика является большой объем информации, который ему нужно усвоить за короткий промежуток времени. Со временем материала для изучения становится больше, а физиологические возможности ученика развиваются в своем темпе. Возрастными особенностями являются конкретность мышления, которое препятствует восприятию информации целиком, непроизвольность внимания, быстрая утомляемость, синкретизм мышления, а также небольшой активный словарный запас [5]. Несмотря на это, в обновленном ФГОС НОО 2021 г. сформулирован ряд требований к результатам освоения ФОП НОО (предметным и метапредметным), которые связаны с умением младших школьников работать с информацией. Таким образом возникает противоречие между требованиями ФГОС и реальными возможностями ученика. Поэтому целью нашей работы является формирование у младших школьников умения работать с информацией на уроках литературного чтения.

Для решения данной проблемы необходимо дать определения понятиям «работа с информацией» и «урок литературного чтения». Проанализировав научную литературу [3, 4], мы

пришли к выводу, что работа с информацией – это деятельность, главной задачей которой является успешная социализация человека с помощью самостоятельного поиска, преобразования и хранения информации.

Безусловно, на уроках литературного чтения ученик всегда находится в глобальном информационном поле. Ученику приходится узнавать сведения о жизни и творчестве автора, читать произведения, анализировать их и определять основную мысль. Поэтому данные уроки становятся благоприятной средой для формирования необходимых умений.

Для того чтобы сделать процесс изучения информации доступным для младшего школьника, мы предлагаем использовать групповую форму работы. При верном распределении ролей между участниками процесса ученики будут в силах охватить больший объем информации. Чтобы познакомить учеников с биографией и творчеством Л.Н. Толстого, младшим школьникам предлагалось разделиться на группы. У каждой команды был общий рабочий лист, однако задачи у детей были разными.

**Таблица 1**

**Фрагмент конспекта урока литературного чтения в 4-м классе.  
Этап урока — постановка учебной задачи**

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся, предполагаемые ответы
- Нам необходимо заполнить данный плакат. Каким способом можно это сделать?	Предлагают использовать различные источники информации (учебник, энциклопедия, справочник, Интернет- источники).
- Для работы у каждой группы есть учебник, рабочий лист (приложение 1). Необходимо выбрать информацию исходя из вашей задачи.  Завершением работы группы будет являться ее выступление.	Принимают свою задачу.

Первой группе необходимо было определить аргументы и факты из биографии писателя, вторая группа изучала жанровое разнообразие его творчества, третья находила особенности деятельности Льва Толстого как воспитателя, четвертая рассматривала аспект педагогической деятельности автора. Работая в группе, ученики используют письменные источники информации. Коллективное обсуждение общей

темы способствует формированию у учеников целостной картины изучаемого материала.

После завершения работы внутри групп ученики представляли свой результат одноклассникам.

Таблица 2

**Фрагмент конспекта урока литературного чтения в 4-м классе.  
Этап урока — представление результатов работы в группах**

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся, предполагаемые ответы
- Вижу, что группы закончили свою работу. Приступим к оглашению результатов. Контролирует деятельность учащихся, наблюдает за включенностью каждого ученика в совместную работу.	Группы по очереди выходят к доске, представляют результаты своей работы. Остальные ученики контролируют по заранее озвученным критериям, заполняют листы само- и взаимооценки, при необходимости дополняют ответ выступающей группы. После этого материал прикрепляется на общий ватман.

В данном случае ученики учатся принимать информацию на слух и анализировать ее. Для регулирования данного процесса детям

совместно предлагалось заполнить (+/-) лист само- и взаимооценки (табл. 3) [2].

Таблица 3

**Лист само- и взаимооценки**

Группа/ Критерий	Группа _____	Группа _____	Группа _____	Группа _____
Информация соответствует теме;				
Материал наглядно представлен;				
Информация кратко и четко озвучена участниками группы;				

К концу урока ученики заполняют информационный плакат, тем самым образуя наглядное пособие, которое является целостным восприятием изученной информации. При

сравнении объема информации в начале и конце урока ученики определяют качество и актуальность своей работы.

**Фрагмент конспекта урока литературного чтения в 4-м классе.  
Этап урока — рефлексия**

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся, предполагаемые ответы
Просит сравнить полученную информацию с той, которая была в начале урока.	Сравнивают объем информации, имеющейся в начале урока, с полученной в результате совместной работы. Убеждаются, что узнали больше фактов о жизни и творчестве писателя и теперь могут рассказать о нем.

Таким образом для учеников начальной школы становится возможным изучать большой объем информации, систематизировать ее и использовать в дальнейшем. Безусловно, данное метапредметное умение нужно развивать и на других уроках. Учащиеся, развивающие информационную грамотность, лучше адаптируются в социуме. А задача учителя - способствовать этому процессу.

### Приложение 1

#### **Текст с дополнительной информацией для работы в группе Лев Николаевич Толстой**

Великого писателя Льва Николаевича Толстого называют «гордостью земли русской». Хотя сам Лев Николаевич не любил, когда его так называли.

Родился Толстой в усадьбе Ясная Поляна под Тулой 9 сентября 1828 года. По происхождению принадлежал к древнейшим аристократическим фамилиям России. Толстой был четвертым ребёнком в семье; у него было три старших брата: Николай, Сергей и Дмитрий - и младшая сестра Мария. В два года Лев Толстой лишился матери, а в 9 лет остался круглым сиротой.

Тогда детей взяла на воспитание родная тётя Пелагея. В 15 лет Лев поступает в Императорский Казанский университет. Льву Толстому сложно дается обучение, поэтому через два года он бросает университет, оставшись без высшего образования. Однако после этого писатель начал заниматься самообразованием. Увлекался рисованием, медициной, сельским хозяйством, изучал историю, музыку и иностранные языки. Лев Толстой свободно говорил на английском и французском, читал тексты на итальянском языке. Кроме того, писатель знал латинский, греческий, татарский и несколько славянских языков. Льву Николаевичу было немногим больше 20 лет, когда он написал повесть «Детство».

Этот человек интересен ещё тем, что его родственником является сам Александр Пушкин. Прабабушки авторов были сестрами, поэтому Толстой и Пушкин — братья. Что говорит о врожденном даре писателя.

Большую часть жизни писатель провел в своем имении Ясная Поляна. Несмотря на титул графа, Лев Толстой тепло общался с простым народом. Вместе с крестьянами мог косить траву и строил школы для их детей, в которых работал учителем. В то время не было книг для детского чтения, поэтому для своих учеников Толстой сам писал рассказы, басни,

сказки, научно-популярные статьи, которые поместил в книгу «Азбука». Лев Николаевич всегда с теплотой относился к ученикам. Любовь к детям пронизывает все его произведения. Он говорил, что хочет обучать детей для того, чтобы развивать их таланты.

В своей школе Толстой отменил физическое наказание учеников. До этого за непослушание детей наказывали ударами плеток. Как воспитатель наш писатель заботился о своих учениках, развивал их способности, учил де-

тей уважать друг друга, уважать моральные ценности. Для своих произведений специально отбирал пословицы, чтобы воспитывать своих любимых учеников.

Когда были собраны произведения Льва Николаевича Толстого в один сборник, получилось 90 толстых томов (книг), которые стали достоянием всего человечества. В этих книгах мы можем найти все детские рассказы, повести, романы, былины, были, басни, очерки, пьесы, статьи, письма и даже дневниковые записи!

### *Список литературы:*

1. Горбов С.Ф., Новлянская З.Н. Основные положения образовательной системы Д.Б. Эльконина В.В. Давыдова в свете требований Федерального государственного стандарта начального общего образования // Инновационные проекты и программы в образовании. 2010. №3. Стр. 33-42.

2. Кальгина Л.В. Критериальное оценивание в начальной школе // Педагогический опыт. 2023. URL: <https://www.pedopyt.ru/categories/12/articles/3178>

3. Мальцева Н.Г. Умение работать с информацией как планируемый результат обучения

младшего школьника // Пермский педагогический журнал. 2014. № 5. С. 86-90.

4. Митрохина С.В. Формирование у младших школьников умений работать с информацией на уроках математики // Конференциум АСОУ: сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций. 2017. № 1. С. 58-61.

5. Тухужева Л.А., Кокова Л.Х. Возрастные особенности и мотивы учения младших школьников // Вопросы науки и образования. 2021. №1. С. 41-43

## **РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

УДК 372.8

*Лаурентьева Н.А.,*

*учитель начальных классов,*

*nataliya\_lav@bk.ru*

*Салехова Э.Ю.,*

*учитель начальных классов*

*school-utka@mail.ru*

*МБОУ СОШ им. С.Л. Страховой,*

*г.т. Сириус*

**Аннотация.** В статье рассматриваются подходы к формированию познавательной активности младших школьников. В результате анализа психолого – педагогических статей авторы называют формы продуктивной деятельности, которые предлагаются методистами и учеными для обучения в условиях реализации ФГОС НОО.

**Ключевые слова:** познавательная деятельность, познавательный интерес, познавательная активность, продуктивная деятельность, продуктивные формы работы, младший школьник.

## DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITIES AND CREATIVE THINKING IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

*Lavrentieva N.A.,*

*primary school teacher*

*Salekhova E.Y.,*

*primary school teacher*

*MBOU Secondary school named after*

*S.L.Insurance, village Sirius*

**Annotation.** The article discusses approaches to the formation of the cognitive activity of younger schoolchildren. As a result of the analysis of psychological and pedagogical articles, we call the forms of productive activity that are proposed by methodologists and scientists for training in the conditions of the implementation of the Federal State Educational Standard of the IEO.

**Keywords:** cognitive activity, cognitive interest, cognitive activity, productive activity, productive forms of work, younger schoolchild.

Прочные знания, умения и навыки учащиеся приобретают в процессе активной познавательной деятельности, важной предпосылкой которой является интерес. Как известно, познавательный интерес формируется при сочетании эмоционального и рационального в обучении.

«Дерево и учитель познаются по плоду» - русская поговорка. Не случайно эпитафией к своим размышлениям мы выбрали именно эту русскую поговорку. Плоды могут быть сочные, спелые, незрелые, кислые, сладкие... Каким будет плод, зависит от дерева. Какими будут плоды нашей деятельности, зависит от нас, учителей. Мы стараемся делать так, чтобы наши плоды были умные, правдивые, справедливые, честные и добрые.

Но ведь недостаточно просто перечислить эти прекрасные качества. Гораздо труднее ответить на вопрос: «Как сохранить в ребёнке чистоту восприятия мира? Как воспитать эти качества в наших детях?»

В основу нашей деятельности мы помещаем ЛЮБОВЬ. Без любви не добиться успеха. Наша цель – создать такую атмосферу учения, при которой учащиеся совместно с учителем активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют знания, новые идеи, чувства или мнения об окружающем мире. [1, с.350]

«Идеальное образование – это свободное самообразование, роль учителя – это ненавязчиво помогать». Ученики начальной школы не могут учиться «для самих себя». Они учатся за оценку, иногда за похвалу, иногда за подарки. Но любому из этих мотивов приходит конец. Поэтому учителю необходимо формировать

учебную мотивацию на основе познавательного интереса. Ребенку должна нравиться его деятельность, и она должна быть ему доступна.

Ведь известно, что запоминается человеком 10 % того, что он читает, 20 % - из того, что слышит, 50 % - из того, что слышит и видит, 90% - из того, что делает сам. [3, с.61]

Необходимость готовить к творчеству каждого растущего человека не нуждается в доказательствах. Современный мир характеризуется быстрыми, сравнительно резкими переменами в общественной жизни. Одной из ключевых ценностей становится творческое, нестандартное мышление, характеризующееся оригинальным решением поставленных задач, быстрой адаптацией к условиям постоянно изменяющегося мира и появлением новых технологий, орудий труда. [2, с.129]

Для младшего школьного возраста характерны непосредственность восприятия, лёгкость вхождения в образы. Дети элементарно вовлекаются в любую деятельность, особенно игровую. Для младших подростков игра имеет исключительное значение: игра для них – учеба, игра для них – серьёзная форма воспитания.[6, с.542]

Изучение всех предметов в школе близко связано со знанием языка, на котором ведется преподавание. Поэтому появляется проблема формирования интереса к изучению русского языка.

Русский язык является одним из сложных предметов в школе. Поэтому нужно ещё в начальной школе развить у учащихся интерес к этому предмету, сделать его как можно более радостным и увлекательным. [5, с.10]

### Актуализация знаний

Слова могут помочь нам выражать такие прекрасные чувства, как любовь, дружба и уважительность. Благодаря словам мы можем делиться этими чувствами, передавать их другим. Слова образуют предложения, а предложения образуют... что? Верно, тексты!

1. А что такое текст?
2. Для того чтобы проверить знания по изученной теме, примем участие в БЛИЦ-опросе!

На абзацы.	Название текста.
Повествовательные, вопросительные или побудительные	Восклицательные и невосклицательные
В определенной.	Словосочетания, предложения.
Текст разделен на что?	В какой форме всегда стоят слова в предложении?
Какие бывают предложения по интонации?	Что изучает синтаксис?
Что такое заголовок?	Какие бывают предложения по цели высказывания?

1. Предложения образуют текст.

2. Текст - это устное или письменное рассуждение, состоящее из двух или нескольких предложений. «Мячи»-вопросы задают учащиеся.

Что такое заголовок? Название текста.

Что изучает синтаксис? Синтаксис изучает словосочетания, предложения, их виды, значение, то, как ведут себя слова в предложении, как с помощью предложений строится текст.

В какой форме всегда стоят слова в предложении?

Какие предложения бывают по цели высказывания? Повествовательные, вопросительные или побудительные. Какие предложения могут быть по интонации? Восклицательные и невосклицательные.

Текст разделен на что? На абзацы.

На этапе формулирования темы и цели урока используем метод: дискуссия, применяя прием «Проблемный вопрос или проблемная ситуация».

Для достижения данной цели возможно использовать на уроках различные методы обучения. Пример применения методов рассмотрим на фрагментах урока русского языка «Второстепенные члены предложения».

На этапе актуализации знаний применяем «Лингвистический футбол».

Ученики по очереди приглашаются к доске - «встают на ворота», класс учащихся имеет в своем «арсенале» сформулированные вопросы. Ребятам позволяется «забить» вратарю «мячи»-вопросы. Сколько «голов» отбил вратарь, такую оценку и получил. [8, с. 48]

На этапе формулирования темы и цели урока используем метод: дискуссия, применяя прием «Проблемный вопрос или проблемная ситуация».

<p><b>Ребята, обратите внимание на экран. Кто прочитает предложение?</b></p> <p><i>Ночью выпал первый снег.</i></p> <p>● Как вы думаете, отчего у вас возникли затруднения при выделении главных членов предложения?</p> <p><b>Формулирует тему и цели урока.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Как будет звучать тема урока?</li> <li>● Верно! Значит, чем мы станем заниматься на уроке?</li> <li>● Составьте цель урока из словосочетаний на слайде.</li> <li>● <i>узнаем...</i> что такое главные члены предложения.</li> <li>● <i>научимся ...</i> находить главные члены предложения.</li> </ul> <p>- На слайде представлен уже готовый план, но вот некоторые слова в нём пропущены. Вам нужно вставить необходимые слова. У вас есть 10 секунд на раздумья.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Выполним минутку .</li> <li>● Выполним , опираясь на правило.</li> <li>● Поработаем в .</li> <li>● Выполним работу.</li> <li>● Сделаем .</li> </ul> <p><i>Итак, кто может прочесть готовый план? Какой пункт плана мы уже выполнили? Отметьте в листе самооценивания собственные успехи по первому пункту.</i></p> <p>Ребята, кто аккуратно выполнил минутку чистописания и поставил себе высший балл? - Отлично! С таким успехом мы продолжаем дальше работать.</p>	<p><b>-Мы не знаем правило.</b></p> <p>- Тема урока: «Главные члены предложения».</p> <p><b>Составляют план урока.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполним минутку чистописания.</li> <li>2. Выполним задания, опираясь на правило.</li> <li>3. Поработаем в парах.</li> <li>4. Выполним самостоятельную работу.</li> </ol> <p>Подведем итоги.</p> <p>Отмечают в листе самооценки выполнение первого пункта.</p>
--	---

В собственной практике мы используем много приемов парной работы, они являются подготовительными для организации работы в малых и больших группах. Например, «Ты

– мне, я – тебе». Ученики в парах проговаривают изученное правило, алгоритм решения по памятке, составляют и задают друг другу вопросы по тексту.

 В предложении есть слова, без которых оно не может существовать. Это главные члены предложения, его грамматическая основа. В русском языке есть предложения, которые состоят только из главных членов: Птицы поют. Самолёт летит. Наступила весна. Дети учатся.

- А теперь проговорим правило в парах! Повернитесь к своему соседу по плечу и изложите правило друг другу. Начинает тот, кто сидит ближе к окошку. Начали!

- Кто сможет пересказать правило полностью? Отметьте в листе самооценивания выполнение второго пункта.

**Проговаривают правило в парах.**

**Пересказывают новое.**

Отмечают в листе самооценки выполнение второго пункта.

На этапе закрепления применяем игру «Блеф-клуб», или цифровой диктант

Этот прием позволяет ученикам сразу же включиться в интенсивную познавательную деятельность, актуализировать ранее приобретенные базовые познания, которые необходимо быстро вспомнить для понимания новой темы, а учителю - тут же диагностировать степень усвоения и, в случае необходимости, произвести коррекцию изученного материала. Данный вид работы развивает также скорость реакции, произвольное внимание, формирует умение не только слушать, но и слышать задания педагога, быть независимым от мнения других.

Детям дается установка:

- Вашему вниманию предлагаются утверждения, которые могут быть верными или ошибочными. Если вы согласны со сказанным, ставьте в тетради цифру 1, если нет - 0. Затем проверьте ответы и разберитесь в ошибках. Итак, давайте нужный ответ на мои утверждения.

1) Слово «пунктуация» произошло от «пунктуальный». (Нет.)

2) В предложении *Скоро придет лето* в грамматической основе нет сказуемого. (Нет.)

3) В предложении *Мы живем в мегаполисе, в котором много новых красивых домов* в грамматической основе есть подлежащее. (Да.)

4) В предложении *В субботу с классом мы идем в поход* слово поход является подлежащим (Нет) и т. д. [7, с. 17-20]

На этапе закрепления изученного на уроке, выполнения самостоятельной работы, при проверке письменного домашнего задания используем **метод рейтинга**. После завершения каждого этапа урока ребенок сам ставит себе отметку. Затем работу оценивает учитель. Записывается так, например: 2/3, где 2 — отметка ученика, 3 — отметка учителя. Данный метод используют с целью согласования критериев отметки. Через какое-то время оценки все чаще совпадают. Еще одна функция использования данного приема заключается в формировании умения систематически оценивать свой труд.

Имя Фамилия	
Я старался писать аккуратно на минутке чистописания	1 2 3
Знаю правило о главных членах предложения	1 2 3
Знаю алгоритм нахождения главных членов предложения	1 2 3
Умею находить главные члены предложения	1 2 3
Выполнил(а) самостоятельную работу	1 2 3
Я был(а) активным на уроке	1 2 3

Оценка: \_\_\_\_\_

### Список литературы:

1. Асмолов А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2011. 350 с.
2. Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. М.: Просвещение, 2015. 208 с
3. Груздова И.В. Творческое развитие младшего школьника. Тольятти, 2019. 129 с.
4. Крылова М.Н. Педагогика и методика профессионального обучения для магистров: практикум. Зерноград, 2022. 61 с.
5. Надеина С.П. Способы развития креативного мышления в урочной и внеурочной деятельности // Педагогический поиск. 2022. № 6. С. 17-21.
6. Пятнова М.Д. Использование творческих видов деятельности на уроках в начальных классах // Вопросы науки и образования. 2020. № 32 (116). С. 9-14.
7. Окунев А. А. Формирование у подростков интереса к учению через игру. Минск, 2015. 542 с.
8. Ткаченко О.В. Метод проектов в начальной школе в условиях ФГОС НОО (краткосрочный проект) // Региональное образование XXI века: проблемы и перспективы. 2022. № 2 (32). С. 17-20.
9. Ульяновская А.Д. Творческие задания как средство формирования креативного мышления у младших школьников // Annali d'Italia. 2021. № 19-2. С. 48-51.
10. Шадриков В.Д. (ред.) Развитие младших школьников в различных образовательных системах. М.: Логос, 2012. 233 с.

УДК 373

*Лиева Л.И.,*

*учитель русского языка и литературы,  
кандидат педагогических наук  
МБОУ СОШ им. С.Л. Страховой  
федеральной территории Сириус*

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы методики преподавания видов глагола в русском языке в школьном курсе. Анализируются традиционные и современные подходы к формированию у учащихся понимания грамматической категории вида и навыков её практического применения в речи. Особое внимание уделяется сложностям, возникающим у школьников при усвоении данной темы, и предлагаются эффективные приёмы и упражнения, направленные на преодоление этих трудностей.

**Ключевые слова:** русский язык, методика преподавания, виды глагола, совершенный вид, несовершенный вид, школьный курс, приёмы обучения, упражнения, грамматическая категория, практическое применение.

## METHODOLOGICAL APPROACHES TO TEACHING RUSSIAN VERB ASPECT IN SCHOOLS

*L.I. Lieva,*

*Teacher of Russian Language and Literature,  
Candidate of Pedagogical Sciences,  
S.L. Strakhova Secondary School of the  
Federal Territory of Sirius*

**Annotation.** This article addresses current issues in the methodology of teaching verbal aspect in Russian language within the school curriculum. It analyzes traditional and modern approaches to developing students' understanding of the grammatical category of aspect and their ability to apply it practically in speech. Particular attention is paid to the difficulties students encounter when learning this topic, and effective techniques and exercises are proposed to overcome these challenges.

**Keywords:** Russian language, teaching methodology, verb aspect Perfective aspect, Imperfective aspect, School curriculum, teaching techniques Exercises, Grammatical category Practical application

В русском языке, как и во многих других славянских, вид является грамматической категорией: это значит, что каждый глагол охарактеризован как относящийся либо к совершенному, либо к несовершенному виду (за исключением небольшого числа двувидовых глаголов типа «обещать», «стартовать», «обжаловать»). Кроме собственно аспектуальных значений, виды различаются и морфологически: присоединение одного и того же набора окончаний даёт будущее время в случае глаголов совершенного вида и

настоящее – в случае несовершенного вида (а будущее образуется аналитической конструкцией с глаголом «быть»). Вид охватывает все глагольные формы. В системе русского глагола нет ни одной грамматической формы, которая не выражала бы видового значения. Этим вид отличается от остальных грамматических категорий глагола: наклонения, времени, лица, числа и рода, присущих лишь отдельным разрядам глагольных форм.

Изучение вида в русском языке представлено в работах академика В.В. Виноградова, на которые мы опираемся в дальнейшем изложении. В книге «Русский язык. Учение о слове» В.В.Виноградов даёт подробный исторический обзор, в котором отражаются работы различных русских аспектологов. [2]

Вопрос формирования прочных знаний и навыков по грамматике русского языка является одним из ключевых в школьном образовании. Особое место в системе грамматических категорий занимает вид глагола, представляющий собой сложную и многоаспектную тему, вызывающую затруднения у многих школьников. Недостаточное понимание видовых различий глагола приводит к ошибкам в речи, искажению смысла высказывания и затрудняет анализ художественных текстов. В связи с этим разработка эффективной методики преподавания русского вида глагола в школе представляется актуальной и значимой задачей. Данная статья посвящена анализу существующих методических подходов к изучению видов глагола в школьном курсе русского языка, выявлению типичных ошибок учащихся и разработке рекомендаций по совершенствованию процесса обучения.

## **1. Теоретические основы методики преподавания видов глагола**

Вид глагола – это грамматическая категория, выражающая характер протекания действия во времени, его завершенность или незавершенность, однократность или повторяемость [1]. В русском языке выделяют два основных вида глагола: совершенный (СВ) и несовершенный (НСВ). Глаголы СВ обозначают действие, достигшее предела, завершенное или представленное как целостный акт, а глаголы НСВ – действие, находящееся в процессе протекания, повторяющееся или не имеющее определенного предела [2]. Методика преподавания видов глагола базируется на следующих принципах:

- **Принцип коммуникативной направленности:** обучение должно быть ориентировано на формирование у учащихся умения использовать глаголы разных видов в речи в соответствии с коммуникативной задачей.

- **Принцип сознательности и активности:** учащиеся должны осознанно усваивать теоретические знания о виде глагола и активно применять их на практике.

- **Принцип доступности и наглядности:** материал должен быть представлен в доступной форме с использованием наглядных средств обучения.

- **Принцип системности и последовательности:** изучение видов глагола должно осуществляться в системе, с учетом логических связей между отдельными элементами темы.

- **Принцип индивидуализации:** необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся, их уровень подготовки и темп усвоения материала.

## **2. Анализ традиционных и современных методических подходов**

В традиционной методике преподавания видов глагола основное внимание уделяется

изучению теоретических сведений, определению видовых пар и выполнению упражнений на различение глаголов СВ и НСВ [3]. Учащиеся заучивают правила, таблицы и алгоритмы, что часто приводит к формальному усвоению знаний без понимания практической значимости данной категории. Современные методические подходы акцентируют внимание на коммуникативной направленности обучения, использовании интерактивных методов и создании проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную активность учащихся [4]. В частности, применяются такие приемы, как:

• **Сопоставление ситуаций и контекстов:**

учащимся предлагается сравнить разные ситуации и определить, какие глаголы (СВ или НСВ) более уместны в каждом случае.

Вот пример сопоставления ситуаций и контекстов, чтобы учащиеся могли определить, какие глаголы СВ или НСВ более уместны:

Задание: Представьте себе две разные ситуации. В каждой из них нужно описать, что происходит. Используйте глаголы в нужной видовой форме (*совершенного или несовершенного вида*).

*Ситуация 1: Утро. Иван читает книгу.*

*А. Иван обычно читает книги по утрам. (Общее описание привычки)*

*Б. Сегодня утром Иван прочитал интересную книгу. (Действие завершено)*

*Вопросы для обсуждения:*

*- В каком предложении описывается обычное, повторяющееся действие?*

*(А)*

*- В каком предложении действие представлено как завершённое, единичное?*

*(Б)*

*- Какой вид глагола используется в каждом случае? (А – НСВ, Б – СВ)*

*Ситуация*

*2: Подготовка к экзамену. А. Студент готовился к экзамену всю ночь. (Длительный процесс) Б. Студент подготовился к экзамену и был уверен в себе. (Достижение результата)*  
*Вопросы для обсуждения:*

*- В каком предложении подчёркивается процесс подготовки, его длительность? (А)*

*- В каком предложении делается акцент на результате, завершении подготовки? (Б) - Какой вид глагола используется в каждом случае? (А – НСВ, Б – СВ)*

• **Конструирование предложений:** учащиеся самостоятельно составляют предложения с использованием глаголов разных видов, отражающие определенную коммуникативную задачу.

• **Использование наглядных средств:** применяются схемы, таблицы, иллюстрации, видеоматериалы, облегчающие понимание видовых различий.

• **Работа с текстами:** учащиеся анализируют художественные тексты, выявляют функции глаголов разных видов и определяют их роль в создании образности и выразительности.

Текст:

«Ночь тиха. Пустыня внемлет богу,  
И звёзды странствуют в небесах.  
Река серебрится по лугу,  
Камыш шумит в тростниках.

Никто не спит, лишь дремлет лето;  
Но скоро утро настаёт,  
И солнце, радости примета,  
Всё небо золотит, живит.»

(А. Фет)

Задание для учащихся:

1. Выпишите все глаголы из текста.
2. Определите вид каждого глагола (совершенный или несовершенный).
3. Объясните, какую роль выполняют глаголы каждого вида в создании картины ночи и утра.

Анализ:

1. Выписанные глаголы:

- серебрится (НСВ)
- шумит (НСВ)
- спит (НСВ)
- дремлет (НСВ)
- настанёт (СВ)
- золотит (НСВ)
- живит (НСВ)

2. Вид глаголов: • Глаголы несовершенного вида (НСВ): серебрится, шумит, спит, дремлет, золотит, живит. Они описывают длительные, повторяющиеся или постоянные действия, создавая картину текущего момента. • Глагол совершенного вида (СВ): настанёт. Он обозначает действие, которое должно произойти, завершиться, и вносит элемент динамики и изменения.

3. Роль глаголов в создании образности и выразительности:

• Глаголы НСВ создают ощущение покоя, непрерывности и постоянства ночи. «Серебрится река», «шумит камыш» - эти действия длятся, повторяются, они являются частью обычного ночного пейзажа. «Никто не спит, лишь дремлет лето» - подчёркивает состояние покоя и отдыха, но не завершённости.

• Глагол СВ «настанёт» вносит элемент динамики, ожидания, предчувствия. Он говорит о скором изменении состояния, о переходе от ночи к утру.

• Глаголы «золотит», «живит» также являются НСВ и показывают процесс наполнения мира светом и жизнью. Они создают яркий, радостный образ утра, который контрастирует с тихой ночью.

• **Использование игровых технологий:** применяются лингвистические игры, викторины, квесты, повышающие интерес к изучению видов глагола.

### 1. Типичные ошибки учащихся и пути их преодоления

При изучении видов глагола школьники часто допускают следующие ошибки:

Ошибка 1: Неправильное определение вида глагола. Ученик определяет глагол «решать» как глагол совершенного вида. Причина в недостаточном понимании значения действия как процесса (НСВ) или как результата (СВ). Пути преодоления в разборе слова по вопросам: «Что делать?» (НСВ). «Что сделать?» (СВ). В данном случае, «решать» - «что делать?», а значит, НСВ. Составление предложений с глаголом в разных временных формах: «Я решаю задачу сейчас», «Я решал задачу вчера» (все формы - НСВ). Подбор видовой пары (решить - решать) и объяснение, какой глагол обозначает процесс, а какой - результат.

Ошибка 2: Смешение значений глаголов СВ и НСВ. Пример ошибки: «Я написал письмо каждый день» (вместо «писал»). • Причина в непонимании, что глаголы СВ обозначают однократное или завершённое действие, а НСВ - повторяющееся или длящееся. Пути преодоления в сопоставлении ситуаций: «Что ты делал вчера вечером?» - «Я писал письмо» (НСВ, процесс). «Что ты сделал вчера вечером?» - «Я написал письмо» (СВ, результат).

• Подбор антонимов (слов с противоположным значением). Если можно сказать «Я писал, а не читал», то это НСВ; если «Я написал, а не оставил недописанным», то это СВ.

• Использование временных наречий: «Я писал письмо каждый день (обычно)» - НСВ; «Я написал письмо вчера (однажды)» - СВ.

Ошибка 3: Неумение образовывать видовые пары. Ученик не может образовать пару к глаголу «смотреть». Причина в незнании основных способов образования видовых пар (приставки, суффиксы, чередование звуков). Пути преодоления в изучении основных приставок и суффиксов, участвующих в образовании видовых пар (например, приставки с-, по-, на- для СВ и суффиксы -ыва-, -ива- для НСВ). Практические упражнения на образование видовых пар: «делать – сделать», «читать – прочитать», «открывать – открыть». Обращение внимания на чередование звуков: «собирать – собрать», «искать – отыскать».

Ошибка 4: Неправильное употребление глаголов разных видов в речи.

Ученик пишет: «Когда я пришел домой, мама сделала ужин» (вместо «готовила»). Причина заключается в неумении определять, какой вид глагола требуется в конкретном контексте. Пути преодоления в анализе контекста: «Что происходило, когда я пришел домой? Мама была в процессе приготовления ужина» - значит, нужен НСВ «готовила».

• Использование временных союзов: «Когда я пришел, мама готовила ужин, а потом позвала меня к столу» (сначала процесс, потом завершённое действие). • Составление связных рассказов и пересказов, требующих выбора правильного вида глагола в зависимости от контекста.

Ошибка 5: Трудности в определении роли видов глагола в тексте. «Ученик не видит, как использование глаголов НСВ создает ощущение длительности и погружает в атмосферу действия». Причина в недостаточном внимании к анализу текста и роли грамматических форм в создании художественного образа. • Путь преодоления заключается в анализе художественных текстов с акцентом на функциях глаголов разных видов: «Почему автор использует глаголы НСВ для описания природы? Какое впечатление это создает?» • Сравнение отрывков текста с заменой глаголов НСВ на СВ (и наоборот) и обсуждение, как это влияет на восприятие. • Написание собственных текстов с использованием глаголов разных видов для достижения определенного художественного эффекта. Эти примеры демонстрируют, как можно выявлять и корректировать типичные ошибки учащихся при изучении видов глагола, используя разнообразные методы и приемы обучения.

Для преодоления этих ошибок необходимо:

• Тщательно отрабатывать алгоритм определения вида глагола, обращая внимание на значение, вопрос и возможность образования видовой пары.

• Использовать разнообразные упражнения на различение глаголов СВ и НСВ в различных контекстах.

• Уделять особое внимание формированию навыков образования видовых пар с помощью приставок и суффиксов.

• Развивать умение анализировать тексты, выявляя функции глаголов разных видов и определяя их роль в создании смысла.

• Применять наглядные средства обучения, облегчающие понимание видовых различий.

- Создавать ситуации успеха, стимулирующие познавательную активность учащихся.

Для повышения эффективности обучения видам глагола в школе необходимо:

- Совершенствовать методическое обеспечение учебного процесса, разрабатывая современные учебные материалы, учитывающие возрастные особенности учащихся и коммуникативную направленность обучения.

- Использовать разнообразные методы и приемы обучения, стимулирующие познавательную активность учащихся и развивающие их творческие способности.

- Уделять особое внимание формированию навыков практического применения знаний о виде глагола в речи.

- Организовывать систематическую работу по предупреждению и исправлению типичных ошибок учащихся.

- Повышать квалификацию учителей русского языка, проводя семинары, мастер-классы и курсы повышения квалификации, посвященные вопросам методики преподавания видов глагола.

- Использовать информационные технологии в процессе обучения, создавая интерактивные упражнения и тесты, позволяющие автоматизировать контроль знаний учащихся.

### *Список литературы:*

1. Грамматика русского языка. Т. 1 / Под ред. Н.Ю. Шведовой. – М.: Наука, 1980. – 783 с.
2. Русская грамматика. Т. 1 / Под ред. В.В. Виноградова. – М.: Изд-во АН СССР, 1952. – 720 с.
3. Бабайцева В.В. Русский язык. Теория. 5-9 классы. – М.: Дрофа, 2017. – 304 с.

### **Заключение**

Вид глагола – одна из сложных и важных категорий русского языка, усвоение которой является необходимым условием для формирования грамотной и выразительной речи. Эффективная методика преподавания видов глагола в школе должна базироваться на принципах коммуникативной направленности, сознательности и активности, доступности и наглядности, системности и последовательности, индивидуализации. Анализ существующих методических подходов и выявление типичных ошибок учащихся позволили сформулировать рекомендации по совершенствованию процесса обучения, направленные на формирование у школьников осознанного понимания грамматической категории вида и навыков её практического применения в речи. Внедрение этих рекомендаций в практику преподавания русского языка позволит повысить эффективность обучения видам глагола и внести вклад в формирование языковой компетенции школьников.

4. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2017. – 352 с.

# ПРИМЕНЕНИЕ ПРИЁМОВ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

УДК 371.3

*Синченко Е.А.,*

*учитель начальных классов  
sinchenko.elena@mail.ru*

*Казаева В.С.,*

*учитель начальных классов  
vika.aleksandrova.80@mail.ru*

*МБОУ СОШ им. С.Л. Стреховой, ФТ Сириус*

**Аннотация.** В статье представлен опыт применения приёмов проектно-исследовательской деятельности на уроках русского языка в начальной школе. Предложены некоторые приёмы проектно-исследовательской деятельности на разных этапах урока.

**Ключевые слова:** проектно-исследовательская деятельность, урок русского языка, начальная школа, обучающиеся, приёмы.

## APPLICATION OF PROJECT-RESEARCH METHODS IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS IN PRIMARY SCHOOL

*Sinchenko E.A.,*

*primary school teacher, sinchenko.elena@mail.ru*

*Kazaeva V.S.,*

*primary school teacher,  
vika.aleksandrova.80@mail.ru*

*MBOU Secondary School named after: S.L. Strakhova, Sirius Federal Territory*

**Annotation.** The article presents the experience of using project-research activity techniques in Russian language lessons in primary school. Some

project-research activity techniques at different stages of the lesson are proposed.

**Keywords:** project-research activities, Russian language lesson, primary school, students, techniques.

В 2011 году образование в России перешло на новый федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Этот стандарт, представляющий третье поколение образовательных норм, ставит перед учителями цели и задачи на трёх уровнях: личностном, метапредметном и предметном. [1] Основа нового стандарта — принципы, подчёркивающие значимость таких качеств, как инициативность и способность к творческому мышлению для формирования современной личности. ФГОС НОО, ФГОС ООО и ФГОС СОО особо выделяют важность включения школьников в проектно-исследовательскую и творческую деятельность, где они могут применять полученные знания на практике, учиться конструировать и изобретать. Одним из ключевых направлений образовательного процесса становится развитие у обучающихся способностей к проектно-исследовательской деятельности. Согласно ФГОС СОО, п.11, учебная деятельность в выпускных классах

завершается защитой индивидуального проекта. Поэтому мы считаем, что подготовительную работу следует начинать уже в начальной школе, интегрируя её в уроки.

На уроке обучающиеся проходят все основные этапы работы над проектом:

1 этап мотивационный. Принятие цели урока и осознание значимости изучения темы урока, выявление затруднений на этом этапе. [2]

2 этап подготовительный. В процессе выполнения занимательных заданий, головоломок происходит формулирование обучающимися задач урока, обсуждение алгоритма необходимых пошаговых действий и способов совместной деятельности в группах.

3 этап информационно-исследовательский. Поиск новой информации, деление на группы,

распределение ролей в группах. Самостоятельное выполнение заданий под тьюторским руководством учителя: наблюдение, сравнение, классификация слов, предложений, морфем и т. д., анализ предложенного языкового материала, формулирование выводов и подкрепление их доказательствами. Выводы и доказательства обучающиеся представляют учителю в виде построения речевого высказывания и объяснения своего выбора.

4 этап оценочный. Проведение рефлексии: ответы на вопросы учителя, формулирование конечного результата своей работы на уроке, заполнение листа самооценки.

Представим некоторые приёмы проектно-исследовательской деятельности на примере одного из уроков русского языка.

Таблица 1

**Фрагмент конспекта урока русского языка в 4-ом классе – «Глагол как часть речи»  
изучение нового материала**

Ход урока	
Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающихся
<p>Определение темы -Посмотрите на ребус. Прочитав слово, вы определите тему урока.</p>  <p>Сегодня мы продолжим изучение раздела морфологии. Будем расширять наши знания о глаголе.</p>	<p>Высказывают предположения или затрудняются ответить.</p> <p>Слушают учителя.</p>

### Актуализация необходимых знаний

<p>А теперь я предлагаю вам поработать в исследовательских группах. Вспомним правила. У каждой группы есть задание. Выполните его и сделайте вывод.</p> <p><b><u>Задание 1 группе.</u></b> Разделите слова на три группы и сделайте вывод. <b><u>Пришла, идет, подойдет, цветет, засвищут, потекли (имеют форму времени)</u></b></p> <p><b><u>Задание 2 группе.</u></b> <b><u>Разделите глаголы на 2 группы. Сделайте вывод.</u></b> <b><u>Идет, смотрят, поют, идут, смотрит, поет</u></b> (изменяются по числам)</p> <p><b><u>Задание 3 группе.</u></b> <b><u>Разделите слова на 3 группы. Сделайте вывод.</u></b> <b><u>Играл, бежала, играло, бежал, играла, бежало</u></b> (изменяются по родам в единственном числе прошедшего времени)</p> <p><b><u>Задание 4 группе.</u></b> <b><u>Раскройте скобки. Сделайте вывод.</u></b> <b><u>(не)взял, (не)съел, (не)принес, (не) умел, (не) расцвел</u></b> (НЕ с глаголами пишется раздельно)</p> <p><b><u>Задание 5 группе.</u></b> <b><u>Выделите в предложении грамматическую основу, укажите, какими частями речи она выражена. Сделайте вывод.</u></b> <b><u>По дорогам весело журчат весенние ручьи. Весело зачирикали проворные воробы.</u></b> (в предложении является сказуемым) - А теперь сделаем общий вывод: что же такое глагол?</p>	<p>Слушают учителя. Вспоминают и проговаривают правила.</p> <p>Работают в группах.</p> <p>Разделяют слова на группы. Делают выводы.</p> <p>Выделяют в предложении грамматическую основу. Делают выводы.</p> <p>Слушают учителя.</p> <p>Делают выводы: Глагол – это самостоятельная часть речи, которая обозначает действие или состояние предмета, отвечает на вопросы что делать? что сделать? Глагол имеет форму времени, изменяется по числам, в прошедшем времени единственного числа изменяется по родам. В предложении является сказуемым. Аргументируют свои ответы, опираясь на знания, полученные на уроке.</p>
<p>Организация познавательной деятельности</p>	
<p>Перед вами на карточках два предложения</p> <p>Коля делал домашнее задание. Коля сделал домашнее задание.</p> <p>На какой вопрос отвечает глагол в первом предложении? На какой вопрос отвечает глагол во втором предложении? Верно ли утверждение: в первом предложении глагол не указывает на завершение действия, а во втором указывает?</p>	<p>Работают с карточками. Фронтальная работа.</p> <p>Сравнивают глаголы, определяют, на какой вопрос отвечают глаголы и какое действие они обозначают.</p>

<p>Предлагает сделать вывод. Вводит понятия глагола совершенного вида и глагола несовершенного вида.</p> <p>Предлагает по алгоритму определить вид глаголов. Организует работу по учебнику с.86 упражнение 2. Согласно алгоритму на с.87.[3]</p> <p>Предлагает образовать глаголы другого вида от указанных. <b>Образуй от данных глаголов глаголы другого вида. Запиши их в нужный столбик.</b></p>		<p>Делают выводы, слушают учителя.</p> <p>Работают с учебником. Индивидуальная работа. Определяют вид глаголов. Классифицируют глаголы по группам. Объясняют свой выбор.</p> <p>Работа с карточками. Групповая работа. Образовывают глаголы другого вида. Делают выводы, что можно образовать от глаголов одного вида глаголы другого вида.</p>
<b>Несовершенный вид</b>	<b>Совершенный вид</b>	
поднимать		
чертить		
	покрасить	
	зашёл	
<p>Организует работу с предложениями по учебнику с.88 упр.4. Предлагает взять номер предложения, который соответствует их группе, сделать вывод</p>		<p>Работают по учебнику. Строят речевое высказывание о правильном употреблении глаголов совершенного и несовершенного вида в речи. Объясняют свой выбор.</p>
<b>Рефлексия деятельности</b>		
<p>Подводит итоги урока. Спрашивает, что нового узнали о глаголе, как определить вид глагола. Предлагает заполнить лист самооценки</p>		<p>Отвечают на вопросы учителя. Формулируют конечный результат своей работы на уроке.</p>
Лист самооценки		Заполняют лист самооценки.
Я знаю виды глаголов и их значение		
Я умею распознавать вид глаголов по вопросам		
Я умею образовывать глаголы другого вида		
Я умею правильно употреблять глаголы совершенного и несовершенного вида		
Информирует о домашнем задании по учебнику с.88 упражнение 3		Слушают комментарии учителя о домашнем задании.

Мы полагаем, что регулярное использование проектно-исследовательских приёмов на разных этапах уроков повысит вовлечённость обучающихся в проектно-исследовательскую деятельность. Это позволит им развить навыки

наблюдения, сравнения, классификации, анализа, формулирования целей, задач, выводов и построения речевых высказываний, а также подготовит их к индивидуальной защите проектов в выпускных классах.

### Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации 31.05.2021 г., № 286, [Электронный ресурс].

2. Проектно-исследовательская деятельность: реализация внеурочной работы в соответствии с требованиями ФГОС НОО начального общего образования: программы, метод. рекоменда-

ции. / авт.-сост. Н.Ф. Виноградова (Введение), Романова В.Ю. («Путешествуем в мир слов: исследуем и познаём»), Никитина Е.Е. («Учимся рассказывать и сочинять»), Щетинская В.А. («Наша лаборатория: какие бывают вещества?»), г. Москва, 2022. 36 с. [Электронный ресурс].

3. Иванов С.В. «Русский язык. 4 класс» Учебник в 2 ч. ч.1 М: «Просвещение», 2020. – 88 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ: РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИГРОВЫЕ ПРИЕМЫ

УДК 374

*Хачатрян А.А.,*

*педагог дополнительного образования,*

*высшая квалификационная категория,*

*E-mail: hachatryan\_82@mail.ru*

*Государственное бюджетное учреждение*

*дополнительного образования*

*Центр технического творчества Адмиралтейского района Санкт-Петербурга*

**Аннотация.** Внедрение цифровых инструментов в образовательный процесс способствует повышению мотивации учащихся и формированию навыков креативного мышления. Геймификация (включение игровых элементов) делает обучение интерактивным, увлекательным и результативным. В статье рассматриваются возможности использования цифровых платформ, таких как LearningApps, для развития креативности учащихся. Анализируются принципы интеграции игровых методик в образовательный процесс, практические примеры их применения и влияние на успеваемость учащихся.

**Ключевые слова:** цифровые инструменты, креативность, игровые технологии, геймификация, образовательный процесс, LearningApps.

### USING DIGITAL TOOLS IN THE CLASSROOM: DEVELOPING STUDENTS' CREATIVITY THROUGH GAME TECHNIQUES

*Khachatryan A.A.,*

*teacher of additional education, highest*

*qualification category, The State budgetary*

*institution of additional education, the Center*

*for Technical Creativity of the Admiralteysky district of St. Petersburg, E-mail: hachatryan\_82@mail.ru*

**Annotation.** The introduction of digital tools into the educational process helps to increase students' motivation and develop creative thinking skills. Gamification (the inclusion of game elements) makes learning interactive, exciting, and productive. The article discusses the possibilities of using digital platforms such as LearningApps to develop students' creativity. The principles of integrating game techniques into the educational process, practical examples of their application and the impact on student academic performance are analyzed.

**Keywords:** digital tools, creativity, gaming technologies, gamification, educational process, LearningApps.

Современная система образования требует инновационных подходов, направленных на развитие креативного мышления у учащихся. Быстро меняющаяся информационная среда и рост значимости цифровых технологий обуславливают необходимость пересмотра методик преподавания. Исследования Л.С. Выготского

показывают, что игровые формы обучения стимулируют познавательную активность и создают зону ближайшего развития ребенка [2]. Данный принцип сохраняет актуальность и в условиях цифровой среды: игровые технологии способствуют не только запоминанию материала, но и его осмысленному применению.

Одним из перспективных направлений цифровизации образования является внедрение игровых элементов в процесс обучения [1]. LearningApps — это бесплатная интерактивная образовательная платформа, позволяющая создавать игровые упражнения (викторины, кроссворды, пазлы и многие другие виды заданий), которые интегрируются в традиционные занятия [4]. Данная технология ориентирована на формирование активного участия учащихся в учебном процессе, развитие навыков самостоятельного поиска информации и анализа. Гибкость платформы позволяет адаптировать упражнения под конкретные образовательные задачи, а встроенные инструменты анализа помогают педагогам оценивать прогресс учащиеся в режиме реального времени.

Использование LearningApps на занятиях по программе «Мир графики (с применением графического редактора Inkscape)», включение интерактивных заданий способствует повыше-



нию интереса учащихся и улучшению усвоения материала. На занятиях «Мир графики» учащиеся работают с графическим редактором Inkscape, выполняя задания на платформе LearningApps: собирают пазлы из фрагментов изображений, участвуют в тематических викторинах по теории графики, соотносят элементы интерфейса редактора с их функциями. Такой формат обучения повышает вовлеченность, обеспечивает моментальную обратную связь и позволяет оперативно корректировать ошибки [3].

Практика показывает, что использование интерактивных инструментов значительно повышает качество усвоения материала. В экспериментальной группе, где применялись цифровые технологии, уровень освоения тем по графическому дизайну оказался выше на 25% по сравнению с традиционными методами обучения [4]. Кроме того, учащиеся отметили повышение мотивации, снижение уровня тревожности при выполнении заданий и улучшение навыков работы в команде.

Анализ практического использования LearningApps в образовательном процессе показывает, что применение игровых технологий способствует:

- развитию креативного мышления через нестандартные способы представления информации;
- повышению уровня вовлеченности учащихся в учебный процесс за счет интерактивных форм обучения;
- улучшению запоминания материала благодаря вовлечению эмоциональной памяти;
- формированию навыков самостоятельной работы и поиска решений в нестандартных ситуациях.

Данные выводы подтверждаются эмпирическими исследованиями, проведенными в образовательных учреждениях. В ходе наблюдений за группой учащихся, активно использующих LearningApps, отмечены более высокие показатели успеваемости и интереса к предмету по сравнению с контрольной группой, обучающейся традиционными методами [4].



Таким образом, цифровые технологии играют важную роль в современной образовательной среде, открывая новые возможности для развития креативности учащихся. Использование платформы LearningApps позволяет интегрировать игровые элементы в образовательный процесс, делая его более интерактивным и эффективным. Внедрение подобных методик в образовательную практику способствует формированию у учащихся необходимых компетенций, таких как критическое мышление, гибкость, самостоятельность и способность креативно решать задачи. Дальнейшие ис-

следования в данной области должны быть сосредоточены на разработке эффективных методик интеграции цифровых инструментов

в различные дисциплины и оценке их влияния на образовательные результаты.

### *Список литературы:*

1. Волкова Т. Г., Таланова И. О. Геймификация в образовании: проблемы и тенденции // Ярославский педагогический вестник. — 2022. — № 5 (128). — С. 26–33. DOI: 10.20323/1813-145X-2022-5-128-26-33. URL: <https://elibrary.ru/hggytn> (дата обращения: 16.03.2025).

2. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. — М.: Педагогика, 1984.

3. Иванов А. В. Цифровые технологии в обучении: новые возможности. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2020.

4. Кочеткова О. А. Использование сервиса LearningApps.org на уроках информатики и ИКТ // [Электронный ресурс]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-servisa-learningapps-org-na-urokahinformatiki-i-ikt> (дата обращения: 16.03.2025).

5. LearningApps. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://learningapps.org/> (дата обращения: 15.03.2025).

## ДЛЯ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги!

Наша редакция принимает как научные статьи, так и описание лучших педагогических практик по основной теме номера. Размещение статей в нашем журнале позволит представить результаты вашей работы широкой аудитории ученых и практиков системы образования России.

Плата с авторов за публикацию не взимается.

Приглашаем к сотрудничеству магистрантов, аспирантов, ученых, руководителей, педагогов-практиков, работающих в различных типах образовательных учреждений.

Обращаем ваше внимание — статья может быть опубликована в журнале только после **успешного прохождения проверки на антиплагиат**. Также материал должен быть оформлен соответствующим образом.

**Основные требования:**

- каждая статья в соответствии с требованиями к оформлению публикаций сопровождается УДК;
- название статьи, аннотация и ключевые слова представляются на русском и английском языках;
- основной текст (шрифт TimesNewRoman, кегль 12, межстрочный интервал - 1,15, абзацный отступ - 1 см, выравнивание по ширине);
- список литературы: оформляется в конце статьи в порядке использования источника в тексте под названием “Список литературы” (в тексте статьи в скобках дается порядковый номер и страница источника) и в соответствии с действующим ГОСТ;

- в конце статьи обязательны сведения об авторе (ФИО, место работы и должность, ученая степень и звание, телефон, электронный адрес; ФИО, место работы, должность представляются на русском и английском языках)

Журнал выходит три раза в год.

В нашем издательстве работают высококвалифицированные редакторы и корректоры, поэтому мы с радостью примем к публикации ваши материалы в электронном виде, отправленные на адрес электронной почты: [magisteriumprim@yandex.ru](mailto:magisteriumprim@yandex.ru)

Приглашаем вас к сотрудничеству, будем рады участию в работе журнала. Желаем всем научных и творческих достижений!

Вопросы и предложения направляйте на адрес электронной почты: [magisteriumprim@yandex.ru](mailto:magisteriumprim@yandex.ru)

Сведения о публикуемых статьях и их тексты размещаются в базе данных РИНЦ (договор 223-07/2022; eLIBRARY ID: 7994).

С нашим журналом можно ознакомиться по ссылке: [https://primimc.ru/about\\_the\\_university/magisterium/](https://primimc.ru/about_the_university/magisterium/)

Группа в ВК: <https://vk.com/club210090271>

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

Тираж 500 экз.  
Отпечатано в типографии  
группы компаний «Горизонт»,  
198095, Санкт-Петербург, ул. Швецова, 12 корпус 2  
Подписано в печать 21 января 2025 года  
Тел./факс: +7 (981) 933-78-54, E-mail: [zakaz@gorizont-spb.ru](mailto:zakaz@gorizont-spb.ru)  
[gorizont-spb.ru](http://gorizont-spb.ru)