

# Экстернат РФ

ЭЛЕКТРОННОЕ  
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ  
ИЗДАНИЕ

2026 № 10

 +7 (812) 628-78-28  
 EDITOR@EXT.SPB.RU  
 WWW.EXT.SPB.RU

# ЭКСТЕРНАТ РФ

№ 10  
2026



## Журнал «Экстернат РФ» № 10, 2026

Учредитель и издатель журнала «Экстернат РФ»:  
Автономная некоммерческая образовательная организация  
Центр дополнительного профессионального образования АНЭКС

Адрес учредителя, издателя и редакции журнала: 191119,  
г. Санкт-Петербург, ул. Звенигородская, д. 28, лит. А, пом. 13-Н  
info@aneks.spb.ru

Главный редактор – О.Д. ВЛАДИМИРСКАЯ

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
Эл № ФС77-44758 от 25 апреля 2011 г.

Дата выхода в свет: 10 апреля 2026 года

### Редакционный совет:

О.Д. ВЛАДИМИРСКАЯ, канд. пед. наук, председатель;  
А.М. КАМЕНСКИЙ, д-р пед. наук, доцент;  
С.Н. ПОЗДНЯКОВ, д-р пед. наук, профессор;  
Т.В. ШАДРИНА, канд. пед. наук, доцент

### Редакционная коллегия:

О.Д. ВЛАДИМИРСКАЯ, канд. пед. наук, главный редактор;  
Н.Н. ЛУЗАНОВА канд. пед. наук, исполнительный директор Центра ДПО АНЭКС;  
А.Н. БУЗУЛУКСКИЙ, зам. главного редактора;  
П.В. ВЛАДИМИРСКИЙ, выпускающий редактор.

## СОДЕРЖАНИЕ

Методическая разработка урока труда (технологии) в 7 классе «Конструкторская документация. Сборочные чертежи» <i>Беспалая Кира Олеговна</i> .....	6
От родного порога – к любви Отчизны: опыт создания мини-музея «Русская изба» в старшей группе ДОУ <i>Бирюкова Татьяна Борисовна, Голубева Вероника Анатольевна</i> .....	8
Проблема здоровьесбережения у детей дошкольного возраста <i>Васильева Елена Леонидовна</i> .....	11
Освоение относительных прилагательных <i>Гвоздева Светлана Валентиновна</i> .....	13
Развитие устной речи учащихся на уроках литературы при изучении произведений школьной программы <i>Горьковая Мария Владимировна</i> .....	16
Реализация системно-деятельностного подхода в обучении английскому языку через организацию проектной деятельности обучающихся <i>Евстафьева Ольга Владимировна</i> .....	19
Изображение пространственной фигуры на плоскости <i>Заздравных Ирина Игоревна</i> .....	21
Трансформация игровой деятельности в условиях цифровизации: теоретические аспекты и методические риски <i>Зуева Виктория Константиновна, Чумакова Юлия Андреевна</i> .....	27
Мотивация к занятиям пауэрлифтингом и создание условий для адаптации на соревнованиях спортсменов с ментальными нарушениями развития <i>Карасев Е.С., Пикалёв А.Н.</i> .....	31
Интерактив на уроках английского языка при работе с заданием «Электронное сообщение в формате Всероссийских проверочных работ для 5, 6 и 7 классов» <i>Лобыничева Ольга Сергеевна</i> .....	34
Конспект внеурочного занятия «Герб моей семьи» <i>Лосева Ирина Игоревна</i> .....	36
Математика: ключ к успеху в учебе <i>Марданова Бесханум Насировна</i> .....	39
Методическая разработка учебного занятия для обучающихся системы среднего профессионального образования по дисциплине «Химия» на тему «Гидролиз солей» <i>Матвеева Ольга Сергеевна</i> .....	41
Влияние вязания крючком на развитие высших психологических функций у детей младшего школьного возраста <i>Морозова Марина Анатольевна</i> .....	50
Конспект образовательной деятельности для детей подготовительной (6-7 лет) группы компенсирующей направленности с ТНР на тему «Животные Севера» <i>Осипенко Виолетта Александровна</i> .....	53
Инклюзивное обучение в системе общего образования: принципы и значение <i>Отрошко Валентина Евгеньевна</i> .....	56

Музей на подоконнике: русские народные художественные промыслы <i>Попруга Ирина Николаевна</i> .....	57
Плюсы и минусы модели РРР, альтернативы и современные инструменты <i>Потылицына Екатерина</i> .....	58
Педагогический потенциал виртуальных экскурсий в обучении младших школьников <i>Скамейкина Елизавета Романовна</i> .....	61
Андрагогика и профессиональная педагогика отличаются целевыми аудиториями и методологическими подходами <i>Соловьева Анастасия Александровна</i> .....	65
Виды инклюзии в детском саду: от точечного включения до полной интеграции <i>Усенко Екатерина Олеговна</i> .....	67

# МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ) В 7 КЛАССЕ «КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ. СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ»

Беспалая Кира Олеговна

## ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА

Предмет: Труд (технология).

Класс: 7.

Тема: «Конструкторская документация. Сборочные чертежи».

Тип урока: комбинированный.

Цель: получить целостную картину по применению чертежей, сборочных чертежей и основных требований к их содержанию.

Задачи:

- 1) Образовательные: формировать представление об основных составляющих сборочных единиц и сборочных чертежах.
- 2) Развивающие: способствовать развитию мыслительных и учебных операций; способствовать развитию мышления.
- 3) Воспитательные: формировать готовность к самообразованию на основе мотивации к познанию и обучению; формировать ответственное отношение к учебе.

Планируемые результаты:

- 1) Предметные: понимать основы графической грамоты; объяснять понятия «сборочный чертёж», «сборочная единица»; называть основные требования к содержанию сборочных чертежей.
- 2) Метапредметные: понимать область применения чертежей и необходимые знания для построения и чтения чертежей.
- 3) Регулятивные: уметь работать по предложенному учителем плану; осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
- 4) Познавательные: самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию об основах графической грамоты, полученную на уроке.
- 5) Коммуникативные: владеть навыками общения в ходе обсуждения учебного материала об основах графической грамоты, сборочных чертежах; уметь работать в паре/группе.
- 6) Личностные: проявлять познавательную активность в области предметной технологической деятельности; иметь ответственное отношение к учебе, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию и обучению.

## ХОД УРОКА

### 1. Актуализация знаний

Учитель приветствует обучающихся, мотивирует их на предстоящую деятельность цитатой «Обучение никогда не бывает бесполезным» (Леонардо Да Винчи, Слайд 1), говорит о необходимости приобретения знаний и ответственного отношения к учебе, актуализирует знания по теме урока, ставит проблемные вопросы, говорит об актуальности полученной информации (знания по теме урока пригодятся на уроках черчения и в будущем, если обучающиеся захотят связать свою жизнь с профессией архитектора, инженера и др.).

Слайд 2: «Египетские гарпедонапты, изобретения Архимеда».

Учитель (У): В древние времена у людей возникла потребность в передаче информации друг другу, что привело к созданию различных языков, в том числе и графического языка.

Графический язык является синтетическим, поскольку сочетает в себе различные системы записи информации: изобразительную и знаковую. С его помощью можно не только сохранять, но и читать информацию об изделии.

Слайд 3: «Чертежи к ботику Петра I, чертёж арбалета Леонардо да Винчи».

Перед вами теоретический чертеж и фрагменты конструктивных чертежей «бота царя Петра». Что такое чертёж? Назовите основные виды, которые изображаются на чертежах.

А можем ли мы прочитать этот чертёж? Определить назначение, устройство, принцип работы, выяснить способы соединения деталей?

Определенно нет.

Знаете ли вы, какая информация необходима для того, чтобы прочитать чертёж?

Данный чертёж мы не можем прочитать, т.к. на нем нет необходимой нам информации. И в этом нам поможет сборочный чертёж и спецификация.

Под изобразительной системой графического языка понимается единство и взаимодействие трех ее составляющих:

1. метода изобразительной системы – метода проецирования;
2. правил использования элементов изобразительной системы графического языка (точек, линий, контуров);
3. изображения объекта (проекции объекта на плоскости).

Слайд 4: «Изобретения Леонардо».

С помощью графического языка можно мысленно создавать пространственные образы формы объектов и оперировать ими, отображать новые конструкторские, дизайнерские идеи, архитектурные замыслы, а также необходимые данные для их воплощения.

Слайд 5: «Первые чертежи в России».

Графический язык можно назвать языком делового, международного общения, так как его изобразительную систему составляют графические образы, получаемые методом проецирования, понятные без слов, а знаковая система языка общепринята.

Слайд 6: «Классификация графических изображений».

Каждому человеку приходится встречаться с различными графическими изображениями и содержащими их документами: рисунками, схемами, наглядными изображениями, чертежами и т.п.

Сегодня на уроке мы с вами поговорим о графической грамоте и сборочных чертежах.

Слайд 7 (тема урока): «Конструкторская документация. Сборочные чертежи».

## **2. Первичное усвоение новых знаний**

Слайд 8: «Язык инженера».

Слайд 9: «Начертательная геометрия».

Слайд 10: «Слова Монжа и Курдюмова».

Слайд 11-12: «Определение и составляющие конструкторской документации».

Слайд 13: «Определение чертежа».

Слайд 14.

Сборочный чертёж – вид конструкторской документации, содержащий изображение сборочной единицы с указанием необходимых данных для её сборки и контроля.

Сборочная единица – изделие, состоящее из нескольких частей, которые подлежат соединению между собой посредством сборочных операций – склеивания, пайки, сварки и т.д.

Проверка остаточных знаний учащихся с помощью знаковых карточек. Каждый ученик получает вопросы и по три кружка зелёного и красного цветов. После самостоятельной работы с вопросами на парте перед учеником должны быть выложены в ряд три кружка-ответа на вопросы. По цвету выложенного ряда учитель оперативно понимает правильно ли ответил каждый ученик (зелёный кружок – ответ «да», красный – «нет»).

Проверка ответов – фронтально.

Верно-неверно:

1. Сборочный чертёж всегда содержит все необходимые размеры и допуски.  
Ответ: неверно. Сборочный чертёж может иметь ссылки на другие чертежи для деталей.
2. В сборочных чертежах применяется условное обозначение деталей.  
Ответ: верно. Условные обозначения помогают избежать путаницы.
3. На сборочных чертежах используются только одномерные размеры.  
Ответ: неверно. Используются как одномерные, так и двумерные размеры.

Как бы ученик не располагал ряд своих ответов, учитель сразу поймёт, правильно ли тот ответил: кружки располагаются в цепочку красный-зелёный-красный.

## **3. Первичная проверка понимания**

Слайд 14: учащиеся записывают определение в тетрадь.

Любой ли чертёж можно прочитать?

Какие элементы чертежа необходимы, а какие желательны?

Слайд 15: «Язык чертежа».

Работа в парах: назовите профессии, которым необходимо умение строить и читать чертежи. Обсуждение.

Слайд 16: «Профессии».

#### 4. Первичное закрепление

Слайд 17 (геометрический практикум): работа в парах. Необходимо найти соответствие технических рисунков деталей и их проекций. Проекция: фронтальная, горизонтальная и профильная.

Учитель организует самостоятельную практическую работу. Проговаривает алгоритм выполнения задания.

Проверка решений (там же на слайде).

Слайд 18: (чтение сборочных чертежей).

Слайд 19. Учитель напоминает, что такое «сборочный чертеж», «сборочная единица», виды чертежа, как находить габаритные размеры. Оказывает обучающимся помощь в случае затруднения.

Слайд 20 (карточка): каждый учащийся получает карточку-памятку с определением и планом чтения сборочного чертежа для вклейки её в тетрадь.

Слайд 21: «Практическое задание: прочитайте сборочный чертеж». Фронтальная работа.

#### 5. Контроль усвоение, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция

Слайд 22.

Учитель проводит проверку усвоенного материала. Задание для учащихся: задать вопросы для прочтения сборочного чертежа (игрушка «Трактор»).

Обсуждения. Фиксация правильных вопросов. Коррекция неточных и лишних вопросов.

#### 6. Подведение итогов урока

Вопросы учителя:

- 1) Есть ли отличия у рисунка и чертежа?
- 2) Всегда ли удобен чертёж?
- 3) Когда необходим чертёж?
- 4) Что такое сборочный чертеж?
- 5) Что такое сборочная единица?
- 6) Назовите основные требования к содержанию сборочных чертежей.

#### 7. Домашнее задание

Слайды 23-24: (письменно ответить на вопросы, помещенные на слайдах).

### ОТ РОДНОГО ПОРОГА – К ЛЮБВИ ОТЧИЗНЫ: ОПЫТ СОЗДАНИЯ МИНИ-МУЗЕЯ «РУССКАЯ ИЗБА» В СТАРШЕЙ ГРУППЕ ДОУ

*Бирюкова Татьяна Борисовна;  
Голубева Вероника Анатольевна,  
воспитатели высшей категории  
ГБДОУ Детский сад комбинированного вида № 118  
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга*

#### Аннотация

В статье раскрывается потенциал предметно-пространственной среды дошкольной организации для патриотического воспитания детей 5-6 лет. Описан опыт совместной деятельности педагогов, детей и родителей по созданию мини-музея «Русская изба». Доказано, что погружение в быт и традиции предков через предметный мир и игровую деятельность формирует у дошкольников чувство сопричастности к истории своей семьи и страны.

#### Ключевые слова

Патриотическое воспитание, мини-музей, Русская изба, детско-родительское партнерство, предметно-развивающая среда, игровая деятельность, старший дошкольный возраст.

#### Введение

В современных условиях реализации ФГОС ДО вопрос патриотического воспитания стоит особенно остро. Однако для ребенка 5-6 лет абстрактные понятия «Родина», «Отечество», «Государство» часто остаются непонятными. Любовь к большой стране начинается с малого: с любви к своему дому, к семье,

к истокам. Как сделать историю живой и близкой для дошкольника? Ответ мы нашли в создании предметной среды, которая стала бы мостиком между поколениями.

В нашей группе был реализован проект по созданию мини-музея «Русская изба». Это не просто уголок с экспонатами, а живое пространство, созданное руками детей и родителей, где каждый предмет хранит тепло человеческих рук и память о предках.

Почему именно «Русская изба»?

Для детей старшего дошкольного возраста наглядно-образное мышление остается ведущим. Им важно потрогать, рассмотреть, примерить на себя роль. Русская изба – это универсальный символ домашнего уюта, трудолюбия и семейного единства. Через образ избы ребенок постигает уклад жизни предков, понимает ценность труда, уважение к старшим и бережное отношение к вещам.

Создание музея стало не задачей педагога, а общей миссией группы. Мы исходили из принципа: «Что сделано вместе – то дорого вдвойне».

### **Этапы реализации проекта**

Работа над мини-музеем строилась в четыре этапа, каждый из которых имел свою воспитательную ценность:

- 1) Мотивационно-поисковый этап. Все началось с беседы «Где живет история?». Дети делились рассказами о поездках к бабушкам в деревню, о старых вещах на чердаках. Мы предложили родителям стать соисследователями. Была выпущена памятка «Сокровища семейного сундука», где мы просили найти предметы быта, которыми пользовались прабабушки и прадедушки.
- 2) Этап сбора экспонатов. Это оказался самый эмоционально насыщенный период. Родители приносили не просто вещи, а истории. Самовар, утюг на углях, прялка, старинная посуда, домотканые половики, берестяные изделия. Важный момент: Каждый предмет сопровождался «паспортом» с фотографией и рассказом ребенка о том, чья это вещь и как она использовалась. Это повышало значимость вклада каждой семьи.
- 3) Этап оформления и зонирования. Вместе с детьми мы разделили пространство избы на смысловые зоны:
  - «Красный угол» (место для икон и важных семейных фотографий);
  - «Трапезная» (стол с самоваром, пряниками, посудой);
  - «Мастерская» (прялка, веретено, инструменты);
  - «Детский уголок» (тряпичные куклы, лапти, игрушки из соломы).Дети участвовали в расстановке мебели, драпировке стен тканью, что формировало у них чувство хозяина пространства.
- 4) Внедрение в образовательный процесс. Музей не должен быть «заповедником», куда заходят редко. Он стал частью ежедневной жизни группы.

### **Игровая деятельность: оживляем экспонаты**

Ведущей деятельностью дошкольника является игра. Именно через игру знания, полученные в музее, трансформируются в личные убеждения и чувства. Чтобы экспонаты не оставались просто «старыми вещами», мы разработали цикл игр для детей 5-6 лет, направленных на закрепление материала и углубление исторических представлений:

- 1) Дидактическая игра «Машина времени» (сравнение). Цель: формирование представлений об историческом прогрессе и уважения к труду предков. Ход игры: детям предлагаются пары предметов: старинных (из музея) и современных (игрушечных или картонных). Например: утюг на углях и электрический утюг; прялка и вязальная машина; лучина и электрический фонарь. Задание: найти пару, объяснить различия и ответить на вопросы: «Чем работать было сложнее? Почему мы пользуемся современными вещами, но помним о старых?» Воспитательный эффект: дети осознают, что комфорт, к которому они привыкли, – результат труда многих поколений.
- 2) Сенсорная игра «Угадай на ощупь».

Цель: развитие тактильного восприятия, знакомство с натуральными материалами традиционного быта.

Ход игры: в «чудесный мешочек» кладутся образцы материалов, из которых сделаны экспонаты: лен, шерсть, береста, глина, дерево, железо.

Задание: ребенок на ощупь определяет материал и должен найти в экспозиции музея предмет, сделанный из него.

Воспитательный эффект: формируется понимание связи человека с природой, из которой предки брали материалы для жизни.

3) Сюжетно-ролевая игра «Хлебосольная изба».

Цель: приобщение к традициям гостеприимства и этикету русского застолья.

Ход игры: разворачивается действие в зоне «Трапезная». Дети распределяют роли (хозяйка, хозяин, гости). Используя музейную посуду (чашки, ложки, самовар), они моделируют ситуацию чаепития.

Задание: встретить гостей по старинному обычаю (хлебом-солью), правильно сервировать стол, вести беседу, используя слова приветствия и благодарности.

Воспитательный эффект: усвоение норм поведения, ценности общения и семейного единства.

4) Игра-викторина «Тайна старого сундука».

Цель: закрепление знаний о назначении предметов быта.

Ход игры: ведущий (педагог или ребенок-экскурсовод) описывает предмет из музея, не называя его, или показывает его фрагмент.

Задание: отгадать предмет и рассказать, как им пользовались. Например: «Этим предметом гладили одежду, но внутри нужно было держать горячие угли» (утюг).

Воспитательный эффект: развитие памяти, внимания и связной речи, гордость от знания истории своих предков.

5) Творческая игра «История одной вещи»

Цель: развитие эмпатии и воображения.

Ход игры: ребенок берет в руки экспонат (например, деревянную ложку) и рассказывает историю от его имени: «Я служил верой и правдой семье Ивановых...».

Воспитательный эффект: одухотворение предметов, формирование бережного отношения к вещам как к хранителям памяти.

### **Роль родителей: от спонсоров к партнерам**

Успех патриотического воспитания невозможен без семьи. В нашем проекте родители выступили не как пассивные наблюдатели, а как эксперты и носители культурного кода. Бабушки и дедушки приходили в группу, чтобы показать, как работать на прялке или как правильно заваривать чай в самоваре. Такие встречи стирали границы между детским садом и домом. Родители признавались, что в процессе поиска экспонатов они сами заново открыли для себя историю своих семей, перебрали архивы, вспомнили забытые традиции. Этот эффект «бумеранга» – когда родители сами проникаются патриотизмом – является ключевым для воспитания ребенка.

### **Образовательный потенциал мини-музея**

Как же работа с мини-музеем влияет на патриотические чувства детей 5-6 лет?

- 1) Формирование исторической памяти. Через предмет ребенок понимает связь времен. Глядя старинное веретено, он осознает: «Это держали в руках мои предки, они жили, трудились, создавали красоту для меня». Это рождает чувство благодарности и преемственности.
- 2) Воспитание уважения к труду. Рассматривая орудия труда (серп, рубель, утюг), дети понимают, насколько тяжелым был быт в прошлом. Это формирует бережное отношение к вещам и уважение к людям труда.
- 3) Развитие коммуникативных навыков. В музее мы ввели должность «экскурсовода». Дети по очереди водили экскурсии для малышей из младших групп и для родителей. Это повышало их самооценку и учило гордиться своим наследием.
- 4) Погружение в фольклор. В пространстве избы естественно звучат народные песни, потешки, сказки. Мы проводили тематические дни: «День самовара», «В гостях у сказки», «Масленица в избе». Игровая деятельность с использованием аутентичных предметов (куклы-закрутки, бирюльки) делает фольклор не заученным текстом, а живой традицией.

### **Результаты и выводы**

За год работы мини-музея «Русская изба» мы отметили следующие положительные изменения в развитии воспитанников:

- 1) Когнитивный уровень. Дети знают названия предметов быта, их назначение, различают виды народных промыслов, понимают различия между прошлым и настоящим.
- 2) Эмоциональный уровень. У детей сформировано чувство гордости за культуру своего народа. Они с теплотой отзываются о традициях, воспринимают музейные вещи как ценность.
- 3) Социальный уровень. Укрепилось детско-родительское сообщество. Родители активнее участвуют в жизни группы, чувствуют свою значимость. Навыки коммуникации детей улучшились благодаря роли экскурсоводов и участию в ролевых играх.

Главный вывод нашего педагогического опыта: патриотизм нельзя привить лозунгами. Он возвращается через прикосновение к корням. Мини-музей «Русская изба» стал тем самым «родным порогом», от которого начинается большая любовь к Отчизне. Когда ребенок чувствует себя частью великой цепи поколений, он вырастает человеком, который бережет свою землю и уважает свою страну.

Создание таких пространств — это инвестиция в духовное будущее общества. И начинать эту работу нужно именно здесь, в детском саду, заботливыми руками педагогов и равнодушных родителей.

Источники:

1. Алешина Н.В. Патриотическое воспитание дошкольников. – М., 2018.
2. Князева О.Л., Маханева М.Д. Приобщение детей к истокам русской народной культуры. – СПб. 2019.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.

## ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Васильева Елена Леонидовна,  
воспитатель ГБДОУ Детский сад № 32  
комбинированного вида  
Пушкинского района Санкт-Петербурга*

В современном мире доступности информации и огромного количества опубликованных изученных данных все острее встает вопрос здоровьесбережения населения. На сегодняшний момент существует множество методик в той или иной сфере для сохранения и укрепления здоровья как детей, так и взрослых. Однако не все имеют определенную подготовку для начала работы по какой-либо из них.

Сохранить и укрепить здоровье детей – это первоочередная задача любого родителя и педагога. Именно с детского возраста формируются полезные привычки, которые далее образуют крепкий фундамент для дальнейшей самостоятельной работы над сохранением своего здоровья.

Не приходится говорить и том, что только личным примером можно сформировать ценностное отношение к здоровому образу жизни у ребенка. Но что делать, если у взрослого такая привычка не сформирована, а ребенку, основываясь на своем опыте, хочется обеспечить достойную, качественную жизнь, как можно дольше сохраняя его хорошее самочувствие, силу и выносливость?

На помощь придут здоровьесберегающие технологии, которые применяются много лет и имеют доказанную эффективность при работе с детьми и их родителями. Самостоятельно не все родители смогут применить те или иные технологии, но когда действия педагога и родителей происходят сообща, то и результат достигается положительный в первую очередь для ребенка.

Какие шаги следует применять для наиболее эффективной работы в области оздоровления детей?

В первую очередь, когда ребенок начинает посещать детский сад или иное учреждение, педагогу следует обращать свое внимание и внимание родителей на осанку ребенка. Зачастую именно этот фактор дальше сложнее всего корректировать. На начальном этапе, если четко и систематично следить за правильной осанкой ребенка, то через несколько месяцев в младшем дошкольном возрасте формируется прочная привычка ребенка держать спину, голову, ноги и руки в нужном положении. И наоборот, срок формирования привычки увеличивается прямо пропорционально сроку «откладывания» данного фактора здорового каркаса.

Осанка играет одну из ключевых ролей в дальнейшем развитии и формировании ребенка. От правильности осанки зависит фигура, зрение, положение позвоночника, стопы, ног, плеч и даже внутренних органов. Что уж говорить о внешней эстетике и росте! Как правило, взрослые пренебрегают данным показателем, и далее вынуждены обращаться к специалистам на дорогостоящие процедуры, с целью исправить осанку ребенку.

Второе, с чем родителям самостоятельно справиться бывает проблемно – закаливание ребенка. Закаливание влияет на наш иммунитет, на кровообращение, метаболизм, регулировке веса, центральную нервную систему, улучшение самочувствия, выработку гормонов и настроение. Многие родители и даже педагоги зачастую имеют понимание о закаливании, как о обливании холодной водой и легком одевании в холодную погоду и купании в проруби зимой, совершенно не осознавая, что процедур закаливания существует великое множество вариантов, и прибегать к радикальным методам вовсе не обязательно.

Самые доступные методы закаливания:

- 1) Неспешные длительные прогулки на свежем воздухе. Вместе с воздухом мы получаем и необходимый нам ультрафиолет, который очень важен в выработке витамина D, участвующего в регуляции нервной системы и иммунитета.
- 2) Обтирания холодной водой. Что может быть проще растирания холодным полотенцем? Но очень важно ввести это в привычку.
- 3) Хождение по воде. Доступный метод, как в домашних условиях, так и в условиях детских учреждений. Достаточно ознакомиться с особенностями процедуры.
- 4) Контрастный душ. Еще один из самых доступных методов закаливания, который позволяет за короткий период укрепить на порядок свой организм без особой затраты времени.
- 5) Купание в любых водоемах. Данный метод закаливания не является самым доступным, но может стать таковым, если начиная с бассейнов и природных водоемах в теплый сезон, плавно переходить на купание в открытом водоеме круглый год.
- 6) Хождение босиком по различным поверхностям и материалам, с различными температурами. Многие родители, педагоги и даже медики опасаются босых ног у детей, что, конечно, является ошибкой. Ходьба босиком – это естественный способ развития стоп ребенка, оздоровление и укрепления иммунитета. Стоит помнить о профилактике плоскостопия, с которым сталкивается огромное количество малышей.

Конечно, не стоит забывать, что любой метод закаливания или их сочетание, требует разумного подхода и грамотного распределения сил, учитывая рекомендации и особенностей своего организма. Только тогда можно добиться хорошего результата, как у детей, так и у взрослых.

Закаливание требует силы воли и дисциплины как ребенка, так и взрослого. Стоит задуматься о воспитании в себе подобных качеств во имя будущего наших детей. Необходимо тщательно продумывать свой образ жизни, вводя в обязательные те или иные способы оздоровления и укрепления своего тела и организма в целом.

Третье, о чем не стоит забывать при формировании здорового образа жизни ребенка – двигательная активность. Проблема гиподинамии стоит остро в современном обществе не только у детей, но и у взрослых. И детям, которым требуется огромное количество времени на двигательную активность, зачастую не хватает необходимой физической нагрузки, но они, в отличие от взрослых не в силах контролировать данный процесс. Тут вся ответственность ложиться на родителей и педагогов.

Малоподвижный образ жизни и недостаточное количество адекватно физической нагрузки на все группы мышц ведут к порой необратимым последствиям. Это может быть лишний вес, который потом может привести к диабету, неправильному развитию скелета и мышечной системы, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата. Бесконтрольное питание также приводит к нарушению гормонального развития и обмена веществ.

Регулярная активность ребенка необходима для улучшения иммунитета, профилактики воспалений стимуляции выработки необходимых белков (антител) для борьбы с инфекциями, а также для снижения уровня стресса, посредством подавления гормона стресса – кортизола.

Чем выше двигательная активность ребенка, тем стабильнее психическое и эмоциональное состояние ребенка. Исключаются возможности депрессий, наряду с повышением когнитивных способностей. Также развиваются волевые качества ребенка и положительное отношение к дисциплине.

Конечно, помимо различных спортивных секций и кружков, нужно помнить о ежедневных занятиях ритуалах. Это могут быть утренние зарядки, бег, спортивные игры, длительные пешие и велосипедные прогулки, плавание и т.д. Но они должны быть ежедневными и желательным в одно и то же время, чтобы формировалась привычка.

Стоит помнить о псевдополезных физических нагрузках, таких как езда на самокате (который пагубно влияет на осанку ребенка и правильное развитие тазобедренного сустава, есть риск развития сколиоза), «беговеле» (где происходит задержка развития навыка ходьбы, отрицательное воздействие на осанку и т.п).

Четвертым аспектом формирования здорового образа жизни является, конечно же, питание. Правильное, сбалансированное, полезное, регулярное питание играет ключевую роль в физическом и интеллектуальном развитии ребенка. В ритмах современного мира сложно следить за балансом и полноценным питанием, но речь идет о здоровье ребенка, которое необходимо сохранить любыми доступными средствами и способами.

Не секрет, что те или иные продукты влияют не только на фигуру и внешний вид, но и на настроение, самочувствие, работу мозга, деятельность организма в целом.

Организм каждого человека уникален, и к составлению собственного рациона нужно подходить со всей ответственностью, учитывая все риски и пользу.

Здоровое питание тесно взаимосвязано с другими аспектами. Невозможно сохранить здоровый организм, только правильно питаясь. Многие необходимые вещества организму усваиваются в комплексе с физическими нагрузками и даже в определенное время суток. Очень важно следить за отсутствием перекармливания. Фактору питания нужно уделять особое место в формировании здоровых привычек.

Пятым немаловажным фактором сбережения здоровья является режим. Только правильный и строго соблюдаемый режим поможет и взрослым, и детям сохранить не только физическое, но и психическое здоровье.

Четко выработанный ритм и правильное чередование труда и отдыха, приема пищи, подъема и отхода ко сну, способствует гармоничному функционированию организма. Стабильный распорядок дня выработывает правильную гормональную активность, что в дальнейшем помогает быстрому засыпанию и пробуждению.

Предсказуемость распорядка дня снижает уровень стресса и тревожности, нормализуя нервную систему, сводя к минимуму перепады настроения. Привычки тоже должны доводиться до автоматизма.

В правильном режиме ребенок начинает чувствовать себя уверенно, за счет возможности держать все под собственным контролем. Повышается продуктивность его деятельности, улучшается концентрация и снижается утомляемость, что способствует повышению умственных способностей и быстрой адаптации к новым условиям.

С появлением четкого распорядка дня как у детей, так и у взрослых ведет к улучшению качества жизни в целом, когда планируемое выполняется, здоровье улучшается, силы прибавляются и появляются все новые внутренние ресурсы.

Конечно, бывают ситуации, когда режим нарушается или отклоняется, но такие ситуации не должны становиться правилом. Они должны быть исключением.

Стоит помнить, что привычки, как вредные, так и полезные формируются за двадцать один день. Это время стоит того, чтобы воспитать в себе и в своем ребенке тягу к качественной, полноценной жизни и хорошему самочувствию.

Следует учесть, что во стремлении быть здоровым, как в других сферах нашей жизни, не нужно забывать о соблюдении меры и индивидуальных особенностях, во избежание нанести большой вред.

Следить за физическим и психическим здоровьем ребенка – обязанность каждого родителя. Именно в детстве закладывается основа для успешного физического, психического интеллектуального и эмоционального развития в будущем.

Каждый родитель желает своему ребенку лучшего. Что может быть лучше здоровья? Как только взрослый обратит внимание на здоровье своего ребенка и крепко возьмется за его укрепление и сохранение, он заметит, как меняется и его собственный образ и качество жизни.

## ОСВОЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ

*Гвоздева Светлана Валентиновна,  
учитель начальных классов Школы № 341  
Невского района Санкт-Петербурга*

К настоящему времени наука располагает богатым практическим материалом и собственной базой экспериментальных данных о процессе речевого развития детей. Так, МакАртуровский опросник, адаптированный к русскому языку онтолингвистами кафедры детской речи РГПУ им. А.И. Герцена, даёт возможность выяснить количество слов, употребляемых детьми раннего возраста и проанализировать их семантику. Анализируя опросник, в части адъективного словаря мы увидели, что качественные прилагательные преобладают, т.к. из 52 слов всего два относительные. Также имеется множество исследований по изучению особенностей усвоения детьми младшего возраста прилагательных. Ими занимались М.И. Стрельцова [Стрельцова, 1987], С.Н. Цейтлин [Цейтлин, 1996], Н.И. Лепская [Лепская, 1987], М.Д. Воейкова [Воейкова, 1999], А.И. Лаврентьева [Лаврентьева, 1999], М.А. Яценко [Яценко, 1999], Ю.С. Пузановой [Пузанова, 2012], магистерская диссертация Т.М. Марголиной [Марголина, 2010]. Однако во всех этих работах затрагиваются вопросы по освоению ребенком лишь качественных прилага-

тельных. Это обстоятельство и определило новизну нашего исследования, в котором мы рассматривали становление относительных прилагательных в языковой системе детей младшего возраста.

Распределение слов по основным частям речи в русском языке, выявленное Кузнецовой А.А., следующее: существительные – 46 %, глаголы – 30 %, прилагательные 20 % [Кузнецова, 1977, с. 223]. Прилагательное на третьем месте, поэтому его изучение важно.

Целью исследования являлось выявление у детей 3-4 лет способности оперировать словообразовательными моделями, позволяющими конструировать относительные прилагательные от существительных. В исследовательской части выяснялось, насколько дети владеют словообразовательными моделями, позволяющими конструировать относительные прилагательные от существительных. А в педагогической части были представлены способы обогащения адъективного словаря детей, а также развития языковой рефлексии, касающейся связи слов в словообразовательных парах.

Мы предположили, что ребенок в возрасте 3-4 лет уже способен чувствовать семантическую связь между словами в словообразовательной паре, но еще плохо владеет словообразовательными суффиксами, используемыми в словообразовательном процессе.

Объектом исследования стали дети младшего дошкольного возраста. Эксперимент был проведен на базе ГБДОУ № 1 комбинированного вида Невского района города Санкт-Петербурга, в группе младшего возраста № 1 «Зайчата». В исследовании приняли участие дети возраста 3-4 лет, чьё речевое развитие соответствует норме.

Были проведены беседы с детьми и произведен сбор аудиозаписей, которые были обработаны и обобщены в таблицы для анализа полученных данных. Беседы проводились индивидуально, в отдельном помещении, в игровой форме. Вопросы были подобраны на основе знакомых детям произведений литературы. Так, одним из них, стала русская народная сказка «Три поросенка». Детям было предложено рассмотреть иллюстрации к сказке и вспомнить ход событий. Вопросы строились вокруг материалов, из которых возможно сделать строение, а именно домик.

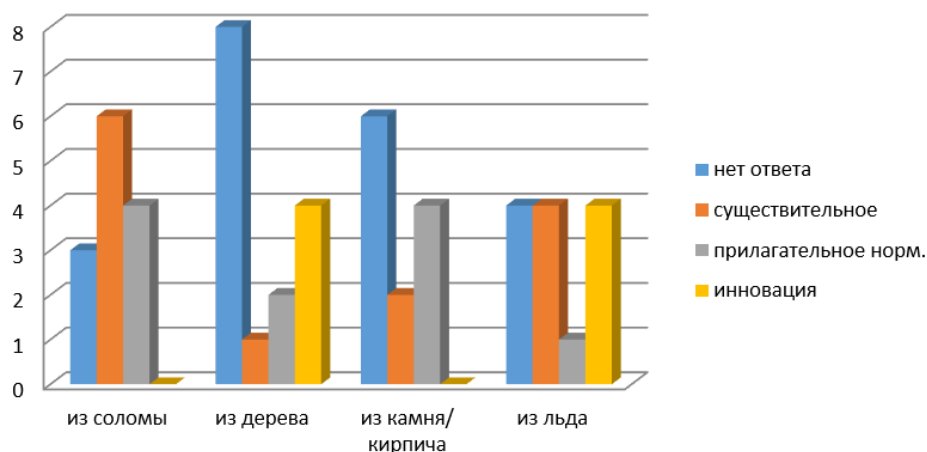
На вопрос, как мы назовём домик из соломы, дети дали следующие ответы: 23 % не смогли дать ответа, 46 % ответили, используя существительное «солома», и только 31 % сформулировали относительное прилагательное, попадающее в языковую норму, «соломенный». Стоит отметить, что форма верного относительного прилагательного была произведена только мальчиками в возрасте от 3,7 до 4,1 года.

На вопрос, как мы назовем домик из дерева, сконструировать нужное относительное прилагательное не смог никто из детей. Дети не попадали в языковую норму, производя словообразовательные инновации. Так, 62 % – не смогли дать ответа, 7 % – использовали существительное «дерево» и 31 % не попали в языковую норму, ответив «деревный», «деревичный».

С материалами *кирпич* и *камень* ситуация обстояла гораздо лучше. Эти материалы оказались детям более знакомыми, возможно, благодаря жизненным ситуациям. Так 31 % ответили «кирпичный» / «каменный», тем самым правильно сконструировав относительное прилагательное. 16 % использовали существительное в родительном падеже «из кирпичей» и 53 % затруднились с ответом. Можно предположить, что в большинстве случаев конструирование вообще не потребовалось, эти слова при порождении речи дети извлекали из своей языковой памяти.

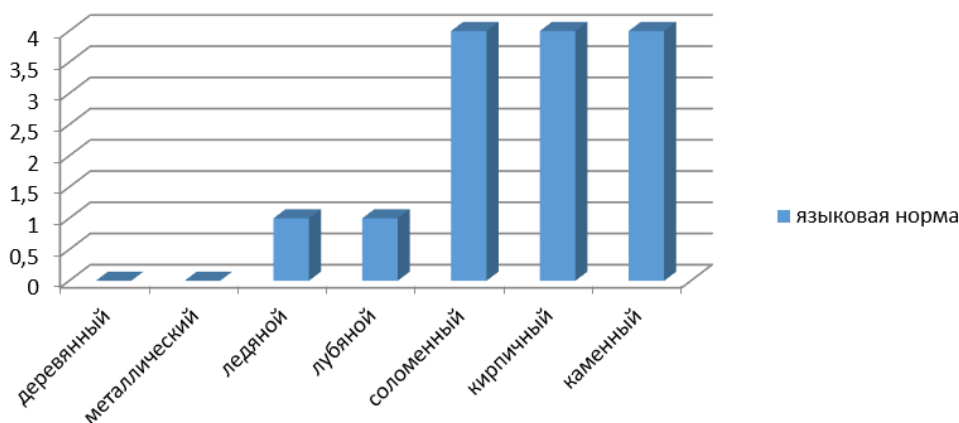
Самыми трудными материалами для детей раннего возраста оказались *лёд*, *луб* и *металл*, только 7 % детей назвали нужное прилагательное, 39% не попали в языковую норму, остальные 54 % использовали существительное с предлогом.

**График по используемым материалам**



Исходя из собранных данных, можно увидеть, что слова *деревянный* и *металлический* не встречаются в речевом инпуте детей раннего возраста, ледяной и лубяной крайне редко, а вот соломенный, кирпичный и каменный детям знакомы хорошо. (Для статьи не будем об этом говорить-времени не хватит и места, а для диссертация важно понимать, что ребенок произнес «правильное» прилагательное в двух случаях, которые нам трудно разделить. Мы не знаем, построил он самостоятельно прилагательное, выбрав нечаянно тот же суффикс, который выбрали сотни лет назад наши предки. В таком случае мы не знаем, строил он слово или просто оно уже есть в его лексиконе.)

### употребление нормативных относительных прилагательных



При сопоставлении ответов девочек и мальчиков, выявились существенные отличия по гендерному признаку. Так, девочкам сложнее дать ответ, им нужно больше времени на осмысление. Девочки чаще говорили о том, что они не знают, как ответить на вопрос. В то время как мальчики давали ответы быстрее. Мальчики в 4 раза больше извлекали из языковой памяти верные относительные прилагательные, чем девочки. И в 8 раз больше порождали инноваций, чем девочки.

### График гендерных отличий сравнение по гендерным отличиям



Таким образом, мы убедились в необходимости целенаправленной работы по формированию активного и пассивного словаря относительных прилагательных у детей младшего возраста. Отставание в развитии речи является одной из наиболее распространенных проблем, связанных с развитием ребенка. Очень важно вовремя формировать у ребенка картину мира, а также вызывать интерес к языковым явлениям. Своевременное развитие словаря – один из важнейших факторов в языковом развитии ребенка, кроме того, оно влияет на его всестороннее развитие.

Анализируя детские инновации, мы обнаруживаем огромные неиспользованные ресурсы нашего языка и сложности его строения. «Анализ детских ошибок помогает получить много важнейших сведений об осваиваемом ими языке, прежде всего об иерархической организации языковых правил, которыми пользуется человек, воспринимающий или порождающий речь, о сложном устройстве морфологических категорий как в плане выражения, так и в плане содержания, о своеобразии словообразовательной системы и о многом другом» [Цейтлин, 2009, с. 33].

Имя прилагательное выражает не только качества разной сложности, но и отношения между объектами и их характеристиками. Работа с относительными прилагательными расширяет представления ребенка об окружающем мире, но в тоже время вызывает наибольшие затруднения. Поэтому дети нуждаются в дополнительном стимулировании адъективного словаря. Кроме того, скорейшее освоение прилагательных помогает ребенку почувствовать связь слов и семантику словообразовательных отношений.

Результаты исследования могут быть применены:

- при диагностике адъективного словаря у детей младшего возраста;
- при разработке методических рекомендаций для родителей и педагогов;
- при создании разработок по непосредственно образовательной деятельности в ДОО;
- в дальнейших исследованиях адъективного словаря детей.

## **РАЗВИТИЕ УСТНОЙ РЕЧИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Горьковая Мария Владимировна,  
учитель русского языка и литературы  
СПб ГБУЗ ДСРЦ «Детские Дюны»*

Развитие речи учащихся – одна из основных проблем школьного образования. Учителя и методисты отмечают, что школьники испытывают затруднения в построении связных высказываний, в подборе нужных слов для выражения мысли, не умеют доказательно обосновать свою точку зрения. Сложности возникают при речевом общении с учителями, родителями, сверстниками.

Развитие речи учащихся происходит на всех учебных школьных дисциплинах, где обучающиеся учатся строить монологическую речь, точно отвечать на вопросы, приводить доказательства, рассуждать, обосновывать своё мнение, логически верно строить связную речь.

В методике литературы на сегодняшний день разработаны определённые методы и приёмы, позволяющие учителю наиболее эффективно организовать работу по развитию речи учащихся.

Традиционными методами, применяющимися в работе по развитию речи, являются: слушание, чтение, беседа, анализ художественного произведения, репродуктивный метод, метод творческого чтения и др. К числу нетрадиционных относятся: эвристический метод, проектная деятельность, методы проблемного обучения, а также ситуативно-речевые задания (кейс-метод). Остановимся на основных видах речевой деятельности – это слушание, чтение и говорение.

### **Слушание**

Процесс развития речи начинается со слушания. Весь процесс обучения носит вербальный характер, поэтому важно научить школьника слушать, адекватно воспринимать информацию, правильно её расшифровывать. Школьники учатся слушать монологическую речь учителя. Они наблюдают за интонацией, паузированием, анализируют построение фраз. Такие наблюдения проводятся как во время чтения литературного произведения, так и во время его анализа. Внимательный слушатель запоминает новые слова, особенности их употребления. В воображении школьника возникают образы и представления, формируется личное отношение к ним. По сути, идёт сложнейшая работа по декодированию звукового потока в конкретные представления, поэтому слушание считают достаточно сложным способом получения информации. Для развития умения слушать в методике существуют определённые методы и приёмы глобального, детального, критического восприятия: конспектирование, составление тезисов, составление плана, ответы на вопросы, подготовка к пересказу и т.д. Однако часть школьников более продуктивно воспринимают информацию визуально. В этом случае следует опираться в работе по развитию речи на чтение (чтение с листа, с экрана).

### **Чтение**

Особое значение чтения в развитии речи учащихся подчеркивается всеми исследователями. С одной стороны, в процессе чтения в художественном произведении учащийся может найти решение волнующих его вопросов. С другой стороны, чтение помогает школьнику формировать мировоззрение, позволяет выработать жизненные ориентиры.

В процессе чтения расширяется и обогащается словарный запас учащихся, совершенствуются новые связи между словами, устанавливаются контексты, происходит овладение богатствами родного языка, формируется чувство эстетического восприятия слова.

Особое внимание отводится смысловому чтению, которое нацелено на понимание читающим смыслового содержания текста. Смысловое чтение является метапредметным результатом освоения образовательной программы основного общего образования, а также универсальным учебным действием.

Цель смыслового чтения – максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить информацию. Важная роль отводится выразительному чтению (выразительное чтение учителя, чтение мастеров художественного слова, чтение сцен из пьес в исполнении актёров, выразительное чтение учащихся).

### Говорение

Основой формирования умения говорения являются умения слушать и читать. В программах по литературе предполагается обучение школьников двум формам речи – монологической и диалогической. По мнению З.К. Кудашевой, средствами развития «монологической речи учащихся на уроках литературы являются пересказы, рассказывание, выразительное чтение, выступления с докладами. Пересказы бывают различной целенаправленности: подробные, сжатые, выборочные и с творческими заданиями» [8].

К числу основных методов формирования умения говорения относятся беседы, доклады, сообщения учащихся (художественно-биографический рассказ, слово о писателе), отзывы, пересказы текста (аналитический пересказ, художественный пересказ), ответы и т.д.

Во время беседы учитель обращает внимание учащегося на проблематику, особенности композиции, образительно-выразительные особенности художественного произведения и систему образов. Рассматривается связь с исторической эпохой, анализируются художественные детали, определяется отношение к прочитанному произведению. Учитель обращает внимание на содержательность, доказательность, логичность ответов учащихся, богатство их словаря, соблюдение стилистических и произносительных норм.

Пересказы различных текстов занимают большое место в развитии речи учащихся. Воспроизведение прочитанного является одной из основных форм работы учащихся над учебным материалом и одним из эффективных приёмов развития мышления и речи.

Пересказы не только развивают речь учащихся, но и способствуют лучшему усвоению содержания произведения. О.Ю. Богданова выделяет виды пересказов: «воссоздающие (подробный, сжатый, выборочный) и творческие (с изменением лица рассказчика, осложнённые творческими заданиями и т.д.)» [1, с. 330]. Необходимо научить школьников строить пересказ «с учётом аудитории, слушателя, воспитывать у них потребность в том, чтобы их слушали. Очень важно, в связи с этим воспитывать у учащихся критическую оценку своей речи, способность учитывать отношение к ней» [1, с. 330].

Доклады и сообщения учащихся могут иметь информативный характер. К более сложным по характеру выполнения относятся доклады исследовательского и проблемного характера.

Все виды речевой деятельности (слушание, чтение, говорение) взаимосвязаны и в процессе развития речи играют важную роль, поэтому методы организации работы по развитию речи учащихся охватывают коммуникативные процессы передачи мысли и приёма информации одновременно.

В.А. Глезер отмечает значимость такого метода, как устное словесное рисование. По мнению автора, «устное словесное рисование вырабатывает способность за словом видеть жизненную картину. В памяти вырисовываются мельчайшие подробности, касающиеся данного персонажа, окружающей обстановки, его взаимоотношений с другими действующими лицами. Устное словесное рисование играет немаловажную роль в развитии речи учащихся [3]. В.А. Глезер описывает применение такого метода при изучении биографии А.Н. Радищева и глав из его книги «Путешествие из Петербурга в Москву».

Все рассмотренные методы работы по развитию речи учащихся реализуются как через систему отдельных уроков (например, урок выразительного чтения; урок-исследование, урок-путешествие по пушкинским местам; урок, посвящённый пересказам, докладам, проектам; урок-интерпретация и др.), так и через систему отдельных заданий и упражнений.

В.Я. Коровина к числу упражнений на развитие связной речи относит следующие: «конкурсные пересказы, рассказы, выразительное чтение прозаических и стихотворных текстов, конкурсы, рассматривание и обсуждение иллюстраций, диалоги, рассказы о художниках, суждения об иллюстрациях, отзывы, рецензии учащихся, прослушивание авторского и актерского чтения, обсуждение, беседа, рассказ-рассуждение по поводу услышанного» [9, с. 29].

## Выводы

Развитие речи школьника весьма значимо в связи с достаточно большим числом ошибок, которые наблюдаются в устной речи учащихся. Умения аргументировать свою точку зрения, делать выводы, создавать самостоятельные связные высказывания формируются в процессе обучения литературе.

Работа по развитию речи в процессе школьного образования должна вестись на всех учебных предметах. Однако именно литературе и русскому языку как основным дисциплинам принадлежит важнейшее значение в этой работе. Как на уроках литературы по изучению художественных произведений, так и на специальных уроках по развитию речи обогащается, развивается речь учащихся. Важное значение имеют и внеклассное чтение, и система внеклассных занятий по русскому языку и литературе.

Работа по развитию речи должна вестись постоянно. Не следует делить уроки литературы на специальные уроки развития речи, где учитель целенаправленно организует работу над речью учащихся, и обычные уроки, где всё внимание обращено на биографию писателя, поэта или композицию произведения. Нельзя игнорировать речевые ошибки учащихся ни в письменных работах, ни в устных ответах.

Использование на уроках литературы различных методов и приёмов обучения, учебно-исследовательских технологий поможет сделать более продуктивными учебные часы, отведённые на развитие речи, то есть поможет сделать речь школьников более содержательной, логически стройной, богатой и выразительной.

### Источники:

1. Богданова, О.Ю. Теория и методика обучения литературе: учебник для студ. высш. пед. учеб. Заведений / О.Ю. Богданова, С.А. Леонов, В.Ф. Чертов; под ред. О.Ю. Богдановой. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 400 с.
2. Вопросы преподавания литературы в школе: развитие речи учащихся: сб. тр. / Моск. гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина; ред. Н.В. Колокольцев. – М.: МГПИ, 1975. – 230 с.
3. Глезер, В.А. Развитие речи учащихся при изучении биографии А.Н. Радищева и глав из его книги «Путешествие из Петербурга в Москву» / В.А. Глезер. – Текст: непосредственный // Вопросы преподавания литературы в школе: развитие речи учащихся: сб. тр. / Моск. гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина; ред. Н.В. Колокольцев. – М.: МГПИ, 1975. – С. 187-198.
4. Дронь, Е.Н. Квazитекст на уроках русского языка и литературы / Е.Н. Дронь, М.А. Стешенко. – Текст: электронный // Калининградский вестник образования. – 2020. – № 1. – С. 43-54.
5. Дюжева, О.А. Обучение описанию и повествованию на уроках развития речи (5-6 классы) литературы / О.А. Дюжева. – Текст: электронный // Калининградский вестник образования. – 2020. – № 1. – С. 56-60.
6. Залуцкая, С.Ю. Практика формирования навыков устной коммуникации в процессе литературного образования школьников / С.Ю. Залуцкая, М.Я. Мишлимович. – Текст: электронный // Педагогика. Психология. Философия. – 2017. – № 1 (05). – С. 83-91.
7. Колокольцев, Н.В. Общие вопросы развития речи в процессе изучения литературы / Н.В. Колокольцев // Вопросы преподавания литературы в школе: развитие речи учащихся: сб. тр. / Моск. гос. пед. ин-т им. В.И. Ленина; ред. Н.В. Колокольцев. – М.: МГПИ, 1975. – С. 3-10.
8. Коновалова М.В. Современные педагогические технологии на уроках русского языка и литературы. Конструктор урока / М.В. Коновалова. – Текст: электронный // Русский язык и литература. – 2015. – № 10. – С. 2-13.
9. Коровина В.Я. Методические основы совершенствования устной речи учащихся в процессе изучения литературы в школе: дис. д-ра пед. наук: 13.00.02 / Коровина Вера Яновна. – М., 1994. – 76 с.

## РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Евстафьева Ольга Владимировна,  
учитель английского языка  
ГБОУ Школа № 212 Санкт-Петербурга*

В современном образовательном пространстве всё чаще звучит запрос на формирование не столько предметных знаний, сколько универсальных учебных действий, способности применять полученные навыки в нестандартных ситуациях. Как учитель английского языка с многолетним стажем, я всё больше убеждаюсь: традиционная модель «учитель объясняет – ученик воспроизводит» перестаёт работать в условиях, когда объём информации растёт экспоненциально, а мотивация обучающихся неуклонно снижается при столкновении с однотипными упражнениями. Именно поэтому метод проектов, имеющий глубокие теоретические корни, сегодня становится не просто данью педагогической моде, а необходимым инструментом, позволяющим органично соединить теорию с практикой.

Теоретические основания проектной деятельности хорошо известны: ещё в начале XX века Джон Дьюи и его последователь Уильям Килпатрик обосновали идею «обучения через делание». Согласно этой концепции, знания усваиваются наиболее прочно, если ученик самостоятельно ставит цель, планирует пути её достижения и получает осязаемый результат. В методике преподавания иностранных языков метод проектов начал активно применяться с 1980-1990-х годов, когда на первый план вышла коммуникативная компетенция. Важно подчеркнуть, что работа над проектом не является стихийной деятельностью; она опирается на чёткие принципы: личностная значимость для ученика, проблемный характер, ориентация на практический продукт, интеграция речевых навыков с исследовательскими умениями и рефлексия.

В своей практике я использую проектные задания, начиная с 5-го класса, постепенно усложняя уровень самостоятельности. Организация работы строится вокруг нескольких ключевых этапов:

Первый – погружение в тему: мы вместе формулируем проблему, которая действительно волнует учащихся. Например, в 7-м классе при изучении темы «Путешествия» мы не ограничиваемся диалогами о бронировании билетов, а запускаем проект «Туристический маршрут для иностранного гостя». Ученики получают реальную задачу: разработать однодневный маршрут по нашему городу, описать его на английском языке, создать презентацию или буклет, а затем «защитить» его перед одноклассниками, выступающими в роли иностранных туристов.

Второй этап – планирование и исследование. Здесь важно отказаться от гиперопеки. Я предлагаю учащимся роли: координатор, дизайнер, исследователь, спикер. Работа в малых группах (3-4 человека) позволяет каждому найти зону ответственности. На этом этапе активно используется аутентичный материал: официальные сайты музеев, отзывы на TripAdvisor, карты города. Ученики учатся не просто переводить тексты, а анализировать информацию, отбирать главное, адаптировать её под свою целевую аудиторию. С точки зрения языка, это позволяет выйти за рамки учебника: ребята осваивают клише для презентации, учатся использовать пассивный залог в описании достопримечательностей, тренируют лексику для выражения рекомендаций.

Третий этап – создание продукта и презентация. Именно здесь наиболее ярко проявляется интеграция теории и практики. То, что в упражнениях казалось абстрактным (правила построения вопроса, интонация перечисления), в проекте обретает конкретную функцию: от качества произношения зависит, поймёт ли «турист» маршрут; от грамматической точности – доверие к информации. Наблюдая за защитой проектов, я вижу, как меняется психологическое состояние учеников. Исчезает страх ошибки, потому что внимание сосредоточено на содержании и полезности результата. Более того, в качестве зрителей мы часто приглашаем старшеклассников или учителей-предметников, что создаёт ситуацию реальной коммуникации, а не учебного ответа у доски.

За годы применения метода проектов я могу выделить несколько устойчивых результатов:

Во-первых, значительно повышается внутренняя мотивация. Ученики начинают воспринимать английский язык не как набор правил, которые нужно знать на контрольной, а как инструмент для решения значимой задачи.

Во-вторых, развиваются метапредметные компетенции: навыки работы с информацией, тайм-менеджмент, умение договариваться и распределять обязанности.

В-третьих, преодолевается языковой барьер. В рамках проекта даже слабоуспевающие ученики находят для себя посильную роль (например, оформление иллюстративного материала с краткими подписями) и постепенно включаются в устную речь, опираясь на поддержку группы.

Однако внедрение проектной деятельности сопряжено и с объективными трудностями. Главная из них – временные затраты. В рамках стандартного урока (40-45 минут) невозможно реализовать полноценный проект; поэтому я выношу этапы исследования и создания продукта на часть занятий, отведённых на внеурочную деятельность, либо организую работу в формате «перевернутого класса», где теоретическая подготовка происходит дома. Второй вызов – оценивание. Традиционная пятибалльная система плохо подходит для оценки коллективного продукта. Выходом для меня стало использование критериального оценивания: совместно с учениками мы разрабатываем рубрику, где оцениваются не только языковая правильность, но и креативность, взаимодействие в группе, владение материалом. Третий момент – неравномерность участия. Чтобы избежать ситуации «один работает за всех», я использую индивидуальные листы самооценки и взаимопроверки, где каждый член группы фиксирует свой вклад.

Остановимся подробнее на каждой из обозначенных проблем, поскольку именно от их решения зависит, станет ли проектная деятельность органичной частью учебного процесса или же останется эпизодическим «праздничным» мероприятием, не дающим системного эффекта.

Проблема временных затрат требует пересмотра традиционной структуры урока. В своей практике я считаю эффективным сочетание аудиторной и внеаудиторной работы в формате «распределённого проекта». Например, этап формулирования проблемы и формирования групп занимает не более 10-15 минут в конце одного урока, а поиск информации и создание черновиков переносится в качестве домашнего задания с использованием цифровых сервисов (Google Docs, Miro, общие чаты). Для работы непосредственно над продуктом я выделяю один сдвоенный урок раз в четверть либо выношу защиту проектов на внеурочные занятия. Такой подход позволяет не жертвовать программным материалом, а, напротив, интегрировать проект в логику тематического планирования: лексика и грамматика, изучаемые на уроках, сразу становятся ресурсом для проектной работы.

Вопрос оценивания решается мной через внедрение формативного подхода, который идёт вразрез с традиционным выставлением одной отметки за «презентацию». Совместно с учениками в начале работы над проектом мы разрабатываем оценочную рубрику, где фиксируются критерии, значимые для всех участников. Такая рубрика включает четыре блока: *содержание и соответствие теме, языковая правильность и лексическое разнообразие, взаимодействие в группе, качество презентации и ответы на вопросы*. Каждый критерий описывается на трёх уровнях (от «превосходно» до «требует доработки»). Оценивание проводится по трём каналам: самооценка каждого участника, взаимооценка внутри группы и оценка учителя. Итоговая отметка складывается из суммы этих показателей, что снижает субъективизм и делает процесс прозрачным для детей. Важно, что такая система переносит акцент с конечного балла на развитие навыков: ученик видит не «четвёрку» или «пятерку», а конкретные зоны роста.

Неравномерность участия – пожалуй, самая деликатная проблема, особенно в средней школе, где лидерские позиции часто закрепляются за одними и теми же учениками. Для её преодоления я использую два инструмента. Первый – динамическое распределение ролей: в каждом новом проекте роли внутри группы меняются. Ученик, который в прошлый раз был дизайнером, в этот раз становится исследователем или спикером. Это позволяет каждому прокачать разные компетенции и избежать ситуации, когда «сильный» ученик делает всё сам. Второй инструмент – индивидуальный лист вклада, который заполняется после завершения проекта. В нём каждый участник кратко описывает свою часть работы, а также отмечает, кому из группы он хотел бы выразить благодарность. Этот приём не только дисциплинирует, но и способствует формированию здоровой атмосферы взаимопомощи.

Отдельного внимания заслуживает цифровая трансформация проектной деятельности, которая во многом помогает снять перечисленные трудности. Использование онлайн-досок (Padlet, Trello) позволяет учителю видеть поэтапное продвижение групп, комментировать промежуточные результаты и своевременно корректировать работу, не дожидаясь финальной презентации. Это снижает тревожность учащихся, так как обратная связь поступает регулярно, и исключает ситуацию, когда группа «скатывается» к выполнению проекта в последнюю ночь. Кроме того, цифровые инструменты дают возможность фиксировать вклад каждого: история правок в документах наглядно показывает, кто и как участвовал в создании общего продукта.

Таким образом, сложности, которые часто пугают учителей при первом знакомстве с методом проектов, при грамотной организации превращаются из препятствий в точки профессионального роста. Каждая из них требует от учителя не столько дополнительных временных затрат, сколько осознанного пересмотра привычных подходов к планированию, контролю и взаимодействию с классом. И именно этот пересмотр, на мой взгляд, составляет главную ценность проектной деятельности не только для учеников, но и для самого педагога.

Особого внимания заслуживает выбор типов проектов в зависимости от возраста и уровня подготовки. В 5-6 классах хорошо работают краткосрочные творческие проекты: создание комиксов, постеров, мини-спектаклей по прочитанной сказке. В 7-8 классах мы переходим к информационно-исследовательским проектам с элементами социокультурного сравнения (например, «Школьная форма в России и Великобритании»). В 9-11 классах приоритетными становятся практико-ориентированные и ролевые проекты: разработка школьного обмена, создание видео-экскурсии, организация дебатов по актуальным проблемам. Важно, что на старшей ступени проектная деятельность органично вписывается в подготовку к устной части итоговой аттестации, где требуется монологическое высказывание с элементами рассуждения – навык, который многократно тренируется в ходе защиты проекта.

Подводя итог, хочу подчеркнуть: метод проектов не отменяет системного изучения грамматики или лексики, но меняет саму философию обучения. Мы перестаём учить языку «вообще» и начинаем учить языку как средству жизни. Для учителя этот подход требует смены роли: из транслятора знаний мы превращаемся в фасилитатора, консультанта, который помогает ученикам выстроить траекторию собственного познания. Да, это сложнее, чем провести традиционный урок с опросом и объяснением нового материала. Но именно такая сложность даёт качественно иной результат: ученик уходит с урока не с усталостью, а с чувством удовлетворения от созданного продукта, с верой в свои силы и с пониманием того, зачем ему нужен английский язык. В эпоху глобальной коммуникации и цифровой трансформации именно проектная деятельность становится тем мостом, который соединяет сухую теорию учебника с живой, актуальной практикой, и этот мост способен выдержать самый требовательный поток современных образовательных вызовов.

Источники:

1. Бурмистрова Е.В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся. – М.: Юрайт, 2025. – 115 с.
2. Исакович А.П. Проектная работа в средней школе: от теории к практике. // Иностранные языки в школе. – 2023. – № 2. – С.90-96.
3. Роготнева А.В. Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС: методическое пособие. – М.: Владос, 2018. – 117 с.
4. Хамидулин В.С. Основы проектной деятельности: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2023. – 144 с.

## ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФИГУРЫ НА ПЛОСКОСТИ

*Заздравных Ирина Игоревна,  
учитель информатики  
МОБУ «Волховская средняя  
общеобразовательная школа №5»*

Проанализируем изображение пространственной фигуры на плоскости.

Пусть заданы плоскость  $\alpha$  и прямая  $l$ , которая не лежит в этой плоскости и не параллельна плоскости (рис. 1).

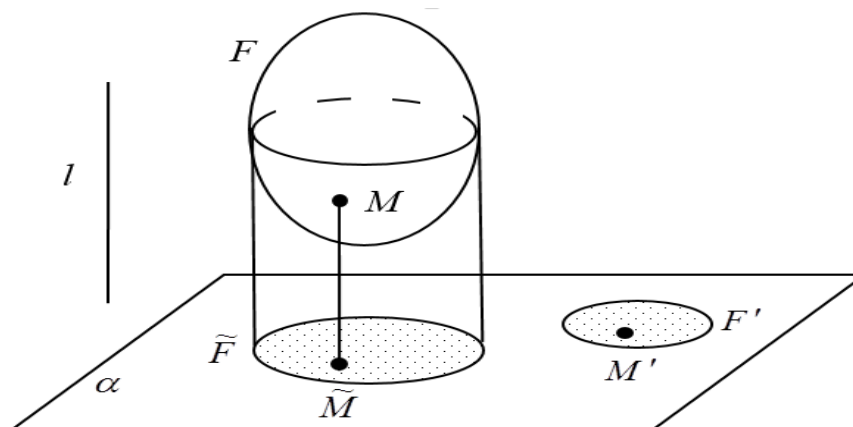


Рис. 1. Проектирование фигуры

Для произвольной (плоской или пространственной) фигуры  $F$  рассмотрим проекцию каждой точки этой фигуры на плоскость  $\alpha$  вдоль направления прямой  $l$ , то есть через каждую точку  $M$  фигуры  $F$  проведем прямую, параллельную данной прямой  $l$  и найдем точку пересечения  $\tilde{M}$  с плоскостью  $\alpha$ .

Пусть  $\tilde{F}$  проекция фигуры  $F$  на плоскость  $\alpha$  вдоль направления  $l$  и  $F'$  – фигура, подобная фигуре  $\tilde{F}$ , тогда плоская фигура  $F'$  называется изображением фигуры  $F$  на плоскость  $\alpha$  вдоль направления  $l$  при параллельном проектировании. Фигура  $F$  называется оригиналом для изображения  $F'$ .

Если прямая  $l$  перпендикулярна плоскости  $\alpha$ , то проектирование называется ортогональным.

Каждая фигура подобна самой себе с коэффициентом, равным единице, поэтому в качестве изображения фигуры  $F$  можно рассматривать фигуру  $\tilde{F}$ , то есть проекцию фигуры. А зачем усложнять определение, если его можно упростить, то есть всегда ли можно называть изображением фигуры ее проекцию?

Если здание спроектировать на плоскость, то его проекция займет иногда несколько сот квадратных метров. Перенести такое изображение в другое место не очень удобно, да и зачем тратить столько бумаги, если проекцию можно сжать.

Если устройство часового механизма или платы компьютера спроектировать на плоскость, то проекцию часто приходится рассматривать с помощью лупы или микроскопа. В этом случае проекцию лучше увеличить. Таким образом, каждую проекцию можно назвать изображением фигуры, но лучше использовать фигуру, подобную проекции.

Если заданы плоскость  $\alpha$ , прямая  $l$  и фигура  $F$ , то изображение всегда можно построить, но, не однозначно, т.к. если построено одно изображение, то все фигуры, подобные этому изображению, также являются изображениями фигуры  $F$ .

Рассмотрим в некотором смысле обратную задачу. Даны две фигуры  $F$  и  $F'$ . Можно ли одну из них, например  $F'$ , считать изображением другой фигуры? Рассмотрим конкретный пример.

В плоскости  $\alpha$  задан треугольник  $ABC$ , а в плоскости  $\alpha'$  задан треугольник  $A'B'C'$  (рис. 2). Можно ли считать треугольник  $A'B'C'$  изображением треугольника  $ABC$ , то есть можно ли указать направление проектирования треугольника  $ABC$  в некоторый треугольник, а затем преобразование подобия этого вспомогательного треугольника в треугольник  $A'B'C'$ ?

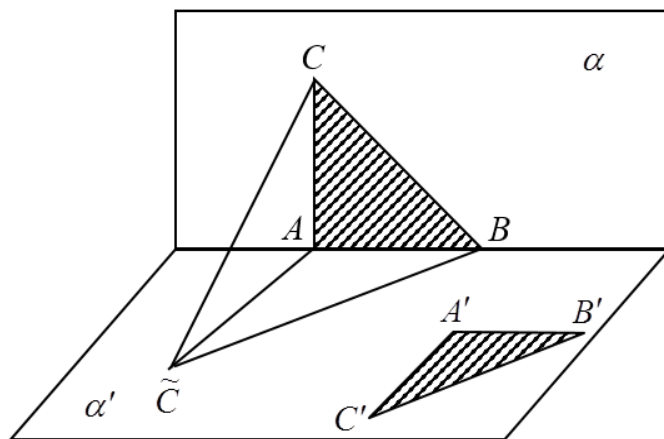


Рис. 2. Последовательность проектирования

Рисунок подтверждает, что такую последовательность действий можно указать.

На отрезке  $AB$  построим треугольник  $ABC\tilde{C}$ , подобный треугольнику  $A'B'C'$ . Проектирование плоскости  $\alpha$  на плоскость  $\alpha'$  в направлении прямой  $C\tilde{C}$  переводит треугольник  $ABC$  в треугольник  $ABC\tilde{C}$ , а затем подобие переведем треугольник  $ABC\tilde{C}$  в треугольник  $A'B'C'$ .

Итак, доказано важное свойство:

Любой треугольник  $A'B'C'$  можно считать изображением данного треугольника  $ABC$ .

Параллельное проектирование и подобие отображает точки, принадлежащие одной прямой, в точки, принадлежащие одной прямой; отображает параллельные прямые в параллельные прямые.

Параллельное проектирование и подобие сохраняет отношение длин отрезков на одной или на параллельных прямых. Сохраняется простое отношение трех точек на прямой, то есть если три точки  $A, B, C$  оригинала лежали на одной прямой, то соответствующие точки  $A', B', C'$  изображения также лежат на одной прямой и выполняется равенство:

$$\frac{AB}{BC} = \frac{A'B'}{B'C'}$$

Построение изображений многоугольников выполняется на основе этих свойств.

Изображение пространственных фигур выполняется по тем же правилам, что и для плоских фигур, но с использованием основного закона изображения тетраэдра:

Вершины любого четырехугольника  $A'B'C'D'$  вместе с диагоналями могут служить изображением данного тетраэдра  $ABCD$  (рис. 3).

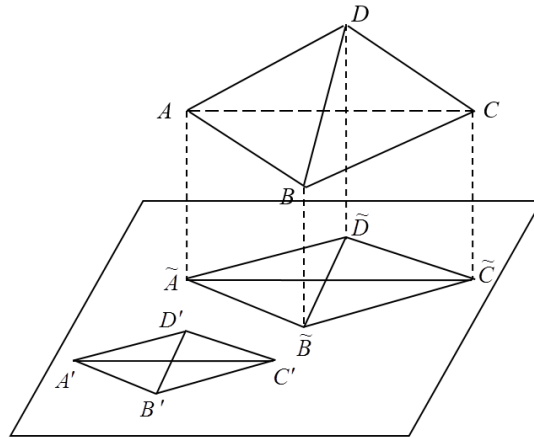


Рис. 3. Пространственная фигура на плоскости

Аналитические методы изображения пространственных фигур на плоскости основываются на следующем факте:

При параллельном проектировании координаты точки изображения  $M'(s; w)$  являются линейными функциями координат точки – оригинала  $M(x; y; z)$ , то есть

$$\begin{aligned} s &= a_1x + b_1y + c_1z + d_1, \\ w &= a_2x + b_2y + c_2z + d_2. \end{aligned}$$

Если начало пространственной системы координат совпадает с началом системы координат на плоскости изображения (рис. 4), то формулы упрощаются

$$\begin{aligned} s &= a_1x + b_1y + c_1z, \\ w &= a_2x + b_2y + c_2z. \end{aligned} \quad (1)$$

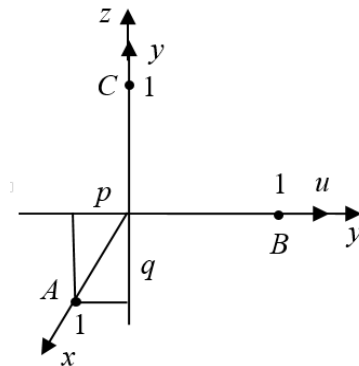


Рис. 4. Точка в пространственной системе координат

Пусть точка  $A(1; 0; 0)$  проектируется в точку  $A'(-p; -q)$ .

Подставляя в формулы (1), получим  $a_1 = -p, a_2 = -q$ .

Пусть точка  $B(0; 1; 0)$  проектируется в точку  $B'(1; 0)$ .

Подставляя в формулы (1), получим  $b_1 = 1, b_2 = 0$ .

Пусть точка  $C(0; 0; 1)$  проектируется в точку  $C'(0; 1)$ .

Подставляя в формулы (1), получим  $c_1 = 0, c_2 = 1$ .

Формулы (1) для параллельного проектирования примут вид

$$s = -px + y, w = -qx + z \quad (2)$$

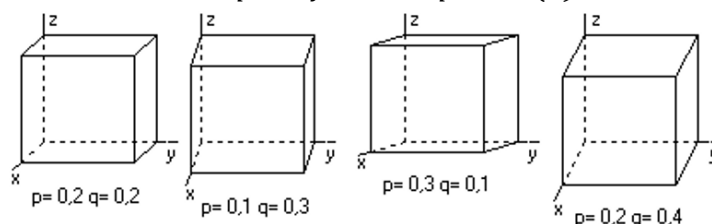


Рис. 5. Результат программы куба

Программа «kubfigura» построения изображения куба с системой координат (рис. 5):

```

Program Kubfigura;
Uses GraphABC;
Var x0,y0,a: Integer; p,q: real;
Begin
x0:= 200; y0:=240; {сдвиг начала координат}
p:=0.2; q:=0.2; a:= 100; {a – длина ребра куба}
Line (x0+trunc(-p*a),y0-trunc(-q*a),x0+trunc(-p*a+a),y0-trunc(-q*a)); {AB}
Line (x0+trunc(-p*a),y0-trunc(-q*a+a),x0+trunc(-p*a+a),y0-trunc(-q*a+a)); {A1B1}
Line (x0,y0-a,x0+a,y0-a); {D1C1}
Line (x0+trunc(-p*a),y0-trunc(-q*a),x0+trunc(-p*a),y0-trunc(-q*a+a)); {AA1}
Line (x0+trunc(-p*a+a),y0-trunc(-q*a),x0+trunc(-p*a+a),y0-trunc(-q*a+a)); {BB1}
Line (x0+a,y0,x0+a,y0-a); {CC1}
Line (x0+trunc(-p*a),y0-trunc(-q*a+a),x0,y0-a); {A1D1}
Line (x0+trunc(-p*a+a),y0-trunc(-q*a+a),x0+a,y0-a); {B1C1}
Line (x0+trunc(-p*a+a),y0-trunc(-q*a),x0+a,y0); {BC}
SetPenStyle(psDot);
Line (x0, y0,x0+a,y0);{DC}
Line (x0, y0,x0,y0-a); {DD1}
Line (x0, y0,x0+trunc(-p*a),y0-trunc(-q*a)); {DA}
End.

```

При моделировании конусов, пирамид, призм и цилиндров наиболее сложным этапом является моделирование основания. Вначале разрабатывается плоская модель основания, а затем, добавляя пространственные координаты, завершается моделирование пространственной фигуры.

Например, требуется построить с помощью программы конус, основание которого состоит из полуокружности и прямоугольника.

Начинаем моделировать основание (рис. 6), затем переходим к пространственной фигуре. Используя формулы проектирования (1), получаем фигуру, изображенную на рис. 7.

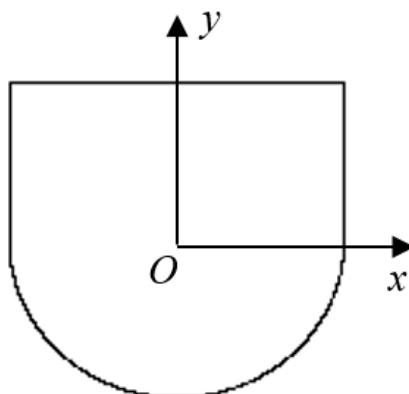


Рис. 6. Основание конуса

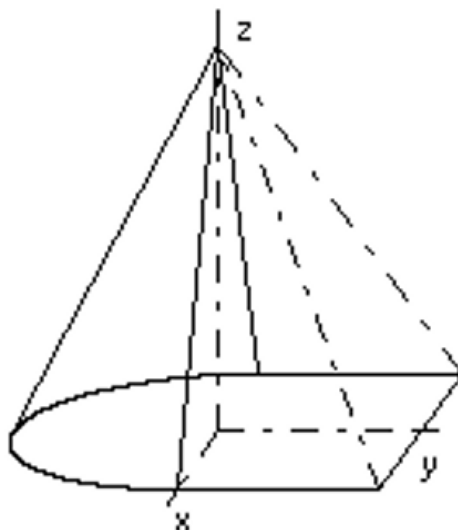


Рис. 7. Модель конуса

### Программа построения основания

```

Program pol_kruga;
Uses GraphABC;
Var x0,y0,a,r,t: Integer; p,q: real;
Begin
x0:= 200; y0:=240; {сдвиг начала координат}
p:=0.2; q:=0.2; r:=100; h:=200; {a – длина ребра куба}
For t:= 314 To 628 Do {полуокружность ABC}
Begin
PutPixel (Trunc(r * Cos(t/100)) + x0, -trunc(r * Sin(t/100)) + y0,clBlack);
End;
Line (r + x0, y0,r + x0, -r + y0); {CD}
Line (r+ x0, -r + y0,-r + x0, -r + y0); {ED}
Line (-r + x0, y0, -r+x0, -r + y0); {AE}
End.

```

Конус изображен в привычной для нас системе координат, но восприятие его затруднено, т.к. сопоставляя его с изображением основания на рис. 6, получаем, что один из этих рисунков нужно поворачивать. Первый совет в возникшей ситуации – перед моделированием на плоскости выбрать систему координат, согласованную с системой координат в пространстве.

Второй совет – если моделирование на плоскости уже совершено, что часто случается, то нужно уйти от стереотипа изображения системы координат в привычном виде. Рассмотрим систему координат, изображенную на рис. 8.

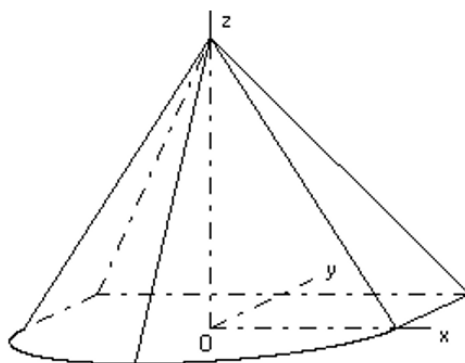


Рис. 8. Повернутая система координат

С точки зрения геометрии в этих системах координат принципиальных различий нет, т.к. одна из них получается из другой поворотом вокруг оси  $Oz$ .

Но построение такой системы координат и объектов в ней на экране компьютера требует другого способа проектирования.

Легко заметить, что оси  $Ox$  и  $Oy$  переставляются, причем направление оси  $Oy$  меняется на противоположное, а, следовательно, формулы (2) преобразуются в формулы проектирования

$$s = x + py, w = qu + z \quad (3)$$

Задача. Рассмотрите вывод формул (3) без ссылки на формулы (2), используя проектирование точек (рис. 9):

- точка  $A(1; 0; 0)$  проектируется в точку  $A(1; 0)$ ;
- точка  $B(0; 1; 0)$  проектируется в точку  $B'(p; q)$ ;
- точка  $C(0; 0; 1)$  проектируется в точку  $C'(0; 1)$ .

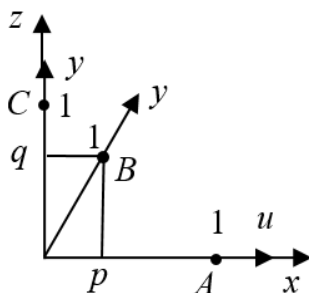


Рис. 9. Точка в трехмерной системе координат

Программа «Конус над полукругом»:

```

Program pol_kruga_i_konus;
Uses GraphABC;
Var x0,y0,a,r,h,t: Integer; p,q: real;
Begin
x0:= 200; y0:=240; {сдвиг начала координат}
p:=0.2; q:=0.2; r:=100; h:=200; {a – длина ребра куба}
For t:= 314 To 628 Do {полуокружность ABC}
Begin
PutPixel (Trunc(r * Cos(t/100) + p*r * Sin(t/100)) + x0, -trunc(q*r * Sin(t/100)) + y0,clBlack);
End;
Line (x0, -h+y0,r+x0, y0); {Sc}
Line (x0, -h+y0,-r+x0, y0); {SA}
Line (x0, -h+y0,trunc(-p*r)+x0, -trunc(-q*r)+y0); {SB}
Line (r+x0, y0,r+trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0); {CD}
Line (x0, -h+y0,r+trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0); {SD}
SetPenStyle(psDot);
Line (-r+x0, y0,r+x0, y0); {AC}
Line (-r+x0, y0,-r+trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0); {AE}
Line (-r+trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0,r+trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0); {ED}
Line (trunc(-p*r)+x0, -trunc(-q*r)+y0,trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0); {BK}
Line (-r+trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0,x0, -h+y0); {SE}
Line (x0, y0,x0, -h+y0); {SO}
Line (x0, -h+y0,trunc(p*r)+x0, -trunc(q*r)+y0); {SK}
End.

```

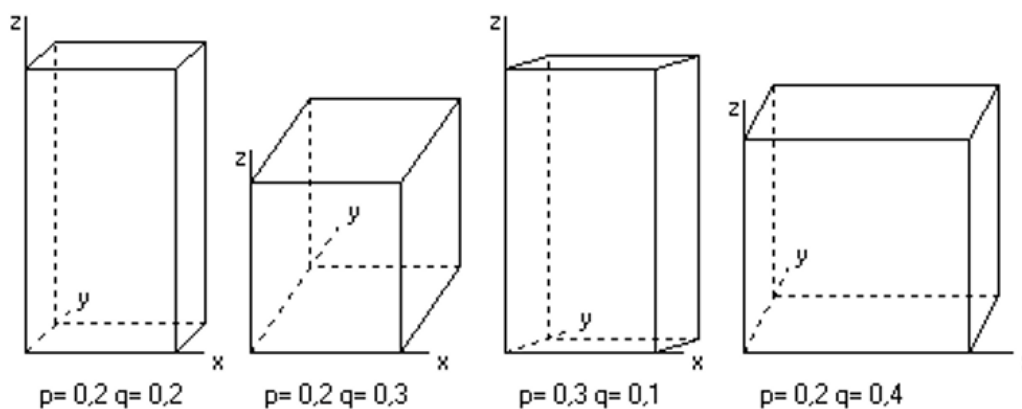


Рисунок 10. Семейство прямоугольных параллелепипедов

Задача 1. Разработайте программу для построения семейства прямоугольных параллелепипедов (рис. 10) с длинами сторон  $a, b, c$ .

Для некоторых проекций удобно изображать систему координат согласно рис. 11.

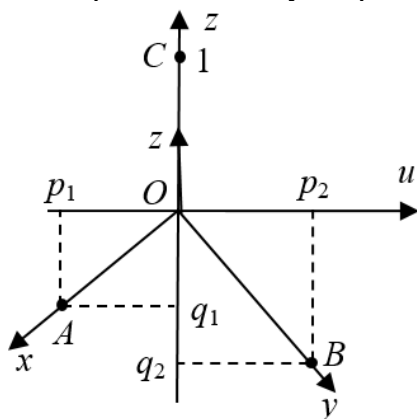


Рис. 11. Проекция точек

Точки  $A(1; 0; 0), B(0; 1; 0), C(0; 0; 1)$  пространственной системе координат изображаются точками  $A'(p_1; q_1), B'(p_2; q_2), C'(0; 1)$

Формулы параллельного проектирования принимают вид

$$s = p_1x + p_2y, w = q_1x + q_2y + z \quad (4)$$

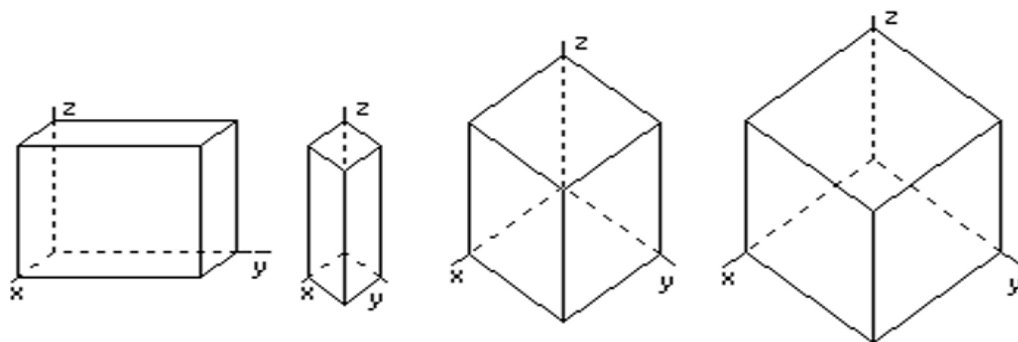


Рис. 12. Семейство кубов

Задача 2. Напишите программу построения семейства кубов, изображенных на рис. 12.

Заметим, что при таком изображении две противоположные вершины куба могут совпасть. Такое изображение не является наглядным, т.к. диагональ, соединяющие эти вершины, изображается парой совпавших точек.

Источники:

1. Бороненко Т.А. Компьютерное моделирование / Т.А. Бороненко, П.И. Совертков, Т.В. Седова. – СПб.: Изд-во ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2021 (в печати).
2. Гурбань Ю.В. Введение в математическое программирование. – М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2007. – 199 с.
3. Звонарев С.В. Основы математического моделирования: Учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2019. – 112 с.
4. Ильин В.П. Математические моделирование. Часть I. Непрерывные и дискретные модели. – Новосибирск, 2017. – 429 с.
5. Основы компьютерной графики: учеб. Пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков, М.В. Шпакова. – Красноярск: Сиб. Федер. Ун-т, 2014. – 398 с.
6. Совертков П.И. Некоторые направления развития поисковой деятельности учащихся по математике и информатике: Учебное пособие. – Сургут: ОТЛ СурГПУ, 2007. – 270 с.
7. Совертков П. И. Справочник по элементарной математике. Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2019. – 404 с.
8. Советов Б.Я. Моделирование систем / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. – М.: Изд-во «Юрайт», 2019. – 343 с.

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РИСКИ

*Зуева Виктория Константиновна,  
Чумакова Юлия Андреевна,  
воспитатели ГБДОУ Детский сад № 79  
Калининского района Санкт-Петербурга*

### Аннотация

Статья посвящена анализу изменений структуры свободной сюжетно-ролевой игры дошкольников под влиянием цифровой среды. Рассматриваются риски дефицитарности воображения и произвольности, а также предлагаются стратегии педагогического сопровождения игровой деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

### 1. Проблема редукции символической функции и замещения предметов

1) Психологический механизм замещения.

В классической теории Л.С. Выготского и Д.Б. Эльконина игра начинается в момент, когда возникает расхождение между видимым полем (реальный предмет) и смысловым полем (идея предмета).

Смысловый барьер: чтобы «палка стала конем», ребенку нужно совершить волевое усилие — подавить реальные свойства палки и наделить её новыми смыслами. Это упражнение развивает префронтальную кору и формирует навык оперирования абстрактными категориями.

Дефицитарность в цифровую эпоху: цифровые устройства предлагают образы, где смысловое и видимое поля полностью совпадают. В виртуальном мире «меч» выглядит как меч, звучит как меч и функционирует строго по заданному алгоритму. Ребенку больше не нужно прикладывать психическое усилие для «означивания» пустого или нейтрального объекта.

## 2) Утрата многофункциональности предмета.

Традиционная игрушка (кубик, лоскут ткани) полифункциональна – она может быть чем угодно. Цифровой объект, напротив, монофункционален и жестко задан программой.

Следствие: привычка к «готовым смыслам» ведет к тому, что в реальности дети начинают испытывать трудности с инициацией игры при отсутствии детализированного реквизита. Психика привыкает к «ленивому воображению», потребляя готовую визуальную стимуляцию вместо генерации собственной.

## 3) Риски для когнитивного развития.

Символическое замещение является прямым предшественником освоения знаковых систем:

1. Письмо и чтение: буква – это высшая форма замещения (графический знак замещает звук и смысл). Если этап игрового замещения пропущен или редуцирован, ребенку сложнее осознать условность знака.
2. Математика: цифра замещает количество. Трудности с абстрагированием в игре могут коррелировать с проблемами в формировании математических представлений в будущем.

## 4) Влияние на произвольность (самоконтроль).

Именно в процессе удержания «воображаемой ситуации» (замещения реальности смыслом) ребенок учится контролировать свои импульсы. Когда виртуальный мир сам удерживает эту ситуацию за ребенка, функция саморегуляции не получает должной нагрузки.

Вывод: редукция символической функции означает переход от активного *созидания* смыслов к пассивному *потреблению* визуальных схем. Это ставит под угрозу развитие «внутреннего плана действий», без которого невозможно полноценное обучение в школе.

## 2. Дезинтеграция структуры игрового действия и дефицит произвольности

В отечественной психологии (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин) свободная игра рассматривается как «школа произвольности». Дезинтеграция этого процесса под влиянием цифровой среды – один из самых серьезных вызовов для современного дошкольного образования.

Раскроем этот пункт подробнее через призму структуры игрового действия:

### 1) Распад цепочки «Замысел – План – Реализация».

В классической сюжетно-ролевой игре ребенок сначала формулирует замысел («Давай мы будем врачами»), затем выстраивает план (подготовка места, распределение ролей) и приступает к реализации.

### 2) Подмена внутренней саморегуляции внешним контролем.

Произвольность – это способность подчинять свои импульсы правилу. В обычной игре ребенок сам заставляет себя «стоять на посту», потому что он – часовой. Это внутреннее торможение.

1. Цифровой риск: в гаджетах контроль осуществляется программно. Если ребенок ошибается, игра просто не дает нажать кнопку или «штрафует» очками. Контроль вынесен вовне (в устройство), и ребенку не требуется тренировать внутреннюю «мышцу» воли.
2. Дефицит: при переходе в реальную деятельность (например, на занятиях) такие дети испытывают колоссальные трудности: они не умеют ждать своей очереди, соблюдать тишину или следовать инструкции, если за этим не стоит мгновенное цифровое поощрение.

### 3) Сокращение длительности игрового цикла.

Сюжетная игра в норме может длиться часами и даже днями (с продолжением). Она требует удержания роли и контекста.

1. Влияние клипового контента: быстрая смена кадров и уровней в приложениях приучает мозг к микроциклам (30-60 секунд).
2. Дезинтеграция: игровое действие в реальности становится фрагментарным. Ребенок «вспыхивает» идеями, но через 5 минут бросает её, так как его дофаминовая система настроена на получение быстрого результата, который в реальной (предметной) игре требует длительных усилий по строительству или согласованию сюжета.

#### 4) Утрата «правила внутри роли»

Каждая роль – это набор ограничений. «Мама» не может вести себя как «собака». Подчинение этим невидимым рамкам – высшая форма развития воли в дошкольном детстве.

Проблема: в цифровых играх персонажи часто всемогущи или их действия ограничены лишь механикой кнопок, а не социальным смыслом. В результате в свободной игре дети всё чаще копируют внешние атрибуты персонажей (крики, движения супергероев), но не принимают на себя этическую и логическую нагрузку роли, которая и развивает личность.

Вывод: дезинтеграция структуры игры ведет к тому, что игра перестает быть «ведущей деятельностью». Она превращается в набор манипуляций, не требующих волевого усилия, что напрямую коррелирует с ростом диагнозов СДВГ и общей несформированностью регуляторных функций мозга к моменту поступления в школу.

### 3. Трансформация коммуникативного пространства и социальная децентрация

Этот пункт затрагивает фундаментальную проблему социализации: переход от эгоцентризма (видения мира только со своей точки зрения) к децентрации (способности принимать чужую позицию). В классической игре этот переход происходит через живой конфликт и договор, в цифровой – через алгоритм.

Раскроем механизмы этой трансформации:

#### 1) Подмена субъекта объектом (диалог vs манипуляция).

В сюжетно-ролевой игре партнером выступает живой сверстник – другой субъект со своими желаниями и волей.

1. Механизм децентрации: чтобы игра не распалась, ребенку приходится учитывать состояние другого: «Он обиделся, надо уступить», «Он не понял правила, надо объяснить». Это требует колоссальной когнитивной работы по моделированию чужого сознания (Theory of Mind).

2. Цифровой риск: в гаджете партнер либо отсутствует, либо представлен скриптом (NPC). Программа предсказуема, она не обижается и не требует сочувствия. Ребенок привыкает к субъект-объектным отношениям, где мир – это послушный инструмент. В итоге навык «считывания» эмоций и намерений живого человека остается невостребованным.

#### 2) Снижение коммуникативной нагрузки (вербальная дефицитарность).

Развертывание общего сюжета в реальности требует постоянного речевого сопровождения: планирования, распределения ролей, разрешения споров.

1. Научный контекст: согласно Д.Б. Эльконину, содержанием игры являются отношения между людьми. Язык здесь – главный инструмент конструирования реальности.

2. Трансформация: в цифровом пространстве коммуникация либо автоматизирована (выбор действия из списка), либо избыточна (визуальный ряд понятий без слов). Дети теряют практику «речевого планирования». Социальная децентрация тормозится, так как нет необходимости вербально формулировать свою позицию и аргументированно оспаривать чужую.

#### 3) Исчезновение этапа «согласования правил».

Самый ценный этап игры – не сама игра, а споры о том, как мы будем играть. Именно здесь происходит столкновение интересов и рождается социальное «МЫ».

1. Проблема цифровизации: игровые правила в приложениях заданы извне и не подлежат обсуждению. Ребенок либо принимает их, либо выходит из игры. Возможность совместного законотворчества (создания своих правил) исчезает.

2. Следствие: это ведет к социальной инфантильности. При столкновении с реальным сверстником, который «играет не по моим правилам», цифровой ребенок чаще проявляет агрессию или уходит в изоляцию, так как у него не сформированы механизмы ведения переговоров и поиска компромисса.

#### 4) Эрозия сопереживания (эмпатический барьер).

Децентрация неразрывно связана с эмпатией. В реальной игре боль или радость партнера подлинны и требуют немедленной реакции.

Цифровой барьер: экран создает дистанцию. Действия игрока могут быть деструктивными (ударить персонажа), но они не влекут за собой реального социального осуждения или видимого страдания партнера. Это может приводить к формированию «эмоциональной глухоты», когда ребенку становится сложно соотнести свои действия с чувствами другого человека в реальной жизни.

Вывод: трансформация коммуникативного пространства ведет к фиксации ребенка на эгоцентрической позиции. Без опыта живого игрового противоборства и сотрудничества процесс социальной децентрации затягивается, что затрудняет формирование коллективных навыков и эмоционального интеллекта, необходимых для обучения в начальной школе.

#### 4. Педагогическая стратегия: конвергентная игровая среда

Концепция **конвергентной** игровой среды (*от лат. Convergere – сближаться*) предполагает отказ от жесткого противопоставления «реального» и «цифрового». Вместо изоляции ребенка от технологий педагогическая стратегия строится на их бесшовной интеграции, где цифра не поглощает игру, а обогащает её.

Раскроем механизмы реализации этой стратегии в ДОУ:

##### 1) Переход от «потребления» к «созиданию» (инструментальный подход).

В конвергентной среде гаджет перестает быть источником готовых мультфильмов или игр-раннеров. Он становится высокотехнологичным инструментом в руках ребенка-исследователя.

1. Механизм: использование планшета как цифрового микроскопа, определителя растений в парке, диктофона для записи «интервью» в сюжетно-ролевой игре «Журналисты» или камеры для создания покадровой анимации (Stop-motion).
2. Результат: ребенок сохраняет субъектную позицию – он автор и творец, а технология лишь расширяет его возможности по преобразованию реальности.

##### 2) Принцип «Трансмедиальности»: выход сюжета за пределы экрана.

Эта стратегия решает проблему фрагментарности цифрового опыта, связывая виртуальные смыслы с предметной деятельностью.

1. Механизм: если дети увлечены цифровым миром (например, космическим симулятором), педагог инициирует перенос этого сюжета в офлайн. Строится ракета из картонных коробок, создаются карты созвездий из подручных материалов, распределяются роли экипажа.
2. Результат: цифровой контент служит лишь мощным стимулом (триггером) для развертывания сложной, длительной и коллективной сюжетно-ролевой игры в физическом пространстве.

##### 3) Формирование «Цифровой грамотности» через игру.

Конвергентная среда позволяет обучать правилам безопасности и этики в цифровом мире не через лекции, а через игровые ситуации.

1. Механизм: создание игровых проблемных ситуаций: «Что делать, если робот-помощник сломался?», «Как вежливо ответить в чате игры?». Использование программируемых игрушек (например, логороботов «Пчелка» или Matatalab), где для достижения цели в реальности ребенку нужно составить алгоритм.
2. Результат: развитие алгоритмического мышления и основ информационной гигиены в естественной для дошкольника деятельности.

##### 4) Роль педагога как «Медиатора смыслов».

В этой стратегии меняется позиция взрослого: он не «контролер времени за экраном», а навигатор, помогающий связать два мира.

1. Механизм: совместное обсуждение увиденного в цифровой среде (рефлексия). Педагог задает вопросы: «Как мы можем воплотить это в нашей группе?», «Какие правила из этой игры мы возьмем в нашу жизнь?».
2. Результат: преодоление эгоцентризма и развитие критического мышления. Ребенок учится осознанно относиться к контенту, пропуская его через фильтр социального опыта и живого общения.

Вывод: конвергентная игровая среда – это пространство, где цифровые технологии работают на развитие высших психических функций, а не на их подавление. Это позволяет сохранить суть свободной игры (инициативность, воображение, правило), адаптировав её к реальности XXI века.

#### Заключение

Трансформация свободной игры в цифровую эпоху требует, чтобы педагогическая поддержка была направлена на защиту активной позиции ребенка, предотвращая вытеснение самостоятельной игры пассивным потреблением контента. Для обеспечения полноценного психического развития необходимо сохранять использование предметов-заместителей, поддерживать пролонгированные игровые замыслы и акцентировать коллективный характер деятельности.

Сформулированные выводы подчеркивают важность создания среды, где игра остается инструментом развития интеллекта и социальной децентрации. Задачей педагогов является сохранение пространства для «медленной» игры, что выступает фундаментом психического здоровья.

Источники:

Нормативно-правовые акты:

1. Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 // Текст: электронный. – URL: cntd.ru (дата обращения: 22.05.2024).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 (ред. от 08.11.2022). – Москва: Просвещение, 2023. – 32 с. – ISBN 978-5-09-105541-2.

Монографии и учебные пособия (классика):

3. Выготский, Л.С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка / Л.С. Выготский // Психология развития. – СПб.: Питер, 2001. – С. 56-79. – (Мастера психологии). – ISBN 5-318-00032-7.
4. Эльконин, Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – 2-е изд. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 1999. – 360 с. – ISBN 5-691-00256-2.

Современные исследования и статьи:

5. Веракса, Н. Е. Цифровое устройство как культурное орудие: возможности и риски для дошкольников / Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса, С.В. Леонов. – Текст: непосредственный // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25, № 6. – С. 5-15.
6. Клопотова, Е.Е. Особенности игровой деятельности современных дошкольников / Е.Е. Клопотова, Ю.А. Романова. – Текст: непосредственный // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25, № 4. – С. 41-52.
7. Смирнова, Е.О. Сюжетно-ролевая игра в современном дошкольном образовании / Е.О. Смирнова, И.А. Рябкова. – Текст: непосредственный // Культурно-историческая психология. – 2013. – № 3. – С. 92-98.
8. Смирнова, Е.О. Исследование игровой деятельности детей в условиях цифровизации / Е.О. Смирнова, М.В. Соколова. – Текст: непосредственный // Современное дошкольное образование. – 2019. – № 2 (92). – С. 36-45.
9. Солдатова, Г.У. Цифровая социализация в культурно-исторической перспективе / Г.У. Солдатова. – Текст: непосредственный // Психологический журнал. – 2018. – Т. 39, № 1. – С. 118-125.
10. Фельдштейн, Д.И. Изменяющийся ребенок в изменяющемся мире: психолого-педагогические проблемы новой ситуации развития / Д.И. Фельдштейн. – Текст: непосредственный // Психологическая газета. – 2015. – № 4. – С. 10-14.

## **МОТИВАЦИЯ К ЗАНЯТИЯМ ПАУЭРЛИФТИНГОМ И СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ АДАПТАЦИИ НА СОРЕВНОВАНИЯХ СПОРТСМЕНОВ С МЕНТАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ**

*Карасев Е.С.; Пикалёв А.Н.,  
педагоги дополнительного образования  
СПб ГАСУСОН «ДСО «Иверский»  
имени В.Г. Горденчука*

Пауэрлифтинг – это вид спорта, в котором спортсмен показывает результат в трёх упражнениях со штангой: приседание, жим лежа, тяга, используя максимальную мышечную силу в трех попытках. В переводе с английского название powerlifting (пауэрлифтинг) означает подъем силой, в России пауэрлифтинг часто называют силовым троеборьем. История возникновения этого вида спорта берет начало из тяжелой атлетики, где приседания, жимовые упражнения и тяги со штангой являются одними из основных базовых упражнений, направленных на развитие максимальной силы спортсмена. В 50-60-х годах прошлого столетия в Великобритании и США стали проводиться соревнования по силовому многоборью, в соревнованиях кроме традиционных для современного пауэрлифтинга упражнений входили и другие виды силовых упражнений. Основной датой рождения пауэрлифтинга можно считать 1972 год, когда была основана Международная Федерация пауэрлифтинга (IPF). С 1973 года стали проводиться официальные чемпионаты мира среди мужчин, а в 1989 году в соревнованиях стали принимать участие мужчины и женщины. В 1992 году пауэрлифтинг включен в Паралимпийские игры.

К 2019 году в Паралимпийских соревнованиях принимают участие только инвалиды с поражением опорно-двигательного аппарата. В России с 2018 года общероссийская общественная организация «Всероссийская федерация спорта лиц с интеллектуальными нарушениями» проводит чемпионат и первенство России по пауэрлифтингу для лиц с интеллектуальными нарушениями (ЛИН).

Пауэрлифтинг считается молодым видом спорта, а среди людей, имеющих ментальные нарушения развития, этот вид спорта только начинает свое развитие. Тем не менее пауэрлифтинг для людей с интеллектуальными нарушениями существует уже не первое десятилетие, благодаря Международной организации Special Olympics International – «Специальная Олимпиада Интернейшнл» (СОИ).

Привлечь внимание человека с интеллектуальными ограничениями к физическим упражнениям не сложно, трудностью является удержание интереса к регулярным занятиям. Огромная роль здесь отводится работе тренера, как педагога и психолога, одних теоретических знаний по спортивной подготовке спортсмена оказывается совершенно недостаточно. Тем, кто впервые начинает работу с атлетами, имеющими ограничения интеллекта, необходимо знать на какие степени подразделяется умственная отсталость, и какой уровень интеллекта им соответствует. На основании своего опыта скажу сразу, что занятия пауэрлифтингом для людей с тяжелой степенью умственной отсталости практически невозможны, в силу наличия у данной категории инвалидов множества сопутствующих заболеваний и сложности восприятия обращенной речи, поэтому далее мы будем говорить об атлетах с легкой и умеренной степенью нарушений. Люди с психическими нарушениями, такими как, например, деменция или аутизм, к соревнованиям по пауэрлифтингу не допускается, однако тренировать таких людей можно при условии, что единственной мотивацией к занятиям будет цель укрепить здоровье.

Чтобы попытаться понять мышление человека с ограничением интеллекта, нужно представить мышление ребенка 7-10 лет, это конечно примитивный пример и совсем не научный подход, но для работы вполне хватает такого сравнения. Предполагается, чем легче степень нарушения интеллекта, тем проще выстроить диалог и добиться внимания, но как показывает практика, это не всегда так. Чем сильнее выражены нарушения интеллекта, тем более конкретное и инфантильное мышление будет у атлета, соответственно и доверять педагогу такой спортсмен будет больше, выполнять задания он будет со старанием в надежде на похвалу и одобрение тренера. С атлетами легкой степени нарушения интеллекта возникают сложности в первую очередь из-за завышенной самооценки своих психофизических возможностей. Чтобы это представить, вспомним себя в подростковом возрасте, когда кажется, что ты уже совсем взрослый и пытаешься доказать свою независимость, только у людей с ограничением интеллектуальных возможностей такой период затягивается порой на всю жизнь и часто усугубляется аффективными состояниями. Бывает, что не адекватной самооценке способствуют излишняя похвала тренера и не объективное награждение на соревнованиях. Возможны и обратные состояния, неуверенность в себе, страх. Часто нарушение интеллекта сопровождается соматическими заболеваниями и вегетативными расстройствами. Атлеты с умеренной степенью нарушений могут иметь сопутствующие заболевания опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения, сердечнососудистой системы.

Сопутствующие заболевания могут оказывать дополнительные трудности в тренировке атлета, в восприятии материала и общей физической подготовленности, поэтому перед тем как начать мотивировать будущих атлетов, тренер должен иметь полную информацию об их здоровье. К занятиям пауэрлифтингом не допускаются люди, имеющие заболевания сердечно-сосудистой системы, нарушение зрения высокой степени, с острыми хроническими заболеваниями. В любом случае перед началом учебно-тренировочного процесса необходимо пройти обследование в физкультурно-спортивном диспансере и получить допуск для занятий и участия в соревнованиях.

После того, как получен медицинский допуск к занятиям, можно преступать к мотивации будущего чемпиона. Как и любой ребенок, наши воспитанники хотят быть любимыми, хотят внимания, общения, одобрения и конечно заслуженных подарков. Если для спортсмена, не имеющего нарушений интеллекта, мотивацией является выполнение спортивного разряда, участие в соревнованиях, победа на турнире, личный рекорд, попадание в состав сборной города, страны, то для атлета с нарушением интеллекта в первую очередь мотивацией является награда за старания и поездка на соревнования. Поездка на соревнования – это уже награда за старания на тренировках и об этом тренер должен постоянно говорить своим воспитанникам. Каждое занятие я рекомендую начинать с беседы, в которой тренер рассказывает о предстоящих соревнованиях, когда и где они будут проходить, какие будут соперники, какие веса планируется поднять, на какие ошибки нужно обратить внимание. Беседа не должна быть длительной и утомлять внимание атлета, порой и несколько фраз могут стать отличной мотивацией к занятиям. Тренер должен стараться быть всегда в хорошем, бодром расположении духа, чтобы передать своим спортсменам положительную энергию, здесь очень уместна похвала, необходимо подбодрить атлета. К примеру, фразы: «У тебя очень хорошо на прошлом занятии получились подходы в приседании»; «По-моему, у тебя прибавилась сила в жиме лежа»; «На прошлой тренировке все были молодцы, давайте постараемся и сегодня, скоро соревнования нужно готовиться». Такие фразы способны настроить на хорошую результативную работу. Перед началом тренировки обязательно спрашивайте про самочувствие, настроение, поинтере-

суйтесь, чем занимался сегодня ваш спортсмен, как у него дела. Не всегда такие вопросы нужно задавать всем воспитанникам сразу, гораздо важнее ваше индивидуальное внимание к ним. Также уместно выделять атлета перед другими за успешное выполнение упражнения. Тренер всегда должен внимательно следить за изменением настроения спортсмена, реакцию на сказанные слова, указания, похвалу, критику и делать адекватные выводы. Атлета с интеллектуальными нарушениями хвалить нужно намного больше, чем критиковать. При ошибках в упражнении тренер не должен повышать голос, свои рекомендации нужно давать в виде совета и наглядного показа, не акцентировать ошибки перед другими спортсменами, обязательно похвалить за старания. Главная задача тренера сохранить комфортную обстановку на тренировке, найти подход к каждому спортсмену, выбрать подходящий режим нагрузки, интенсивность, обращать внимание на признаки утомления и никогда не доводить состояние атлета до сильного утомления, обязательно чередовать упражнения с отдыхом. Важно не переутомлять психику атлета, менять упражнения, их интенсивность на каждом занятии. Если по каким-то причинам атлет хочет пропустить занятие, тренер не должен этому препятствовать. Бывает, что ваш воспитанник не может объяснить причины, он боится не одобрения тренера, или у него произошел с кем-нибудь из партнеров по тренировкам конфликт. Такие моменты могут быть связаны с переутомлением, атлет просто теряет на некоторое время интерес к занятиям и переключается на другую деятельность. Очень важно в такие минуты не ругать атлета, а найти время для беседы, подбодрить, дать время передохнуть пару занятий, может пригласить на тренировку в качестве ассистента, или своего помощника. Иногда бывает, что спортсмен хочет обратить на себя внимание и специально пропускает занятия, ждет, чтобы тренер попросил его прийти, такое часто случается от избытка внимания и выделения атлета среди других спортсменов, после победы на соревнованиях. В таких случаях полезно тренеру подождать, не реагировать, вести себя спокойно, ограничить общение с таким спортсменом на небольшой срок.

Важным условием к проявлению стойкого интереса к тренировкам являются совместные занятия тренера и атлета. Для спортсмена с интеллектуальными ограничениями важен процесс совместной работы. Социализация и социальная реабилитация таких людей основана преимущественно на наглядном обучении и личном примере. Это связано с особенностью восприятия информации людей с нарушением интеллекта, с конкретностью их мышления. Как показывает практика, наиболее успешное обучение и реабилитация происходит в трудовых коллективах, общинах. Выполняя упражнение вместе, атлет берет пример с тренера, копирует, запоминает технику движений, подготовку и настрой к силовому подходу и конечно получает большое удовольствие от совместной деятельности.

Для успешной мотивации к занятиям рекомендуется проводить товарищеские встречи между спортсменами, соревнования внутри клуба, показательные выступления, мастер-классы. Хорошо, если тренер находит время вместе с воспитанниками посетить физкультурно-спортивные или культурные мероприятия в качестве зрителей.

В процессе спортивной жизни, тренировок, соревнований, атлет может терять интерес и мотивацию к дальнейшему совершенствованию своих навыков. Снижение мотивации также может происходить по причине возрастных психофизических изменений у спортсмена с интеллектуальными ограничениями. В таких случаях очень хорошо действует метод наставничества, когда опытный атлет помогает тренеру в подготовке молодых спортсменов. Помощь может быть различной, например, тренер дает задание провести разминку, просит показать правильное выполнение упражнений, помочь в страховке при работе с отягощениями. Полезно устраивать открытые занятия, праздники, мастер-классы с привлечением опытных атлетов в показательных выступлениях. Помогая тренеру, такой спортсмен получает новый толчок к своей деятельности, продолжает тренироваться и передавать свой опыт.

Тренер никогда не должен забывать, что в каждом спортсмене с интеллектуальными ограничениями живет ребенок, который ждет любви и заботы. Никогда личные амбиции тренера не должны преобладать над высшей целью спорта лиц с интеллектуальными нарушениями, которой является социальная реабилитация и интеграция в общество людей, испытывающих трудности в мышлении и адаптации в обществе. Тренер несет огромную ответственность за здоровье и личность своих воспитанников, всегда должен быть примером и обладать большим личным авторитетом.

Соблюдая вышеизложенные рекомендации, тренер может подобрать оптимальный режим тренировочных занятий, добиться устойчивого интереса к пауэрлифтингу и высоких спортивных результатов у атлетов с нарушением интеллекта.

При организации соревнований по пауэрлифтингу необходимо учитывать все технические требования, регламентированные официальными правилами Специальной Олимпиады. Руководить проведением соревнований должен специалист, имеющий компетенцию в работе со спортсменами с нарушением интеллекта, владеющий знаниями философии и цели Специального Олимпийского движения. Для спортс-

менов необходимо создать условия праздника и честного соперничества, дать возможность проявить свои навыки в дивизионах, сформированных согласно спортивной подготовленности и психофизических возможностей. Спортсмен Специальной Олимпиады, выходя на помост не должен испытывать страха, излишняя требовательность и строгость судейской бригады может отрицательно сказаться на психическом состоянии спортсмена. Если судья видит напряжение, волнение и страх у спортсмена необходимо постараться успокоить его, поговорить, подбодрить, повторить информацию, дать время на то, чтобы спортсмен собрался и успешно выполнил попытку. Главная цель соревнований – чтобы спортсмен смог показать свой самый лучший результат, получил заслуженную награду и мотивацию к дальнейшим тренировкам. Благодаря участию в соревнованиях атлеты Специальной Олимпиады развивают коммуникативные и социально-бытовые навыки, получают богатый социальный опыт, который им сможет пригодиться в повседневной жизни. Для успешной адаптации спортсменов к условиям соревнований необходимо учитывать: компетенцию судейской бригады, материально-технические возможности, знание психофизических особенностей спортсменов с нарушением интеллекта; желание помочь в социализации спортсменов средствами пауэрлифтинга.

## **ИНТЕРАКТИВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ РАБОТЕ С «ЭЛЕКТРОННОЕ СООБЩЕНИЕ В ФОРМАТЕ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ ДЛЯ 5, 6 И 7 КЛАССОВ»**

*Лобыничева Ольга Сергеевна,  
учитель английского языка ГБОУ Школа № 494  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

Данная статья, возможно, окажется полезной начинающим учителям, которые готовят открытые уроки и еще не до конца уверены в том, как организовать интерактивную часть урока и куда включить ее по ходу урока. За 7 лет работы в школе учителем английского языка приходилось давать открытые уроки многократно, с тем чтобы показать себя как профессионала, а также передать опыт коллегам. Необходимость в них возникает при подаче на первую категорию, а также высшую квалификационную категорию. Открытые уроки готовились также совместно с коллегами в рамках наставничества. Открытые уроки проводятся на конкурсы педагогических достижений, уровень может быть как районный, так и городской. Но и открытые уроки проводятся по требованию администрации школы для проверки качества работы учителя с тем, чтобы убедить родителей, что все идет в классе в соответствии с федеральным стандартом образования РФ.

Как-то так происходит, что чем чаще учитель открывает двери своего класса на открытых уроках, тем интереснее урок раз от раза. Приходят новые педагогические идеи и лично для себя выходишь на новый уровень применения той или иной технологии. Но при всем этом 30% урока должна составлять интерактивная часть, особенно под конец урока. Что под этим понимается? Это значит, что учеников 5, 6 или 7 классов уже не увлечешь на уроке легкой песенкой и движениями зарядки, как это сработало бы в начальной школе. Тут требуется искусство учителя подобрать песню и простой вопрос к ней, ну чтобы совсем песня не прошла мимо учеников. Придумать «бродилку» по классу с умом, которая и станет тем самым обучающим интерактивом.

Пример с физкультминуткой для учеников 6 класса. А что, на открытом уроке надо отдохнуть ученикам? Да, определенно. Разрядиться. Важно понимать, что открытый урок не только для учителя, а также и для учеников. Трудно представить ситуацию, что учитель решил давать открытый урок в том классе, где не сложилась дружественная атмосфера. Именно потому, что ученики стараются максимально выложиться с тем, чтобы не подвести своего учителя, стоит помнить про «островки отдыха»: физкультминутку и интерактивную часть урока. У меня даже появился класс, который особенно любит атмосферу открытого урока. Ученики делились своими впечатлениями, что голова будто кипит и как-то все знания еще сильнее хочется применять.

После 20 минут напряженной работы учеников я предлагаю в 6 классе переключиться с песней, приятная легкая мелодия еще не раз заставит найти эту песню учениками вновь, возможно на выходных. По теме «Следим за чистотой и уборка. Правила дома» я выбрала песню «Мыть посуду» (Washing dishes by Jack Johnson.) Time, длина: 1 min. 28 sec. / 1 мин. 28 сек.

Ниже приведены некоторые слова из песни для примера, далее идет вопрос и, конечно же, в тексте подчеркнуты подсказки. Но можно и без подсказок, тут на усмотрение учителя.

*«Когда ты увидел, как я мою посуду  
When you saw me washing dishes  
(Пение снизу.)  
Singing from the bottom  
(Только начало.)  
Only the beginning  
Я только начинаю  
I'm only getting started  
Я не против копать  
I don't mind the digging  
Детка, я буду работать усерднее  
Baby, I'll work harder  
Я был в пепле  
I've been in the ashes  
Пение из сада  
Singing from the garden...»*

Вопрос: What does the phrase “washing dishes” mean? What is the second meaning?

1. Мыть грязную посуду (сплетничать).
2. Мыть грязную посуду – начинать с низов, с нижних ступеней в карьере.
3. Мыть грязную посуду – нет никакого переносного значения.

Which lines could help you to understand the second meaning? Where can you see prompts?

Understand – понять, prompts – подсказки.

Ответы находятся мгновенно и далее мы идем по уроку уже с легкой улыбкой на лице.

Перед учителем стоит задача завершить открытый урок со звонком, тут важно отследить не затянут ли урок неожиданными трудностями для учеников. И лучше сразу после физкультминутки и начинать интерактивную часть урока.

Поскольку по теме урока пришло от друга по переписке письмо, с тем чтобы ученики и изложили письменно ответы на три вопроса по электронному сообщению. Сначала учитель освежает в памяти учеников части электронного сообщения. Затем хором и с карточками проговариваем с учениками. И тут наступает интерактив. Учитель раздает 6 карточек, на которых записаны части электронного сообщения. Раздаются карточки играючи, случайным выбором от учителя-ученикам. Обычно хотят все поучаствовать. По команде учителя дети выходят к доске перед классом и тут они видят гостей или комиссию на уроке. Появляются дополнительные трудности: стресс, мысли учеников отрываются от урока и направлены на изучение гостей. Тут и возможны карточки «вверх ногами» и просто ошибки порядка частей электронного сообщения. Это вносит в урок возможность обсуждения, вызываются ученики из тех, кому не достались карточки, чтобы скорректировать порядок с первого или второго раза. Кажется, что это все просто, но тут есть временные затраты:

- 1) Объяснение задачи учителем (на английском языке, если потребуется, на русском языке).
- 2) Раздача карточек частей электронного сообщения.
- 3) Приглашение к доске и обзор получившегося порядка.
- 4) Назначение из детей «за партами» контролеров и комментаторов исправлений.
- 5) Повтор проигрывания задания с новыми участниками.
- 6) Хоровое повторение слов с карточек и устное проговаривание возможных предложений для каждой части электронного сообщения.

15 минут урока смело планировать на эту часть. Еще перед проведением открытого урока с приглашением гостей стоит потренировать только эту часть на других классах (5, 6 или 7 классах).

В заключение отмечу, что особенно повезло тем учителям, где обучение предмету идет по параллелям, где все шестые классы или все пятые классы ведет один учитель. Легче готовиться и прямо в процессе подготовки идет само корректировка как именно лучше. Репетиция процесса в отведенное время позволяет заранее себе дать совет. Не стоит самому себе устраивать сюрприз. и только вместе с гостями или администрацией увидеть, получается задумка или нет. Если делать это впервые, даже для себя самой, то можно к концу урока непроизвольно изобразить разочарование вместо радости за то, что все удалось. Желаю всем успехов на открытых уроках! И чтобы после ваших открытых уроков оставалось только чувство педагогического успеха!

## КОНСПЕКТ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ «ГЕРБ МОЕЙ СЕМЬИ»

*Лосева Ирина Игоревна,  
учитель-логопед ГБОУ Школа № 565  
Кировского района Санкт-Петербурга*

### Аннотация

Данное внеурочное занятие посвящается проблеме воспитания в семье детей с особыми потребностями. В ходе занятия раскрываются вопросы, связанные с естественным включением ребёнка в разные аспекты жизни семьи: социальные, коммуникативные, ценностно-ориентированные. Данная методическая разработка может быть полезна педагогам, работающим с обучающимися с тяжёлыми множественными нарушениями развития.

### Пояснительная записка

#### Актуальность

Проблема семейного воспитания актуальна в настоящее время из-за высокой занятости родителей для обеспечения материальных потребностей семьи, что неизбежно влечёт за собой сокращение времени взаимодействия между родителями и детьми.

Следует отметить, что родители детей с тяжёлыми множественными нарушениями развития как правило не уверены в успешности совместной деятельности. В течение учебного года в школе проводятся спортивные мероприятия для семей, акции по участию в решении социальных проблем (помощь бездомным животным, сбор макулатуры и др.), функционирует родительский клуб, в котором семьи могут оказывать помощь и поддержку друг другу. Таким образом, создаются условия для успешного взаимодействия всех участников образовательного процесса: обучающихся, педагогов и родителей.

Обучение детей с тяжёлыми множественными нарушениями развития по программе предмета «Окружающий социальный мир» включает раздел «Знание (узнавание) государственной символики (герб, флаг, гимн)». Относительно прочное усвоение знаний достигается в процессе многократного повторения с разной степенью контроля учителя. Поэтому в процессе обучения должны быть предусмотрены периоды повторения на всех этапах и уровнях: в том числе и во время внеурочной деятельности. Активное усвоение практических умений, особенно в социальной сфере, успешнее осуществляется в процессе практической деятельности. Совместная с родителями практическая деятельность позволяет ребёнку войти в эмоциональный мир взрослого, понять значение и суть деятельности человека в обществе, получить и обобщить накопленный опыт.

Трудности в освоении абстрактными формами мышления диктуют необходимость постоянного использования наглядности. Наглядный материал должен соответствовать принятым в работе с данной категорией детей стандартам: быть ярким, доступным, разнообразным.

Занятие предназначено для обучающихся с тяжёлыми множественными нарушениями развития старшего школьного возраста (10 класс) и их родителей. Оно является звеном в работе с семьями, воспитывающих детей с особыми потребностями.

Цель: создание поделки «Семейный герб» для формирования у детей и родителей уверенности в успешной совместной деятельности.

Задачи:

- 1) Продолжать знакомить участников с понятием «герб», его символикой.
- 2) Развить у детей и родителей навыки совместной творческой деятельности.
- 3) Создать атмосферу сотрудничества и взаимопонимания между родителями, обучающимися и педагогом.

Ожидаемый результат: создание поделки «Семейный герб», повышение уверенности в успешности совместной деятельности родителей и детей.

Форма проведения: внеурочное занятие с выполнением творческого задания.

Виды деятельности обучающихся: ответы на вопросы, выбор символов, выполнение действий для создания поделки, представление поделки.

Методы: словесный, наглядно-демонстрационный, практический.

Приемы: художественное слово, беседа, сюрпризный момент.

Использование современных педагогических технологий: элементы технологии сотрудничества, личностно-ориентированная технология.

Целевая аудитория: обучающиеся старшего школьного возраста (10 класс) с тяжёлыми множественными нарушениями развития.

Предварительная работа: беседа с обучающимися о государственной символике, рассмотрение герба России, чтение стихотворений о символах России.

Оборудование: сундучок, изображение герба России, изображение форм щитов, изображение животных на гербах, изображение растений на гербах, раздаточные листы с шаблонами гербов, цветные карандаши, фломастеры, кисточки, гуашь, цветная бумага, ножницы, клей-карандаш, трафареты (сердце, крест, машина, костёр и др.).

## СЦЕНАРИЙ МЕРОПРИЯТИЯ

### 1. Организационный момент

Ритуал приветствия:

*Собрались все вместе в круг,  
Я – твой друг и ты – мой друг.  
Вместе за руки возьмемся  
И друг другу улыбнемся!*

Все участники берутся за руки и смотрят друг на друга с улыбкой.

### 2. Сообщение темы

Педагог (П): Дорогие ребята и уважаемые родители! На прошлом занятии мы с ребятами рассматривали герб России. Герб – один из важнейших символов государства. Что на нем изображено?

Ответ: орёл и всадник.

*Герб России – не простой:  
На щите – орёл золотой,  
Эта царственная птица  
Зорко смотрит на границы  
Государства своего,  
Бережёт покой его.  
У орла – нагрудный щит –  
Воин на коне сидит.  
Змея он копьём пронзает,  
Родину от зла спасает.*

«Всадник» и «орёл» – символы. Символами называют изображения, которые имеют для нас особое значение. Символ «орёл» рассказывает всем, какая наша страна большая и сильная. А символ «всадник» в середине герба говорит, что зло надо побеждать.

Герб бывает не только у страны, но и у города, и даже у семьи. Ребята, хотите сделать герб вашей семьи?

Ответ: да.

Сегодня мы с вами создадим гербы наших семей. Герб рассказывает о самом важном.

### 3. Основная часть

#### 3.1. Выбор шаблона герба

П: В нашем волшебном сундучке находятся картинки, которые помогут нам понять, как создать герб своей семьи.

Учитель достаёт сундучок, открывает его, показывает по очереди картинки.

П: Щит – основа герба. Он может быть разной формы. На какие геометрические фигуры похожи формы щитов?

Ответ: овал, треугольник, прямоугольник.

П: Символами на щите могут быть животные и растения.

П: Назовите животных на этих гербах.

Ответ: лошадь, кошка, собака.

П: Что лошадь умеет делать?

Ответ: возить на себе всадника.

П: Символ «лошадь» расскажет о силе и быстроте. Ребята, что умеет собака?

Ответ: умеет защищать хозяина.

П: Символ «собака» сообщает о храбрости и верности. Что кошка любит очень сильно?

Ответ: свой дом.

Символ «кошка» означает заботу о своём доме. Назовите растения.

Ответ: дуб, василёк, берёза.

П: Уважаемые родители, как вы думаете, о чём нам поведают символы «дуб», «василёк», «берёза»?

Ответы: дуб – символизирует прочность, василёк – нежность, берёза – чистоту.

П: Берёза – символ России. Как вы думаете, почему берёза является символом России?

*Что мы Родиной зовём?  
Дом, где мы с тобой живём,  
И берёзки, вдоль которых  
Рядом с мамой мы идём.*

Ответы: берёза повсюду рядом, она красивая, из берёзы делают полезные предметы, берёза гнётся от ветра, но не ломается.

### 3.2. Создание поделки

Каждая семья получает для выбора раздаточные листы с шаблонами гербов и материалы для творчества (цветные карандаши, фломастеры, кисточки, гуашь, цветная бумага, ножницы, клей-карандаш).

Совместное обсуждение:

— Для семейного герба можно выбрать изображение животного или растения, которое нравится всем членам семьи (каждая семья вместе выбирает шаблон).

— Обязательно надо выбрать цвета, которые нравятся вашей семье. Каждый цвет в гербе будет иметь своё значение. Например: красный – мужество и любовь друг к другу; золотой – тепло, богатство; голубой – спокойствие и верность.

*Мама и Родина очень похожи:  
Мама – красивая, Родина – тоже!  
Вы присмотритесь: у мамы глаза  
Цвета такого же, как небеса.  
Мамины волосы, словно пшеница,  
Что на бескрайних полях колосится.  
Мамины руки теплы и нежны,  
Напоминают луч солнца они.*

— Берите гуашь и раскрашивайте ваш герб.

Родители и дети совместно раскрашивают выбранный шаблон герба.

— На семейном гербе можно изобразить символы, рассказывающие о семейных ценностях. Ребята, помогите мне своими ответами! Если ваша семья любит путешествовать, можно выбрать – ... (автомобиль.) Если вы всей семьёй ходите в походы – ... (костёр.) Если в семье мама – медицинский работник, то символ – ... (красный крест), если папа военный – ... (красная звезда.) Сердце – символ – ... (любовь.) Книга – символ – ... (знаний).

— Берите трафареты (сердце, крест, машина, костёр и др.), цветную бумагу и ножницы и вырезайте символы, приклеивайте их на ваш герб.

Родители и дети совместно вырезают подходящие символы и наклеивают их на герб.

— И, конечно, надо придумать или выбрать девиз! Берите фломастеры и пишите свой девиз на гербе. Например, «Вместе легко и всегда интересно», «Папа, мама, я – дружная семья» и др.

Родители и дети совместно выбирают девиз и пишут его на гербе.

### 3.3. Презентация поделки

Каждая семья по очереди представляет свой герб:

1. Показывает получившуюся поделку.
2. Поясняет, какие символы выбраны и почему.
3. Вместе произносят свой девиз.

## 4. Заключительная часть

### 4.1. Подведение итогов

— Сегодня мы создали не просто поделку, а герб, который будет рассказывать о том, какие мы разные. А что же нас объединяет?

Ответ: желание помогать окружающим, вместе делать добрые дела.

— Вместе мы помогли бездомным животным, собирали макулатуру, чтобы сберечь деревья, делали другие добрые дела. И у нас всё получалось! Думаю, что девиз нашего класса – вместе мы сила!

#### 4.2. Рефлексия

— Ребята, вам понравилось делать герб вместе с родителями?

— Уважаемые родители, были ли трудности при создании семейного герба?

Источники:

1. Князева М.Л. Создай свой герб. 10-11 лет.
2. Царев А.М., Васильева А.А. Пути сотрудничества специалистов, родителей и церкви в обучении и духовно-нравственном воспитании детей и молодых людей с ментальной инвалидностью.
3. <https://www.семьярб.рф/family-gid/pazl%20semya/kak-sozdat-gerb-svoey-semi/>
4. Стихотворение Л. Зубаненко [https://vk.com/wall-50928405\\_4189](https://vk.com/wall-50928405_4189)
5. Стихотворения В. Степанова, А. Старикова <https://detskaya-seversk.ru/wp-content/uploads/2023/02/>

## МАТЕМАТИКА: КЛЮЧ К УСПЕХУ В УЧЕБЕ

*Марданова Бесханум Насировна,  
учитель Школы № 68*

Образование является неотъемлемой частью жизненного пути. Быть образованным есть умение разбираться в окружающем мире, иметь свое мнение, приобретать уникальный опыт.

Математика занимает центральное место в школьной программе, и успехи в этом предмете часто становятся индикатором общего академического успеха ученика. Ребята, которые хорошо владеют математикой, обычно демонстрируют высокие результаты и по другим предметам, таким как физика, химия и даже литература. Думаю, что математика развивает общие учебные навыки – умение анализировать, сравнивать и синтезировать информацию. Как научиться использовать свои знания во благо своей семьи? Помочь родителям сохранить семейный бюджет, а не тратить его на платное образование. Ученику необходимо полюбить этот предмет для успешного освоения.

Математика – многозначное слово: это и прекрасная наука, и школьный предмет, и инструмент для решения практических задач. Кому-то повезло, и они знакомы со всеми значениями слова «математика». Но, судя по уровню знаний сегодняшних школьников, в изучении математики необходимо не только везение, но и упорство в получении образования.

Этот предмет позволяет каждому проникнуть под покров тайны языка или шифра.

Математическое образование в России охватывает как школьный уровень, так и высшее образование, включая технические и педагогические вузы. Согласно международным исследованиям (например, ВПР), функциональная математическая грамотность российских школьников может отставать от показателей сверстников из развитых стран. Эти показатели могут не соответствовать уровню российского образования. Давайте разбираться верно ли данное утверждение. Со школьной скамьи математика в нашей жизни присутствует не только в процессе освоения профессии, но и реализации полученных знаний. Именно поэтому предмет «Математика» начинают изучать с дошкольного возраста.

В стандартной школьной программе математика подменена арифметикой. Именно ей отдаётся большая часть времени и сил. При этом запланирована времени на решение задач очень мало, без серьёзного анализа условий, без освоения специальных инструментов. В результате для многих школьников числа в условии задачи заслоняют слова: они начинают бездумно выполнять с ними всевозможные арифметические операции – может и получится ответ. Тогда как обучение информационному моделированию и программированию невозможно без умения анализировать данные, решать задачу в общем виде. Всё чаще возникает мнение в обществе, что делать самому вычисления не нужно. Считать, за нас научилась техника. Некоторые учащиеся думают, что математика нужна только в школе, а во взрослой жизни, этот предмет не нужен, так как ИИ быстро решит задачи любой сложности.

Математика является универсальным языком, на котором «написана» природа и вся Вселенная. Кроме того, эта наука учит школьников терпению и настойчивости. Как найти ключ к успеху в изучении математики? Редко, когда решение сложной задачи приходит сразу – требуется время и усилия, чтобы най-

ти правильный ответ. Эти навыки переносятся и на другие учебные дисциплины, помогая ученикам добиваться успеха даже в тех областях, которые на первый взгляд кажутся сложными. Математика, на мой взгляд, один из важнейших учебных предметов в школе. Она приобретает особое значение в связи с необычайным ростом науки, технического прогресса в нашей стране. Высокий уровень развития математики необходим для существования многих наук. Трудно найти такую область знания, где математика не играла бы никакой роли. Хорошо известно, что развитие наук в последнее время характеризуется проникновением в них математических методов и математического стиля мышления.

Школьнику внушают родители, что у него проблемы с математикой. Причина проблемы может быть в ученике – невнимателен, потому что не мотивирован. Возможно, что объяснение материала не соответствует особенностям восприятия ученика: не помогли восполнить пробелы в знаниях, не сложились отношения с учителем.

Бывает так, что родители на просьбу ребенка, помочь ему решить задачу, лишь разводят руками и объявляют о своей неспособности найти ответ. Ученик будет вынужден сам искать ответ, ошибаться и снова искать. После многочисленных попыток, удачных и неудачных, он получит способность самостоятельно находить решения, обнаруживать и исправлять ошибки. В этом для меня и кроется роль математики в жизни человека. Самостоятельность, умение принимать решения, отвечать за них, отсутствие страха перед ошибками вырабатываются на уроках математики, алгебры и геометрии. Математика воспитывает такие качества, как целеустремленность и активность. И это во многом зависит от учителя. Неправильная подача материала, излишняя строгость и давление могут, наоборот, привить страх перед трудностями.

Царица наук формирует некоторые особенности мышления и оказывает влияние на отношение к миру: самое простое, самое сложное, самое главное.

Этот предмет – царица всех наук: без нее не было бы построено ни одно современное здание, не создан ни один автомобиль, самолет и уж тем более компьютер.

Именно математика, а затем и физика учат находить причинно-следственные связи. Внимание, сосредоточенность, сила воли тренируются в процессе решения задач. Если пойти дальше, то умение выводить следствия из фактов, прогнозировать будущие события, а также привычка – это делать тоже закладываются во время изучения математических теорий. Моделирование, абстрагирование, дедукция и индукция – все это методы и одновременно способы работы мозга с информацией.

В учебном плане школьной программы математика изучается шесть часов в неделю: три часа – алгебра, один час – вероятность и статистика, два часа – геометрия. К урокам в учебной сетке можно добавить домашние задания. Достаточно для погружения в предмет.

Существуют правила погружения в математику: «Как увлечь математикой современного школьника»:

- 1) Свяжите математические понятия с жизнью.
- 2) Играйте в математические игры.
- 3) Решайте логические задачи с подвохом.
- 4) Читайте развлекательные книги о математике.
- 5) Участвуйте в математических онлайн викторинах.
- 6) Используйте прогрессивные методы обучения.

Эти правила могут послужить ключом для достижения успеха в изучении данного предмета.

Для школьника занимательная скромная математическая подготовка дает знание правил арифметики и элементарные сведения из геометрии. Лишь незначительная часть задач требует умения составлять и решать простейшие уравнения. Тем не менее из пёстрого подбора головоломок и замысловатых трюков математической гимнастики получают полезные практические примеры счёта и измерения.

Если ничего не знаешь о предмете, попытайся учить других – данное изречение может стать девизом в изучении математики. Объяснение материала другим заставляет глубже вникать в суть понятий, выявлять пробелы и закреплять знания через практику. В результате не только освоите математику, но и разовьете навыки, полезные в любой сфере: логику, коммуникацию и умение учиться.

Для успешного поступления в вуз достаточно качественных знаний, полученных в общеобразовательной школе, без необходимости обращаться к репетиторам.

Всеобщая компьютеризация не только не уменьшила важность математического образования, но и, наоборот, поставила перед ним новые задачи. В их решении ключевая роль у математики.

Этот предмет учит анализировать информацию, делать обоснованные выводы и понимать закономерности окружающего мира, от физических законов природы до статистики и вероятности. Простыми словами, математика помогает упростить сложные вещи, сводя их к моделям, чтобы понять их свойства и закономерности.

Математика – это не просто предмет, а ключ к успешному обучению и развитию критического мышления. Важно не только понимать ее теоретические основы, но и видеть, как она применяется в реальной жизни. Поддержка со стороны учителей, родителей и общества в целом может сыграть решающую роль в повышении мотивации к изучению математики. Создание условий для глубокого и увлекательного изучения этого предмета поможет подготовить новое поколение специалистов, готовых применять свои знания в самых различных сферах жизни.

Ученик с качественными математическими знаниями, получает возможность рассматривать профессии в области: строительство и архитектура; учитель математики; ИТ-индустрии; экономики и бизнес-планирования; дизайна; медицины и фармакологии; в разных видах промышленности. Эти области требуют не только знаний, но и креативности, что делает их особенно привлекательными для тех, кто готов применять математику на практике. Развивая свои навыки, ученик может внести значимый вклад в любую из этих сфер, создавая инновации и решая реальные проблемы.

Сильная математическая подготовка дает ученику не просто набор формул, а: аналитическое мышление – умение разбивать сложные задачи на этапы и находить логические решения; гибкость карьеры – навыки применимы в десятках профессий; конкурентоспособность – работодатели ценят специалистов, способных работать с данными, моделями и алгоритмами. Таким образом, математическое образование становится неотъемлемой частью подготовки специалистов, которые будут успешно работать в условиях быстро меняющегося мира. Это подчеркивает важность предмета как в школьной, так и в высшей образовательной системе, где необходимо не только преподавать теорию, но и развивать практические навыки применения математики в реальных задачах.

Следовательно, инвестиция в математическое образование – это инвестиция в будущее. Она дает ключ к профессиям, которые формируют мир вокруг нас: от небоскребов и мостов до мобильных приложений и промышленных роботов. Чем глубже ученик погружается в математику сегодня, тем шире его возможности завтра – в эпоху, где точность, логика и креатив идут рука об руку.

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ» НА ТЕМУ «ГИДРОЛИЗ СОЛЕЙ»**

*Матвеева Ольга Сергеевна,  
канд. пед. наук, преподаватель СПб ГБПОУ  
«Электромашиностроительный колледж»  
Московского района Санкт-Петербурга,*

### **Аннотация**

В методической разработке представлен урок изучения нового материала на тему «Гидролиз солей» с элементами профессионально-направленного содержания для профессии 35.01.19 «Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства». На занятии в соответствии с данной методической разработкой планируется применение объяснительно-иллюстративного метода и педагогических технологий, таких как: здоровьесберегающие, практико-ориентированные и информационно-коммуникационные технологии.

### **Введение**

Применение данной методической разработки позволяет формировать следующие общие и профессиональные компетенции у будущих мастеров садово-паркового и ландшафтного строительства, а именно: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ПК. 3.1 Подготавливать почву к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

### **Основная часть**

Тема урока: «Гидролиз солей».

Цель урока: формирование понятия о гидролизе солей как обменном процессе для определения реакции среды растворов солей.

Задачи:

- 1) Образовательные: сформировать понятие о гидролизе солей.
- 2) Развивающие: анализируя состав соли, учащиеся должны определять тип гидролиза и прогнозировать среду раствора.
- 3) Воспитательные: воспитание коммуникативных качеств.

Методы: проблемно-исследовательский.

Формы: фронтальная форма, групповая форма проведения эксперимента, индивидуальная.

Приемы: работа сравнение, обобщение, синтез, анализ.

Оборудование:

1. Технические средства обучения, ноутбук, мультимедийный проектор.
2. Оборудование для лабораторной работы: растворы соляной кислоты, гидроксида натрия, хлорида алюминия, карбоната натрия, хлорида натрия, дистиллированная вода. Индикатор – универсальная индикаторная бумага.

Планируемые результаты обучения:

1) Предметные:

- совершенствовать умение проводить химический эксперимент;
- формировать умение устанавливать связь между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире;
- совершенствовать умение составлять уравнения химических реакций;
- отрабатывать навык безопасного обращения с веществами.

2) Метапредметные:

- совершенствовать умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- учиться самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- учиться организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

3) Личностные:

- формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- формировать осознанное, уважительное отношение к людям.

## ХОД УРОКА

### 1. Организационный момент

Деятельность учителя: проверяет готовность к уроку, приветствует обучающихся.

Деятельность обучающихся: демонстрируют готовность к уроку.

### 2. Формулировка темы урока и мотивация учащимися

Деятельность учителя: задает вопросы, ведет беседу:

- 1) От каких факторов зависит выбор растений для цветника?
- 2) Как подготавливать почву к посадке и посеву древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав?

Одним из ответов на эти вопросы будет знание о кислотности почв.

Чтобы изменить этот показатель почвы, нужны знания о составе удобрений и их свойствах.

Почему для раскисления почв рекомендуют использовать древесную золу?

Например, некоторые цветы, такие, как хризантема и однолетняя астра, не любят кислые почвы.

А для того, чтобы подкислить почву, можно использовать аммиачную селитру.

Ведь немногие культуры могут переносить высокие показатели pH почвы.

Ответить на эти вопросы, мы сможем, изучив тему нашего урока

А теперь, ребята, разгадайте ребус. И вы узнаете тему нашего урока.

Выполняют задание 1 (рабочий лист – Приложение 1), решают ребус и отгадывают 2 слова: *гидролиз солей*.

Деятельность обучающихся: выдвигают разные предположения, участвуют в беседе.

### 3. Актуализация знаний

Таблица 1. «Этапы актуализации знаний»

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
<p>Эвристическая беседа, направленная на актуализацию важнейших опорных знаний (среда водных растворов кислот и щелочей, ионы в растворах кислот и щелочей).</p> <p>Вопросы для учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Какая среда в водных растворах кислот?</li> <li>— Какая среда в водных растворах щелочей?</li> <li>— Какая среда в воде?</li> <li>— Как экспериментально определить характер среды?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Демонстрационный опыт</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каплю раствора кислоты добавляем на индикаторную бумагу. Наблюдаем изменение окраски индикатора.</li> <li>2. Каплю раствора щелочи добавляем на индикаторную бумагу. Наблюдаем изменение окраски индикатора.</li> <li>3. Каплю воды наносим на универсальную индикаторную бумагу</li> </ol> <p>При затруднении ответа на вопрос записать уравнения диссоциации соляной / серной кислоты и гидроксида натрия / бария).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Какие ионы влияют на изменение цвета индикатора?</li> </ul> <p>Ионы водорода обуславливают кислую среду раствора, а гидроксид ионы – щелочную. Равное количество ионов водорода и гидроксид ионов – нейтральная среда.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Как вы думаете, могут ли растворы солей изменять окраску индикаторов?</li> </ul> <p>Предположите, какой средой должны обладать растворы солей? Почему вы так считаете?</p>	<p>Ответ: вспоминают среду растворов щелочей и кислот.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Кислотная, так как присутствуют ионы <math>H^+</math>.</li> <li>— Щелочная, так как присутствуют гидроксид – ионы <math>OH^-</math>.</li> <li>— Нейтральная, так как вода незначительно, но диссоциирует на ионы <math>H^+</math> и <math>OH^-</math>. Концентрация этих ионов в воде одинакова.</li> <li>— Индикаторами.</li> </ul> <p>Работа с таблицей «Окраска индикаторов в различных средах» (приложение 2).</p> <p>Выполняют задание 2. Наблюдают и заполняют таблицу (см. рабочий лист).</p> <p>Выполняют задание 3 (см. рабочий лист).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ионы водорода и гидроксид ионы.</li> </ul> <p>Отвечают: Да / Нет.</p> <p>Высказывают предположения.</p>

### 4. Проблемная ситуация

Деятельность учителя.

Задаёт вопросы:

Какая среда в водных растворах солей? Давайте экспериментально проверим характер среды в растворах выданных вам солей. Результаты опытов запишем в таблицу.

Расскажите о технике безопасности?

Выполняют задание 4 – лабораторный опыт и его оформление в таблице (см. рабочий лист)

Выполнение лабораторного опыта. Лабораторный опыт – работа в группах «Исследование растворов солей индикаторами» (приложение 3).

С помощью индикаторов студенты исследуют среду в растворах солей.

Возникает проблема: почему индикаторы по-разному изменили свой цвет в растворах солей?

Для ответа на этот вопрос учитель предлагает обучающимся вспомнить, за счет каких ионов в растворах кислот и щелочей индикаторы изменяют свой цвет.

Возникает следующий вопрос: откуда в растворах солей взялись эти ионы?

Учитель предлагает обучающимся выявить причину такого поведения солей.

**Гидролиз** (от греч. hydro – «вода» и lisis – «разложение», «распад») – реакция обменного разложения вещества с водой.

Историческая справка о шведском ученом Сванте Аррениусе.

Выполняют задание 5 – записывают определение в рабочем листе (см. рабочий лист).

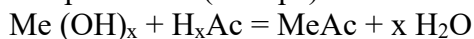
Как вы думаете, от чего зависит среда раствора соли? Учитель предлагает проанализировать состав солей.

Формирование понятия о типах солей.

Наличие ионов водорода или гидроксид ионов в растворе зависит от того, какая кислота и основание принимали участие в образовании этой соли.

Все кислоты и основания принято подразделять на сильные и слабые. В основе деления лежит такое понятие, как степень диссоциации. (Работа с таблицей «Сила электролитов» – приложение 4.)

Если мы вернемся к понятию «реакция нейтрализация», то предположите, сколько видов солей можно образовать? (четыре).



Выделение 4 групп солей в зависимости от силы исходных кислот и оснований.

Выполняют задание 6 – заполнить схему соль образована... (см. рабочий лист), работа совместно с учителем у доски.

В зависимости от состава существуют 4 случая гидролиза солей. Соли – электролиты сильные. Значит, в растворах солей присутствуют только ионы.

Взять *интервью у гидролиза* и узнать по какому иону он протекает (включение аудиофайла – текст в приложении 5).

Как вы думаете, в чём состоит наша задача? Ответить на вопрос, как будет происходить гидролиз солей? Выяснить, какие ионы будут взаимодействовать с водой. С водой могут связываться только ионы, образующие с ионами  $\text{H}^+$  и  $\text{OH}^-$  малодиссоциирующие ионы. Другими словами, с водой (с ионами  $\text{H}^+$  или  $\text{OH}^-$ ) будут связываться ионы слабых электролитов, входящие в состав соли.

Выполняют задание 6 – заполнить схему соль образована... (см. рабочий лист) работа совместно с учителем у доски при выполнении задания 6 после того, как определили тип гидролиза послушать *интервью со средой* (включение аудиофайла – текст в приложении 6) и ответить на последний пункт.

Предлагается алгоритм составления реакций гидролиза. Учитель вместе с учащимися записывает реакции диссоциации солей и выявляет те ионы, которые соответствуют слабым электролитам, а затем записывает взаимодействие этого иона с водой.

1 случай – соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой.



$[\text{H}^+] = [\text{OH}^-]$ ,  $\text{pH} = 7$ , среда нейтральная.

Объяснение: хлорид натрия образован сильным основанием и сильной кислотой, в растворе нет ионов, способных связаться с ионами воды, поэтому баланс между ионами водорода и гидроксид-ионами не нарушен. Среда нейтральная. Подвергаются такие соли гидролизу? Не подвергаются.

2 случай – соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой.

Объяснение: карбонат натрия образован сильным основанием  $\text{NaOH}$  и слабой кислотой  $\text{H}_2\text{CO}_3$ . С водой может связаться только ион слабого электролита, то есть ион  $\text{CO}_3^{2-}$ , который присоединяет к себе ион водорода, образуя сложный мало диссоциирующий гидрокарбонат-ион  $\text{HCO}_3^-$ . В результате в растворе образуется избыток гидроксид-ионов, который и определяет среду раствора данной соли.

Задаёт вопрос: с каким ионом – катионом или анионом – в данном случае вступает во взаимодействие вода? Учитель просит ученика сформулировать полный вывод, и все учащиеся его записывают.

Значит в данном случае гидролиз идет по аниону. Учитель просит дописать полное ионное уравнение, обращает внимание на обратимость гидролиза.

3 случай – соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой.

Объяснение: хлорид алюминия образован слабым основанием  $\text{Al}(\text{OH})_3$  и сильной кислотой  $\text{HCl}$ . С водой может связаться только ион  $\text{Al}^{3+}$ , который присоединяет к себе гидроксид-ион, образуя сложный мало диссоциирующий ион  $\text{AlOH}^{2+}$ . В результате в растворе образуется избыток ионов водорода, который определяет кислую среду раствора данной соли.

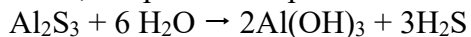
Просит сделать вывод, по какому иону идет гидролиз в данном случае, и дописать полное ионное уравнение.

4 случай – соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой.

А как будет проходить гидролиз соли, образованной слабым основанием и слабой кислотой?

Учитель корректирует вывод учащегося: в случае соли, образованной слабыми электролитами, среда будет определяться константами диссоциации соответствующей кислоты и основания, у какого из них константа диссоциации будет больше, тот и будет определять среду. Гидролиз таких солей идет и по катиону, и по аниону

Соли, напротив которых в таблице растворимости стоит прочерк, необратимо гидролизуются.



Учитель акцентирует внимание на том, что хотя бы один из продуктов гидролиза должен уходить из сферы реакции.

Гидролизу не подвергаются нерастворимые в воде соли, растворимые соли, образованные сильным основанием и сильной кислотой (NaCl, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, LiNO<sub>3</sub>, BaBr<sub>2</sub>, CaI<sub>2</sub>)

Учитель предлагает ответить на вопросы, заданные в начале урока.

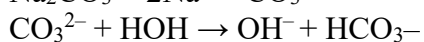
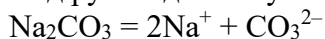
Деятельность обучающихся. Обучающиеся исследуют фенолфталеином, метиловым оранжевым и лакмусом три раствора солей. Работают по инструкции, соблюдая технику безопасности.

Обнаруживают, что первое вещество имеет щелочную среду, второе – кислую, а третье – нейтральную. Ученики вспоминают, что окраска индикаторов зависит от наличия в щелочах гидроксид-ионов (OH<sup>-</sup>), в кислотах-ионов водорода (H<sup>+</sup>). Обсуждая результаты опыта и пытаясь выстроить гипотезу в процессе эвристической беседы при активном участии учителя, учащиеся приходят к выводу, что вода по отношению к веществам является не только растворителем, но и реагентом. Вода является слабым электролитом, при диссоциации образуется некоторое количество ионов H<sup>+</sup> и OH<sup>-</sup>:



Очевидно, вода вступает в реакцию с солью, поэтому нарушается баланс ионов H<sup>+</sup> и OH<sup>-</sup>, и среда становится либо кислой, либо щелочной. Следовательно, на данном уроке мы будем изучать химические реакции взаимодействия воды с солями. Обучающиеся формулируют и записывают определение гидролиза в тетради.

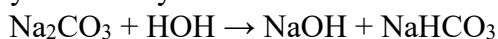
Под руководством учителя пишут уравнение гидролиза карбоната натрия:



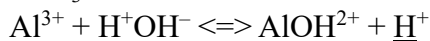
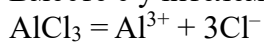
[H<sup>+</sup>] < [OH<sup>-</sup>], pH > 7, среда щелочная.

Слоган: что сильнее того и больше!

Формулируют вывод: соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой, подвергается гидролизу по аниону

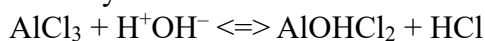


Вместе с учителем пишут уравнение диссоциации и гидролиза:



[H<sup>+</sup>] > [OH<sup>-</sup>], pH < 7, среда кислая.

Делают вывод: соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой, подвергается гидролизу по катиону.



Ответ: у таких солей гидролиз будет проходить и по катиону, и по аниону.

У учащихся возникает справедливый вопрос: а какая среда будет в растворе соли, образованной слабым основанием и слабой кислотой? Таким образом, проблему сформулировали сами учащиеся. Они строят предположения. Ученик высказывает мнение: какой из слабых электролитов сильнее, тот и определит среду.

## 5. Проверка первичного усвоения знаний

Деятельность учителя: задает вопросы:

1. Почему для раскисления почв рекомендуют использовать древесную золу?
2. А для того, чтобы подкислить почву, можно использовать аммиачную селитру.

Деятельность обучающихся: с помощью учителя формулируют ответы.

1. Одним из основных компонентов древесной золы является карбонат калия – это соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой, следовательно, гидролиз идет по катиону, а среда раствора – щелочная.
2. Растворы аммиачной селитры NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> – нитрат аммония – соль, образованная слабым основанием и сильной кислотой, поэтому подвергается гидролизу по катиону и имеет кислую среду.

## 6. Подведение итогов. Рефлексия. Домашнее задание

Деятельность учителя:

Итак, сегодня на уроке мы познакомились с явлением гидролиза солей.

Чтобы понять, как усвоена тема, предлагаю выполнить само тестирование. Задание 8: выберите верные и неверные утверждения о гидролизе.

Задаёт домашнее задание: пользуясь алгоритмом составления уравнений гидролиза – написать ионные и молекулярные уравнения гидролиза следующих солей: сульфида натрия, сульфита калия, хлорида меди (II), нитрата железа (II).

Деятельность обучающихся: демонстрируют готовность к уроку.

Выполняют задание.

Таблица 2. «Задания итогового этапа урока»

Утверждения	Да	Нет
Дистиллированная вода имеет нейтральную среду.	+	
Раствор соляной кислоты HCl – слабый электролит.		+
Гидролиз солей – это реакция обмена ионов соли с водой.	+	
Соль Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> образована слабым основанием и слабой кислотой.		+
Соли – продукт взаимодействия кислоты и основания.	+	
Кислую среду раствора, обуславливают катионы водорода.	+	
Раствор хлорида натрия NaCl имеет нейтральную среду.	+	
В растворе нитрата аммония NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> среда щелочная.		+
Для раствора хлорида меди (II) CuCl <sub>2</sub> характерен гидролиз по катиону.		+

### Заключение

Таким образом, для достижения цели урока в предложенной методической разработке запланировано проведение и демонстрационного эксперимента, и опыта; приведены алгоритмы определения среды раствора по типу соли и составления уравнений гидролиза для выполнения упражнений. В ходе урока мы предлагаем использовать здоровьесберегающие, информационно-коммуникационные, игровые технологии, а также проблемно-поисковый метод. Мотивация для студентов подчеркивается важностью применения темы в быту и профессиональной деятельности.

Приложение 1.

Фамилия, имя \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_ ХИМИЯ

### Задание 1. Разгадайте ребус из двух слов



Запишите слова: 1 \_\_\_\_\_ ; 2 \_\_\_\_\_

### Задание 2. Демонстрационный опыт

Наблюдайте за выполнением опыта. Укажите изменение цвета универсальной индикаторной бумаги при действии на нее растворов кислот и щелочей, дистиллированной воды. Укажите среду растворов.

«Окраска индикаторов в различных средах»

Раствор вещества	Цвет индикатора	Среда раствора
	универсальная индикаторная бумага	
Соляная кислота HCl		
Гидроксид натрия NaOH		
Дистиллированная вода		

### Задание 3. Укажите соответствие между типом среды и концентрацией ионов водорода и гидроксид-ионов

ионов H <sup>+</sup> больше, чем ионов OH <sup>-</sup>	ионов OH <sup>-</sup> больше, чем ионов H <sup>+</sup>	количество ионов H <sup>+</sup> и OH <sup>-</sup> одинаковое
Нейтральная	Кислая	Щелочная

### Задание 4. Лабораторный опыт по группам

Исследуйте индикаторами растворы данных солей и оформите в таблице свои наблюдения.

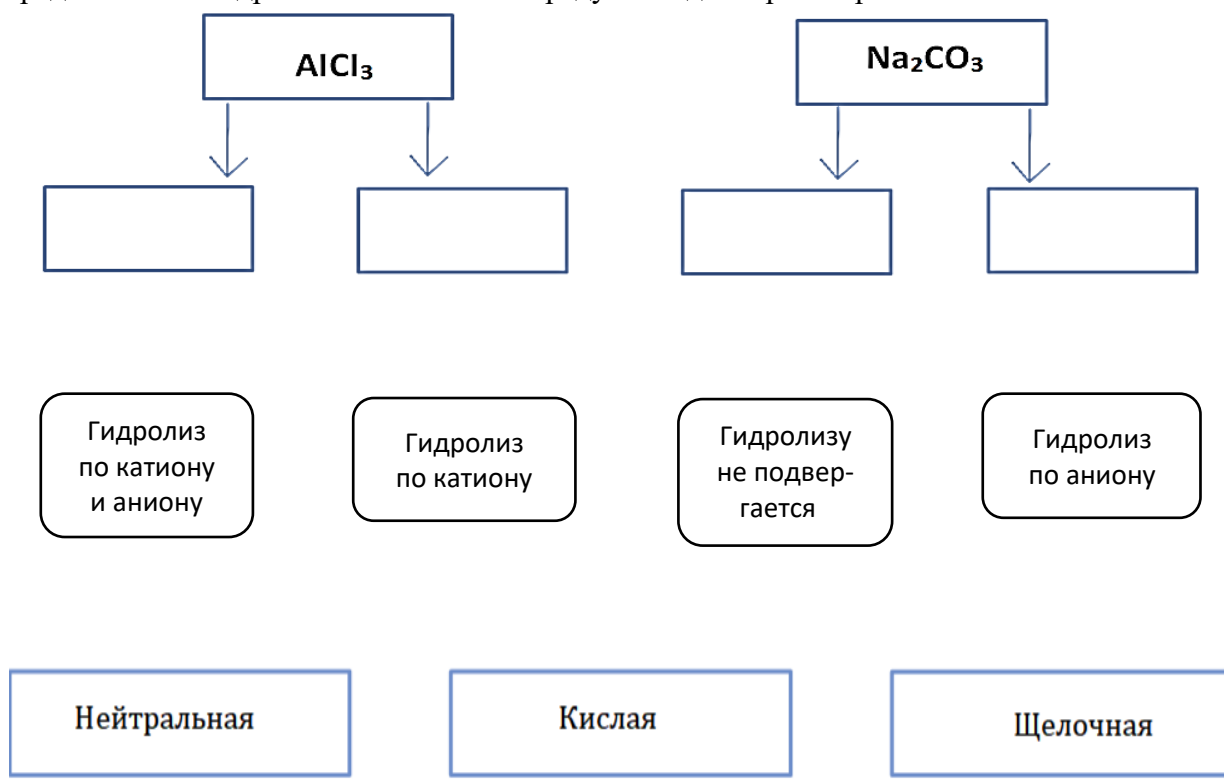
Раствор вещества	Цвет индикатора	Среда раствора
	универсальная индикаторная бумага	
Хлорид алюминия $AlCl_3$		
Карбонат натрия $Na_2CO_3$		
Хлорид натрия $NaCl$		

### Задание 5. Напишите определение

Гидролиз солей – это \_\_\_\_\_

### Задание 6. Заполните схему «Соль образована...»

Определите тип гидролиза этих солей и среду их водных растворов.



### Задание 7. Выберите верные и неверные утверждения о гидролизе

Утверждения	Да	Нет
Дистиллированная вода имеет нейтральную среду.		
Раствор соляной кислоты $HCl$ – слабый электролит.		
Гидролиз солей – это реакция обмена ионов соли с водой.		
Соль $Na_2CO_3$ образована слабым основанием и слабой кислотой.		
Соли – продукт взаимодействия кислоты и основания.		
Кислую среду раствора, обуславливают катионы водорода.		
Раствор хлорида натрия $NaCl$ имеет нейтральную среду.		
В растворе нитрата аммония $NH_4NO_3$ среда щелочная.		
Для раствора хлорида меди (II) $CuCl_2$ характерен гидролиз по катиону.		

Выполните проверку и сделайте для себя выводы об уровне усвоения вами информации. Задайте вопросы преподавателю о сложных для вас утверждениях.

Оценка моей работы	Отлично усвоил	Усвоил выше среднего	Средний уровень	Усвоил ниже среднего
Количество правильных ответов	9	7-8	5-6	3-4

## ОКРАСКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ИНДИКАТОРА ДЛЯ РАЗНЫХ ЗНАЧЕНИЙ pH РАСТВОРА

Среда раствора	Сильно-кислотная			Слабо-кислотная			Нейтральная	Слабо-щелочная			Сильно-щелочная		
	0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0		6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0
Значение pH													
Окраска индикатора													

## ОКРАСКА ИНДИКАТОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ pH СРЕДЫ

Индикатор	Окраска индикатора		
	Кислотная среда	Нейтральная среда	Щелочная среда
Лакмус	Красная	Фиолетовая	Синяя
Метиловый оранжевый	Красно-розовая	Оранжевая	Желтая
Фенолфталеин	Бесцветная	Бесцветная	Малиновая

Инструкция к проведению лабораторного опыта  
«Исследование растворов солей индикаторами»

Химические реактивы:

1. растворы солей (0,1M) – хлорид цинка, сульфид натрия, хлорид натрия;
2. лакмус, бумажные полоски универсального индикатора.

1) В пробирки под номерами налейте по 2-3 мл растворов солей:

- ✓ пробирка № 1 – хлорида цинка;
- ✓ пробирка № 2 – сульфида натрия;
- ✓ пробирка № 3 – хлорида натрия.

2) В каждую пробирку добавьте по 3 капли лакмуса.

3) Запишите наблюдения в таблицу и сделайте вывод о характере среды раствора.

Исследуемая соль	Окраска лакмуса	Среда раствора	[pH] раствора	Тип гидролиза

4) В пробирки с растворами солей опустите бумажные полоски универсального индикатора. *Обратите внимание на изменение цвета индикаторной бумаги.*

5) С помощью эталонной шкалы изменения окраски универсального индикатора определите pH исследуемых растворов и запишите информацию в таблицу.

6) Сделайте вывод о типе гидролиза предложенных солей.

## Степень диссоциации некоторых электролитов

Формула электролита	$\alpha$ , %	Характер электролита	Формула электролита	$\alpha$ , %	Характер электролита
HCl	92		Сильные кислоты	Ba(OH) <sub>2</sub>	
HBr	92	KOH		89	
HI	92	NaOH		84	

HNO <sub>3</sub>	92		NH <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O (NH <sub>4</sub> OH)	1,3	Слабое основание
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	58				
H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	34		Кислоты средней силы	KCl	
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	27	NH <sub>4</sub> Cl		85	
HF	8,5	Слабые кислоты	NaCl	84	Сильные электролиты (большинство растворимых солей)
HNO <sub>2</sub>	6,4		KNO <sub>3</sub>	83	
CH <sub>3</sub> COOH	1,3		AgNO <sub>3</sub>	81	
H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	0,17		CH <sub>3</sub> COONa	79	
H <sub>2</sub> S	0,07		ZnCl <sub>2</sub>	73	
HCN	0,01		Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	69	
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	0,01		CuSO <sub>4</sub>	40	

### Приложение 5.

#### Давайте возьмём интервью у гидролиза!



Интервьюер (И): Добрый день, гидролиз!  
 Гидролиз (Г): Здравствуйте!  
 И: Скажи, пожалуйста, какая у тебя самая большая цель в жизни?  
 Г: Хммм... Тут всё очевидно! Я люблю искать слабые точки и бить по ним!  
 И: Вот это да! А как ты определяешь слабые места?  
 Г: Часть соли, которая при взаимодействии с водой отдаёт слабый электролит, и будет слабым звеном!

И: Кто же их тебе дарит?

Г: Их мне дарят слабые кислоты или основания.

И: Здорово! Неужели у тебя всегда получается находить слабые места в веществах?

Г: К сожалению, нет. Есть настолько сильные вещества, с которыми я не могу справиться.

И: Дорогой Гидролиз, ты из-за этого расстраиваешься?

Г: Нет! Потому что есть не только абсолютно сильные, но и полностью слабые вещества.

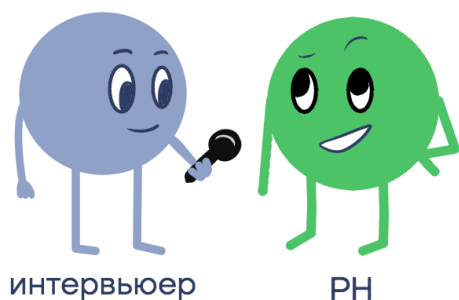
И: Круто! Ну тогда я желаю тебе успехов! У тебя всё получится!

Г: Большое спасибо!

Преподаватель и другие студенты: Вывод: из этого интервью мы крепко запомним: *нерастворимые соли гидролизу не подвергаются!*

### Приложение 6.

#### Давайте теперь возьмём интервью у среды, простите, госпожи Среды!



Интервьюер (И): Привет, Среда!  
 Среда (С): Приветик!  
 И: Скажи, пожалуйста, какая у тебя самая большая цель в жизни?  
 С: Хммм... Тут всё очевидно! Я люблю искать *сильные точки и бить по ним!*  
 И: Вот это да! А как ты определяешь сильные места?  
 С: Часть соли, которую при взаимодействии с водой *отдаёт сильный электролит* и будет *сильным звеном!*

И: Кто же их тебе дарит?

С: Их мне дарят *сильные кислоты* или основания.

И: Здорово! Спасибо тебе за интервью! Удачи!

С: Взаимно!

Преподаватель и другие студенты: вывод: *гидролиз ищет слабую часть, а среда – сильную!*

# ВЛИЯНИЕ ВЯЗАНИЯ КРЮЧКОМ НА РАЗВИТИЕ ВЫСШИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Морозова Марина Анатольевна,  
педагог ДПО ГБОУ Школа № 482 им. В.П. Вологодина  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

## **Аннотация**

В статье рассматривается роль вязания крючком как эффективного средства развития высших психологических функций (ВПФ) у детей младшего школьного возраста. Анализируются теоретические основы влияния ручного труда на когнитивные процессы, описываются механизмы формирования внимания, памяти, мышления, речи и воображения в процессе освоения данной техники. Приводятся результаты педагогических наблюдений и практических экспериментов, подтверждающих положительное воздействие вязания на психомоторное и интеллектуальное развитие младших школьников. Статья адресована педагогам, психологам и родителям, заинтересованным в гармоничном развитии личности ребёнка.

## **Ключевые слова**

Высшее психологическое развитие, младший школьный возраст, вязание крючком, мелкая моторика, когнитивные функции, педагогическая технология.

## **Введение**

Современная система начального образования ориентирована не только на передачу суммы знаний, но и на формирование у обучающихся универсальных учебных действий и развитие познавательных способностей. В контексте требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) особую актуальность приобретает поиск эффективных педагогических инструментов для стимуляции высших психологических функций (ВПФ) – внимания, памяти, мышления, речи и воображения.

Одним из таких инструментов выступает декоративно-прикладное творчество. Среди его видов вязание крючком выделяется своей доступностью, вариативностью и глубоким психофизиологическим воздействием на организм ребёнка. Данная статья посвящена анализу влияния занятий вязанием крючком на развитие ВПФ у детей младшего школьного возраста (7-10 лет).

## **1. Психолого-педагогические основы**

### **1.1. Понятие высших психологических функций в отечественной психологии**

Основоположником культурно-исторической теории развития психики является Л.С. Выготский. Согласно его учению, высшие психологические функции – это сложные, прижизненно формирующиеся системные психические процессы, социальные по своему происхождению и опосредованные по своему строению. К основным ВПФ относятся:

- 1) Произвольное внимание: способность сознательно концентрироваться на объекте или деятельности.
- 2) Логическая память: запоминание и воспроизведение информации с использованием смысловых связей.
- 3) Наглядно-образное и словесно-логическое мышление: процессы анализа, синтеза, обобщения и установления причинно-следственных связей.
- 4) Воображение: способность создавать новые образы на основе переработки прошлого опыта.
- 5) Речь: инструмент мышления и коммуникации.

Выготский подчеркивал единство аффекта и интеллекта, а также ключевую роль деятельности в развитии психики. Именно в процессе целенаправленной деятельности происходит «интеллектуализация» элементарных функций и их превращение в высшие.

### **1.2. Связь мелкой моторики и развития речи/мышления**

Идеи Л.С. Выготского получили развитие в работах его последователей. М.М. Кольцова в своих исследованиях доказала тесную связь между уровнем развития мелкой моторики рук и степенью сформированности речевых центров коры головного мозга. Движения пальцев рук исторически являлись необходимым условием для возникновения членораздельной речи у человека.

В работах В.А. Сухомлинского также отмечается, что «ум ребёнка находится на кончиках его пальцев». Развитие точности движений пальцев стимулирует созревание соответствующих зон коры головного мозга, которые находятся в непосредственной близости с речевыми центрами. Таким образом, любая деятельность, требующая тонкой координации движений пальцев (к которым безусловно относится вязание крючком), оказывает стимулирующее воздействие на развитие речи и мышления.

### 1.3. Психологические особенности младшего школьного возраста

Младший школьный возраст является сензитивным периодом для формирования произвольности психических процессов. Дети учатся управлять своим вниманием по инструкции взрослого, начинают осознанно использовать приемы запоминания (мнемотехники), переходят от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению.

Ведущей деятельностью становится учебная. Однако учебная деятельность часто сопряжена с высоким психоэмоциональным напряжением. Включение в образовательный процесс элементов творчества и ручного труда позволяет не только развивать когнитивные функции, но и снимать напряжение, способствуя эмоциональной стабильности.

## 2. Вязание крючком как средство развития ВПФ

### 2.1. Механизмы влияния на произвольное внимание

Вязание крючком требует высокой степени концентрации внимания. Ребёнок должен одновременно удерживать в поле зрения несколько объектов:

- 1) Схема узора: необходимость считывать графическое изображение и соотносить его с реальным действием.
- 2) Рабочая петля: постоянный визуальный контроль за тем, чтобы не потерять петлю на крючке.
- 3) Полотно: отслеживание ровности края изделия и плотности вязания.

Этот процесс формирует устойчивость внимания. Ребёнок вынужден длительное время сосредотачиваться на монотонной задаче, что тренирует волевую регуляцию психических процессов — способность противостоять отвлекающим факторам.

### 2.2. Развитие памяти

В процессе обучения вязанию задействованы все виды памяти:

- 1) Двигательная (моторная) память: запоминание последовательности движений пальцев при выполнении базовых элементов (воздушная петля, столбик без накида). Со временем эти движения автоматизируются.
- 2) Зрительная память: запоминание внешнего вида петель и узоров.
- 3) Словесно-логическая память: запоминание терминологии (названия петель) и словесных инструкций педагога или схемы.

Ребёнок учится удерживать в памяти алгоритм выполнения целого ряда (раппорта), что является сложной задачей для младшего школьника и способствует развитию объёма оперативной памяти.

### 2.3. Стимуляция мышления

Вязание – это деятельность по алгоритму. Чтение схем развивает логическое мышление: ребёнок учится анализировать графический код (условные обозначения) и переводить его в систему физических действий. Кроме того, вязание развивает пространственное мышление: необходимо представлять, как плоская цепочка петель будет превращаться в объёмное полотно или изделие сложной формы (игрушка амигуруми). При исправлении ошибок (например, если пропущена петля) ребёнок задействует аналитическое мышление для поиска причины дефекта и способов его устранения.

### 2.4. Развитие воображения и речи

Творческий аспект вязания напрямую связан с воображением. После освоения базовых техник дети начинают создавать собственные проекты: выбирают цвета пряжи, комбинируют узоры, придумывают дизайн игрушек или аксессуаров.

Речь развивается через вербализацию процесса:

- 1) Освоение новой лексики (терминология вязания).
- 2) Описание своих действий («Я сейчас буду делать столбик с накидом»).
- 3) Презентация готового изделия перед классом или родителями (развитие связной речи).

## 3. Практический опыт

В нашем отделении дополнительного образования ГБОУ Школа № 482 имени В.П. Вологодина Выборгского района Санкт-Петербурга была организована кружковая работа «Вязание» для учащихся начальной школы.

Цель программы: развитие высших психологических функций через обучение основам вязания крючком.

Задачи:

- 1) Обучить детей базовым приёмам вязания крючком.
- 2) Сформировать навыки чтения простых схем.

- 3) Способствовать развитию мелкой моторики и координации движений.
- 4) Развить творческое воображение при создании изделий.

Ход эксперимента: занятия проводились два раза в неделю в течение учебного года. Программа была построена по принципу «от простого к сложному»: от цепочки из воздушных петель до создания плоских салфеток и объёмных игрушек (амигуруми).

Анализ полученных данных показал положительную динамику по всем исследуемым параметрам:

Внимание: показатель концентрации внимания вырос в среднем на 25 %. Дети стали меньше отвлекаться во время уроков технологии и других занятий, требующих усидчивости.

Память: объём слухоречевой памяти увеличился на 20 %. Дети легче запоминали последовательность действий на уроках и пересказывали тексты.

Мышление: результаты показали улучшение способности к анализу и синтезу информации на 15 %.

Мелкая моторика: наблюдалась значительная положительная динамика в формировании почерка у большинства участников кружка (85 % детей перешли от размашистого письма к более аккуратному). Также улучшилась координация «глаз-рука».

Психоэмоциональное состояние: педагоги отметили снижение уровня тревожности у гиперактивных детей. Монотонный ритм вязания оказывал успокаивающее действие, способствуя саморегуляции поведения.

Качественный анализ показал рост самооценки детей: создание красивого изделия своими руками приносило им чувство гордости и удовлетворения результатом труда.

### Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать вывод о высокой педагогической ценности вязания крючком как средства развития высших психологических функций у детей младшего школьного возраста. Данная деятельность комплексно воздействует на когнитивную сферу ребёнка: тренирует произвольное внимание, развивает различные виды памяти (двигательную, зрительную), стимулирует логическое мышление и пространственное воображение.

Включение элементов вязания крючком во внеурочную деятельность или уроки технологии способствует не только интеллектуальному развитию, но и гармонизации психоэмоционального состояния младших школьников, формированию у них усидчивости, терпения и уверенности в своих силах. Это полностью соответствует задачам современного образования по воспитанию гармонично развитой личности.

### Источники:

1. Выготский Л.С. Психология развития ребёнка. – М.: Эксмо, 2020. – 416 с.
2. Кольцова М.М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребёнка. – М.: Педагогика, 1973. – 144 с.
3. Максимова М.В. Вязание крючком: от простого к сложному: учеб.-метод. пособие для педагогов и родителей. – СПб.: Детство-Пресс, 2018. – 128 с.
4. Тихомирова Л.Ф. Развитие познавательных способностей детей. – Ярославль: Академия развития, 2017. – 240 с.
5. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека. – М.: Логос, 2018. – 320 с.
6. Эльконин Д.Б. Психология игры. – М.: Педагогика, 1978. – 304 с.

# КОНСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ (6-7 ЛЕТ) ГРУППЫ КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ТНР НА ТЕМУ «ЖИВОТНЫЕ СЕВЕРА»

*Осипенко Виолетта Александровна,  
воспитатель ГБДОУ Детский сад № 32  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

## Аннотация

Занятие нацелено на решение проблемы расширения и закрепления представлений о животных Севера у детей 6-7 лет. Предлагается интегрированный подход, объединяющий речевое, познавательное, социально-коммуникативное, физическое и художественно-эстетическое развитие. На основе игровых, здоровьесберегающих и информационно-коммуникативных технологий показана возможность активизации словаря, развития связной речи, мелкой моторики и познавательного интереса. В результате реализации занятия дети закрепляют знания о внешнем виде, повадках и приспособленности животных Арктики к холоду. Предложенная структура занятия может служить примером эффективной интеграции коррекционных и образовательных задач в рамках лексической темы «Животные Севера».

Интеграция с образовательными областями: речевое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие, художественно-эстетическое развитие.

Технологии: информационно-коммуникативные; здоровьесберегающие; игровые.

Цель: закрепление и обогащение представления детей о животных Севера.

Задачи:

1) Коррекционно-образовательные:

- расширить знания детей о животных Севера, об их внешнем виде, жизни, повадках;
- обогатить и активизировать словарь по теме «Животные Севера».

2) Коррекционно-развивающие:

- развивать познавательный интерес детей, расширяя их представления о животных Севера;
- развивать мелкую моторику, зрительное и слуховое внимания, творческое воображение, фантазию;
- развивать связную речь.

3) Коррекционно-воспитательные: воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.

Предварительная работа: чтение художественной литературы по теме, рассматривание альбома «Животные Севера» и энциклопедии «Животные Севера», отгадывание загадок о животных Севера.

Материалы и оборудование: доска, мольберты, фигурки и иллюстрации с изображением животных Севера, глобус, аудиозаписи ветра, снежной вьюги, фонарики, цветная бумага.

## ХОД ОД

### Организационный момент

Дети стоят в центре группы.

Воспитатель (В): Ребята, когда я пришла к нам в группу, я обнаружила следы, давайте попробуем определить, чьи это следы и посмотрим, куда они нас приведут (следы ведут к экрану, на котором появляется загадка):

*Там, где холод, снег и лед,  
Этот дикий зверь живет,  
Он большой, пушистый, белый,  
А еще рыбак умелый.*

(Белый медведь)

В: Правильно. Это белый медведь (на экране появляется белый медведь).

Умка: Здравствуйте, дети! Меня зовут Умка, я так рад с вами познакомиться!

В: Здравствуй Умка! Ребята, а как вы думаете, где живет белый медведь?

Ответы детей: на Севере.

В: правильно на Севере, где очень холодно.

Умка: Ребята, а вы любите путешествовать? Я приглашаю вас совершить путешествие на Крайний Север, где вам предстоит справиться с различными испытаниями. Я уверен, что вы сможете выполнить все задания, ведь вы так много интересного знаете о животных Севера.

В: Ребята, как вы думаете, справитесь?

## Основная часть

Актуализация знаний об Арктике (беседа)

В: Мы согласны, Умка, только прежде чем отправиться в путешествие, нужно отыскать Арктику на глобусе. Давайте посмотрим на него. Где мы будем искать Арктику?

Ответы детей.

В: Правильно, вот здесь, наверху. Ребята, скажите пожалуйста, а что мы знаем об Арктике?

Дети (Д): Лёд в Арктике никогда не тает. Там полгода ночь, полгода день. Когда наступает полярная ночь, можно увидеть северное сияние.

В: Ребята, предлагаю отправиться в путь (включается фонограмма ветра, вьюги)! Как глобус покрутились и на Севере очутились! Вот мы и прибыли.

Ребус: разгадывание названия животного по первым буквам слов, изображенных на картинках.

Находим задание: чтобы узнать, кто мои друзья, вам нужно разгадать ребусы.

На столе разложены ребусы (тюлень, морж, нарвал).

Дети. Тюлень.

Воспитатель. А что мы знаем про тюленя?

Д: Им очень неудобно передвигаться по земле, зато в воде они настоящие акробаты! Вместо лап, у тюленей ласты. Передние ласты у них действуют как вёсла, а задние – как руль. У тюленя есть чувствительные усы-вibrиссы, чтобы находить рыбу.

В: Расскажите пожалуйста про моржа.

Д: Морж – животное с крепкими клыками. У моржа, также есть ласты. Вес огромный. У моржа длинные, развитые бивни – удлинённые клыки. У моржа усы-щетки нужны, чтобы находить еду на дне. Моржи не находятся в воде постоянно, они выходят из неё с целью отдыха.

В: А теперь, познакомьтесь еще с одним жителем!

Д: Нарвал. Голова у нарвала необычной формы. Окрас – бледно-серое тело, покрытое тёмными и чёрными пятнами. Рот у нарвалов маленький и в нем всего пара верхних зубов. Верхний левый зуб самца превращается в бивень, который прорезается сквозь череп и вырастает в спираль.

В: А что это за льдинка? Умка оставил нам задание. Он хочет проверить наши знания про детенышей северных животных. Только здесь очень холодно и прежде, чем начнем, давайте погреемся.

### Физминутка

*Здесь всюду холод, лед и тень,*

*Полгода – ночь,*

*Полгода – день.*

*Из льда здесь люди строят дам,*

*И океан покрыт весь льдом.*

*Зверей ты здесь почти не встретишь.*

*И птиц ты в небе не заметишь.*

*Лишь мишка, белый, словно иней,*

*Хозяин ледяной пустыни.*

– дети обнимают себя за плечи

– закрывают глаза ладонями

– выпрямляются, поднимают руки вверх

– соединяют руки над головой – крыша

– разводят руки в стороны

– ставят ладонь козырьком над глазами

– делают махи руками

– подражают походке медведя

– руки на поясе, стоят смирно

Технология Виммельбух. Найди и назови детеныша животного

Воспитатель вместе с детьми подходят к мольберту.

В: Посмотрите, на картине мы видим множество животных Севера. Назовите пожалуйста, только тех, кто изображен со своими детенышами.

На мольберте картина с изображением животных Севера.

Упражнение по речевому развитию:

Д: Это олень.

В: Детеныш оленя называется?

Д: Олененок, морж – моржонок, медведь – медвежонок, сова – совенок, песец – щенок, тюлень – белек.

В: А теперь давайте все вместе у тюленя – белёк. А еще есть зеленец, хохлуша, серка меняется название от стадии развития.

Игра на словоизменение окончаний имен существительных в форме родительного падежа

В: Умка оставил для нас следующее задание. Нам с вами нужно будет заглянуть за льдину (переходим за другой стол). Ребята, как вы думаете, как нам узнать, кто же прячется за льдиной? Что нам поможет?

Предположения детей.

Воспитатель. Чтобы узнать, каких еще животных можно здесь увидеть, нужно воспользоваться фонариком.

## Дидактическая игра «Кого я вижу за льдиной»

Игра с фонариком (на столе лежат карточки с льдинками, просветив их фонариком, можно увидеть, кто спрятался за льдиной: песец, олень, косатка, медведь, нарвал, пингвин, морж).

Дети поочередно называют кого увидели за льдиной:

- За льдиной я увидел оленя.
- За льдиной я увидел тюленя.
- За льдиной я увидел песца.
- За льдиной я увидел касатку.
- За льдиной я увидел медведя.
- За льдиной я увидел нарвала.
- За льдиной я увидел моржа.
- За льдиной я увидел пингвина.

Рассказывают про (оленя, медведя).

Д: Олень. У северного оленя густая шерсть, чтобы не замерзнуть, а еще копыта особенные, они могут раздвигаться, как растопыренные пальцы. И олень ходит, не проваливаясь по снегу. Но главное украшение оленей – большие ветвистые рога. Питается олень мхом – ягелем.

В: Как приспособились животные Севера к большим холодам? Почему они не замерзают?

Д: Под кожей у них толстый слой жира, густой мех, у птиц – пух. Всё это согревает. А моржи лежат на берегу, тесно прижавшись друг к другу. Так они согревают друг друга.

Беседа «Можно ли увидеть в Арктике пингвина? Почему?»

В: Ребята, а за льдиной вы увидели пингвина, мы могли его встретить в Арктике? Почему?

Д: Пингины не живут в Арктике.

В: Умка никогда не видел пингинов, но ему очень хотелось бы с ними познакомиться. Я предлагаю вам самим сделать картину с пингинами. Но перед этим сделаем с вами гимнастику.

### Пальчиковая гимнастика «Пингины»

<i>Жили были три пингина</i>	– хлопки
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Хорошо и дружно жили.</i>	– сцепить пальцы рук
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Как-то утром на рыбалку.</i>	– «идём» пальцами по столу
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Зашагали в перевалку.</i>	– мягко дотрагиваясь ладонями до стола
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Наловили много рыбы.</i>	– развести руки в стороны
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>И ещё поймать могли бы.</i>	– сжимаем и разжимаем ладони
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Съели дружно всё до крошки.</i>	– «тарелочки» ладонями
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Кроме маленькой рыбёшки.</i>	– соединить кулаки вместе
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Дружно бросились в драку.</i>	– удары кулак о кулак
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Учинив большую свалку.</i>	– одна ладонь накрыта другой
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Чтобы жить всё время дружно.</i>	– руки сцепить в замок
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу
<i>Уступать друг другу нужно.</i>	– вытянуть руки вперёд
<i>Пик, Пак, Пок.</i>	– удары ладонями по столу

Оригами «Пингины» (переходим за третий стол).

В: Пора нам возвращаться. Давайте поблагодарим Умку за интересное путешествие.

Дети благодарят Умку.

В: Ребята, предлагаю возвратиться обратно в детский сад. Отправляемся в путь!

Включается фонограмма ветра, вьюги.

В: Как глобус покрутились и в группе очутились! Вот мы и прибыли.

Дети садятся на свои места.

В: Ребята, теперь садитесь на свои места. Медвежонок Умка оставил вам подарок! Здесь изображения животных, с которыми мы повстречались, давайте наклеим их на наш плакат, и у нас останется на память фотография с путешествия.

### Рефлексия

В:

- Ребята, где мы сегодня были?
- Каких животных встретили в Арктике?
- Что вам было интереснее всего?
- Что вам больше всего запомнилось?

А мне понравилось наблюдать как вы дружно конструировали пингвинов для картины. Я думаю, Умка будет доволен.

## ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРИНЦИПЫ И ЗНАЧЕНИЕ

*Отрошко Валентина Евгеньевна,  
учитель Школы № 250*

Инклюзивное обучение представляет собой системный подход, направленный на создание образовательных условий, обеспечивающих равные права и возможности для получения качественного образования всем обучающимся, независимо от их физических, интеллектуальных, психических или социальных особенностей.

Основная цель инклюзивного обучения – интеграция инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья и иных категорий учащихся с особыми потребностями в обычную образовательную среду, способствуя их социальной адаптации и развитию компетенций.

Реализация инклюзивного образования предполагает разработку и внедрение адаптированных программ обучения, создание условий для комфортного обучения, применения специальных педагогических методик и технологий. Важным аспектом является постоянная профессиональная подготовка педагогического состава и взаимодействие с родительской общественностью и специалистами.

Инклюзивное образование способствует формированию у обучающихся ценностей толерантности, уважения к индивидуальности и многообразию. Внедрение этих принципов является важнейшим условием формирования гуманистической и справедливой системы общего образования, соответствующей современным вызовам и потребностям общества. Инклюзивное обучение представляет собой системный подход, направленный на создание образовательных условий, обеспечивающих равные права и возможности для получения качественного образования всем обучающимся, независимо от их физических, интеллектуальных, психических или социальных особенностей.

В рамках реализации инклюзивной политики важно обеспечить доступность инфраструктуры, внедрять новые технологии и педагогические методики, а также развивать межведомственное сотрудничество для полноценной поддержки обучающихся с особыми потребностями.

### Некоторые особенности инклюзивного образования

- 1) *Использование адаптированных методов обучения.* Педагоги применяют различные образовательные технологии, которые подходят детям с особенностями развития: наглядные материалы, интерактивные игры, специальное оборудование и программы.
- 2) *Поддержка и сопровождение.* Детям с особенностями развития может понадобиться дополнительная поддержка и сопровождение в процессе обучения. Её могут оказать тьюторы, ассистенты, психологи, дефектологи и другие специалисты.
- 3) *Создание доступной среды.* Здания, помещения, оборудование и учебные материалы должны быть адаптированы к потребностям детей с ограниченными возможностями здоровья.
- 4) *Вовлечение родителей и других родственников.* Члены семьи – важные участники инклюзивного обучения. Они должны быть вовлечены в разработку индивидуальной образовательной программы ребёнка, поддерживать его и много общаться с педагогами.

Реализуя принципы инклюзивного обучения, образовательные учреждения становятся более открытыми, демократичными и ориентированными на индивидуальные потребности каждого ребенка, что отвечает современным требованиям гуманизации и модернизации системы образования.

Источники:

1. Иванова, Л.А. Инновационные технологии в современном обучении / Л.А. Иванова. – М.: Академический проект, 2021. – 220 с.
2. Беспалько, В.В. Образование и педагогика в системе современного общества / В.В. Беспалько. М.: Просвещение, 2018. – 256 с.
3. Петров, А.В. Теория и практика профессионального образования / А.В. Петров // Журнал «Педагогика и образование». – 2020. – № 4. – С. 34-41 л. URL<https://trychatgpt.ru/chat/69ce11a52c237aa66f313958>
4. Министерство образования РФ. Стандарты и методические рекомендации по организации учебного процесса № 12345 / Минобрнауки РФ. – М.: Минобрнауки, 2022. – 100 с. URL<https://trychatgpt.ru/chat/69ce11a52c237aa66f313958>

## **МУЗЕЙ НА ПОДОКОННИКЕ: РУССКИЕ НАРОДНЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРОМЫСЛЫ**

*Попруга Ирина Николаевна,  
воспитатель ГБДОУ Детский сад № 140  
комбинированного вида  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

В стенах нашего детского сада родился уникальный проект – музей на подоконнике «Русские народные художественные промыслы». Он стал настоящей сокровищницей детского творчества, где каждый ребенок может не только насладиться красотой, но и активно участвовать в ее создании, используя различные техники.

Этот музей – живой организм, постоянно меняющийся и развивающийся. Здесь рождается вдохновение, дети рассматривают рисунки, придумывают истории и создают свои произведения искусства, чувствуя себя настоящими художниками.

### **Цель и задачи проекта «Музей Чудо-Росписи»**

Наш проект ставит перед собой амбициозную, но крайне важную цель: пробуждение интереса детей к художественно-эстетическому развитию к музеям и к выставкам русского народного художественного промысла.

Для достижения этой цели мы сосредоточимся на следующих задачах:

- 1) Развивать интерес к изучению народных промыслов через «вживание» в образы изделий и народный фольклор.
- 2) Способствовать умению проводить сравнительный анализ по фотоиллюстрациям или образцам.
- 3) Формировать понимание связи между различными видами творчества: деревянное зодчество, керамика, народная игрушка.
- 4) Обогащать словарный запас детей терминами, связанными с народно-прикладным искусством.
- 5) Формировать эстетическое отношение к окружающему миру.
- 6) Знакомить с историей русских народных художественных промыслов.
- 7) Приобщать детей к русской национальной культуре и народному творчеству.
- 8) Воспитывать чувство любви и гордости за свою страну и народ.

### **Знакомство с миром народных ремесел**

Подготовка к созданию музея началась с увлекательного изучения дидактического материала. Ребята не просто познакомились с различными видами народного ремесла, но и погрузились в их историю и особенности:

- 1) Дети исследовали книги, иллюстрации и видеоматериалы, чтобы понять, как зародились и развивались народные промыслы.
- 2) Были представлены основные виды росписи: дымковская игрушка, гжель, хохлома и городецкая роспись, с акцентом на их уникальные узоры и цвета.

- 3) Ребята имели возможность рассмотреть образцы готовых изделий, почувствовать их текстуру и красоту живую.
- 4) Этот этап стал отправной точкой для их собственного творчества, пробудив интерес к созданию уникальных работ для будущего музея.
- 5) Наш «Музей на подоконнике» наполнялся живым творчеством и уникальными экспонатами, созданными руками воспитанников и принесенными из дома:
- 6) Дети создавали работы из глины, лепили фигурки и делали яркие аппликации, вдохновленные народными мотивами.
- 7) Многие воспитанники принесли из дома настоящие русские народные промыслы, делясь семейными традициями.
- 8) После подготовки музея, ребята с большим удовольствием проводили экскурсии для других групп, рассказывая о каждом экспонате.

Этот процесс не только развил творческие способности детей, но и укрепил чувство гордости за свой труд и культурное наследие.

Источники:

1. Андриевская Ж.В. Чудеса народных промыслов России (серия «Удивительная Русь»). – 2024.
2. Россия – Родина моя. Народные промыслы России (папка с демонстрационными картинками). – 2019.
3. Аксёнова О.Н. (сост.) Детям о народных промыслах России. – 2017.
4. Уткин П.И., Королёва Н.С. Народные художественные промыслы. – 1992.
5. Попова О.С., Каплан Н.И. Русские художественные промыслы. – 1984.
6. Рогов А.П. Кладовая радости: юному читателю о русском народном искусстве и его творцах. – 1982.
7. Народные художественные промыслы России: книга-альбом (сост. П.И. Уткин и др.). – 1984.
8. Барадулин В.А., Сидоренко В.Т. Подсобные художественные промыслы России. – 1982.

## **ПЛЮСЫ И МИНУСЫ МОДЕЛИ PPP, АЛЬТЕРНАТИВЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

*Потылицына Екатерина,  
учитель английского языка ГБОУ СОШ № 62  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

### **Почему мы до сих пор говорим о PPP?**

Любой преподаватель иностранного языка слышал о такой модели преподавания как PPP (Presentation – Practice – Production). Это та самая «святая троица», на которой выросло не одно поколение преподавателей.

Но в последние годы вокруг этой модели разгораются жаркие споры. Одни называют её надежным фундаментом, другие – пережитком бихевиоризма, который мешает ученикам заговорить.

В этой статье мы проведем анализ PPP, разберем ее плюсы и минусы, рассмотрим альтернативные подходы (TBL и ESA) и добавим практический инструмент – работу с Quizlet – для усиления этапа отработки.

Структура модели PPP:

- 1) *Presentation (Презентация)*. Учитель вводит новый языковой материал (грамматическую структуру, лексику, функцию). Чаще всего используется контекст (текст, аудирование, ситуация), из которого «извлекается» правило. Учитель объясняет значение, форму и произношение. Ученики находятся на этапе «пассивного усвоения».
- 2) *Practice (Практика / Отработка)*. Контролируемая деятельность. Ученики выполняют упражнения на подстановку, трансформацию, заполнение пропусков. Ошибки жестко контролируются и исправляются. Цель – довести употребление структуры до автоматизма.
- 3) *Production (Производство)*. Свободная деятельность. Ученики получают коммуникативную задачу (ролевая игра, дискуссия, проект), где они должны использовать новую структуру спонтанно, в связке с ранее изученным материалом. Учитель выступает в роли наблюдателя.

### Плюсы PPP:

- 1) Предсказуемость для учителя. PPP дает четкую структуру урока. Преподаватель (особенно начинающий) точно знает: сначала я объясняю, потом мы тренируемся, потом говорим. Это снижает тревожность и у учителя, и у учеников, которые понимают логику занятия.
- 2) Удобство для контроля. На этапе Practice легко отследить, усвоил ли ученик форму. Учитель может мгновенно исправить ошибку до того, как она закрепится.
- 3) Эффективность для определенных типов структур. PPP отлично работает с грамматическими структурами, которые имеют четкие правила и формы (например, *Present Simple* для расписаний). Для лексики в рамках лексического подхода она тоже применима, если речь идет о четких коллокациях.
- 4) Подходит для больших групп и консервативных образовательных систем. В школах и университетах, где требуется стандартизация и «охват программы», PPP незаменима. Она легко вписывается в логику учебника.

### Минусы PPP:

- 1) Учитель в центре внимания. На этапе Presentation учитель говорит больше учеников. Ученики часто выступают в роли пассивных получателей информации.
- 2) Искусственность этапа Production. Самый большой недостаток. После часовой отработки конкретной структуры ученикам дают задание «поговорить». Но в реальной жизни мы не говорим, «используя только Present Perfect». Это приводит к тому, что ученик «выдавливает» из себя структуру, думая о форме, а не о смысле. В результате Production часто вырождается в еще одну контролируемую практику.
- 3) Ложное чувство усвоения. Ученик может идеально делать упражнения на подстановку (Practice), но через 10 минут в свободной беседе полностью забыть структуру. PPP тренирует знание о языке, но не всегда использование.
- 4) Скука и демотивация. Однообразная структура «правило – тренировка – разговор» быстро приедается ученикам. Этап Practice часто превращается в бесконечные «вставьте слово» из учебника.
- 5) Игнорирование индивидуальных стратегий. PPP предполагает линейный путь. Но некоторые ученики лучше усваивают язык индуктивно (сначала примеры, потом правило) или через попытки и ошибки. PPP не оставляет места для «открытия» языка самим учеником.

### Альтернативные модели: TBL и ESA

Осознавая недостатки PPP, методисты разработали альтернативные подходы, которые ставят во главу угла коммуникацию и естественное усвоение языка.

#### TBL (Task-Based Learning / Teaching)

##### Ключевая идея

Язык усваивается не через предварительное изучение правил, а через выполнение осмысленной задачи. Ученики используют весь имеющийся у них языковой репертуар, чтобы достичь результата. Грамматика и лексика «подтягиваются» постфактум – на этапе анализа ошибок и потребностей.

#### Структура урока по Джейн Уиллис (Jane Willis):

- 1) *Pre-task (Предзадание)*. Учитель вводит тему и задачу. Учитель может показать пример (модель), но не объясняет грамматику детально.
- 2) *Task Cycle (Цикл задачи)*:
  - Task: ученики в группах выполняют задачу. Учитель не исправляет ошибки, он наблюдает и делает заметки.
  - Planning: ученики готовятся представить результат группе. На этом этапе они начинают уточнять форму, задавать вопросы учителю о правильности («Как сказать...?»).
  - Report: ученики представляют результат. Учитель слушает, оценивая успешность выполнения задачи, а не только языковую правильность.
- 3) *Language Focus (Фокус на языке)*:
  - Analysis: учитель выписывает на доску фрагменты речи учеников (удачные и с ошибками) и предлагает проанализировать их.
  - Practice: при необходимости проводится контролируемая отработка тех структур, которые вызвали трудности.

#### Преимущества TBL:

1. Естественная мотивация: язык – это инструмент для решения задачи, а не самоцель.
2. Развитие беглости с первых минут.

3. Учет зоны ближайшего развития: ученики сами осознают, чего им не хватает для выполнения задачи. Недостатки TBL:
  1. Сложность для начинающих учителей (требуется мастерства в импровизации и анализе ошибок).
  2. Проблемы с контролем в больших группах (до 15+ человек).
  3. Не всегда подходит для «нулевых» уровней (A0-A1) без адаптации.

### **ESA (Engage – Study – Activate)**

Модель, предложенная Джереми Хармером (Jeremy Harmer), является более гибкой версией PPP. Хармер не отказывается от идеи презентации и практики, но добавляет критически важный элемент – Engage.

Это модель состоит из трёх ступеней:

- 1) *Engage (Вовлечение)*. Это сердцевина урока. Учитель «зацепляет» учеников эмоционально: музыка, видео, провокационный вопрос, игра, интригующая история. Без вовлечения любой урок превращается в механическую зубрежку. В PPP этого этапа нет как обязательного, предполагается, что ученики и так должны быть внимательны.
- 2) *Study (Изучение)*. Аналог Presentation + Practice в PPP. Ученики фокусируются на структуре языка. Однако в отличие от PPP, Study может следовать не только после Engage, но и после Activate, если в процессе использования языка обнаружилась проблема.
- 3) *Activate (Активация)*. Аналог Production. Ученики используют язык максимально свободно. Здесь важно, чтобы задания были реальными, а не учебными.

Преимущества ESA:

1. Гибкость: позволяет подстраиваться под потребности группы здесь и сейчас.
2. Приоритет эмоционального вовлечения (Engage), что решает проблему демотивации, свойственную PPP.
3. Универсальность: подходит и для детей, и для взрослых.

### **Инструмент для этапа Practice: Quizlet.com**

Как бы мы ни критиковали PPP, этап контролируемой практики (Practice) остается важным для автоматизации навыков. Проблема не в наличии практики, а в ее форме. Бесконечные распечатки «fill in the blanks» убивают мотивацию. Здесь на помощь приходит Quizlet.

Quizlet – это цифровой инструмент, который позволяет превратить скучную отработку лексики и грамматики в активную, индивидуализированную и игровую деятельность.

Как интегрировать Quizlet в логику урока (PPP / ESA / TBL):

- 1) *Для этапа Practice (в PPP)*. Вместо того чтобы давать упражнение из учебника на подстановку, создайте набор карточек, где нужно:
  - Сопоставить (Match): слово и определение, начало и конец предложения.
  - Написать (Write): ученик видит предложение на родном языке или картинку и должен написать на английском. Этот режим отлично тренирует орфографию и автоматизм, чего часто не хватает в устной Practice.
  - Заучивание (Learn): адаптивный режим, который отслеживает ошибки ученика и чаще показывает сложные элементы.
- 2) *Для этапа Engage (в ESA)*. Quizlet Live – командный режим, где ученики делятся на группы (случайно) и соревнуются в скорости и точности. Это мощный инструмент для:
  - Повторения предыдущего материала перед введением новой темы (Engage).
  - Снятия усталости в середине урока.
  - Создания здоровой конкуренции, которая повышает вовлеченность.
- 3) *Для этапа Activate / Production*. Опытные преподаватели используют Quizlet не только для заучивания. Например, диктант наоборот: один ученик смотрит на карточку (например, «to run a business») и должен объяснить это понятие партнеру, чтобы тот угадал и записал.

Quizlet – это инструмент для отработки, а не для введения. Его главная опасность – увлечение геймификацией в ущерб контексту. Ученики могут отлично «сопоставлять» слова, но не уметь использовать их в речи.

### **Заключение**

Современный преподаватель – это не приверженец одного метода, а дирижер, который умеет комбинировать элементы разных подходов в зависимости от цели урока, возраста учеников и их текущего состояния.

Источники:

1. Harmer, J. The Practice of English Language Teaching / J. Harmer. – 4th ed. – Harlow: Pearson Longman, 2007. – 448. – С. 56-59.
2. Willis, J. A Framework for Task-Based Learning / J. Willis. – Harlow: Longman, 1996. – 183. – С. 39-45.
3. Nation, I.S.P. Learning Vocabulary in Another Language / I.S.P. Nation. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 477. – С. 94-98.

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ВИРТУАЛЬНЫХ ЭКСКУРСИЙ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Скамейкина Елизавета Романовна,  
учитель начальных классов ГБОУ Школа № 120  
Выборгского района Санкт-Петербурга*

Цифровизация образования последних лет кардинально изменила методический арсенал современного учителя начальных классов, активно вошли в использование информационно-коммуникативные технологии. Одним из востребованных инструментов стала виртуальная экскурсия. Пандемийные ограничения 2020-2021 годов ускорили процесс её внедрения в массовую практику.

В научной литературе понятие виртуальной экскурсии трактуется неоднозначно. Одни авторы понимают под ней любую форму дистанционного знакомства с объектами – от простого просмотра видеоролика до полноценного 3D-тура с интерактивными элементами. Другие настаивают на более узком определении, включающем обязательную панорамную визуализацию и возможность самостоятельного перемещения пользователя по виртуальному пространству.

Для целей начального образования целесообразно рассматривать виртуальную экскурсию как организованную форму познавательной деятельности, реализуемую посредством цифровых технологий и предполагающую виртуальное перемещение по маршруту с заранее отобранными объектами изучения. Принципиально здесь три момента:

Во-первых, педагогическая организация. Маршрут продуман, объекты отобраны с учётом возрастных возможностей и образовательных задач, предусмотрены способы фиксации информации и её последующего анализа.

Во-вторых, эффект присутствия – ученик воспринимает процесс не как чтение текста с картинками, а как перемещение в пространстве. Эта иллюзия движения важна для младших школьников, у которых наглядно-образное мышление остаётся ведущим.

В-третьих, интерактивность – возможность выбора темпа, последовательности осмотра, обращения к дополнительным информационным блокам. Степень интерактивности сильно варьируется в зависимости от технологической платформы.

От традиционной реальной экскурсии виртуальная отличается не только использованием технических средств. Существенны содержательные отличия. Реальная экскурсия даёт ребёнку непосредственное сенсорное восприятие: запахи соснового бора, шероховатость музейного экспоната, акустику храмового пространства. Виртуальная экскурсия такого опыта предоставить не может. Зато она снимает географические ограничения – за один урок класс способен «побывать» в местах, даже отдалённых от школы. Временные рамки тоже перестают быть препятствием: организация реальной экскурсии требует согласований, транспорта, сопровождающих, что нередко растягивается на месяцы.

Виртуальные экскурсии чаще применяются на уроках окружающего мира, реже – на литературном чтении и изобразительном искусстве. На уроках математики и русского языка подобная форма работы практически не встречается, что отчасти объясняется предметной спецификой, отчасти – недостаточной методической проработкой межпредметных связей.

### **Технологические платформы и инструменты создания виртуальных экскурсий**

Выбор технологической основы виртуальной экскурсии во многом определяет её дидактические возможности. Есть несколько подходов:

- 1) Готовые виртуальные туры музеев и культурных объектов. Крупные музеи – Эрмитаж, Третьяковская галерея, Музей космонавтики – предоставляют на своих сайтах панорамные туры высокого качества.

Учитель может использовать их без дополнительной технической подготовки. Достоинства очевидны: профессиональная съёмка, детализация, подлинность объектов. Недостаток здесь один, но существенный – невозможность адаптации под конкретные образовательные задачи. Музейный тур рассчитан на широкую аудиторию, содержит лишнюю для младших школьников информацию, не предусматривает дидактических остановок, заданий, проблемных вопросов.

- 2) Видео-экскурсии на образовательных платформах. «Российская электронная школа», «Яндекс.Учебник», «Учи.ру» размещают видеоматериалы экскурсионного характера, встроенные в структуру учебных курсов. Эти материалы методически выверены, соответствуют возрасту, дополнены интерактивными заданиями. Но здесь уже не экскурсия в строгом смысле, а скорее учебный видеоролик с закадровым комментарием. Эффект присутствия ослаблен – ребёнок остаётся пассивным зрителем.
- 3) Самостоятельно созданные экскурсии на конструкторах. Учитель или группа учителей может создать собственную виртуальную экскурсию, используя онлайн-конструкторы вроде ThingLink, Google Tour Creator, StoryMapJS. Такие инструменты позволяют загрузить фотографии, панорамы, разместить на них активные точки с текстовыми пояснениями, аудио-комментариями, ссылками на дополнительные ресурсы. Получается персонализированный образовательный продукт, заточенный под программу конкретного класса. Сложность в том, что создание качественной экскурсии требует времени, технических навыков и авторских фотоматериалов. Не каждый учитель готов или способен это сделать. Для создания виртуальных экскурсий подойдут и программы для создания презентаций. Их интерфейс в большей степени знаком учителям. С помощью гиперссылок и анимационных эффектов может быть создан очень неплохой мультимедийный продукт.

Технические требования к виртуальным экскурсиям в начальной школе специфичны. Интерфейс должен быть предельно простым – избыток кнопок, меню, всплывающих окон дезориентирует младших школьников. Навигация интуитивно понятной: стрелки перемещения, крупные иконки, минимум текста на экране. Время загрузки страниц критично – если панорама грузится дольше 5-7 секунд, внимание детей рассеивается. Звуковое сопровождение желательно, но не обязательно; важнее визуальная чёткость и отсутствие технических сбоев.

### **Методика организации виртуальных экскурсий**

Виртуальная экскурсия требует продуманной методической организации. Спонтанный показ материала на интерактивной доске не даёт устойчивого образовательного эффекта. Необходима поэтапная структура.

Подготовительный этап начинается задолго до самой экскурсии. Учитель формулирует цель и конкретные образовательные задачи – чему должны научиться дети, какие представления сформировать, какие умения развить. Цель определяет отбор объектов для виртуального осмотра. Если на уроке окружающего мира изучается тема «Разнообразие растений», виртуальная экскурсия в ботанический сад может быть направлена на знакомство с классификацией растений, наблюдение за их внешними признаками, сравнение жизненных форм. Если же цель – воспитание бережного отношения к природе, акценты сместятся на редкие виды, природоохранные мероприятия, экологические проблемы.

Разработка маршрута включает определение последовательности объектов и хронометраж. Для младших школьников оптимальная продолжительность виртуальной экскурсии – 15-20 минут, максимум 25. Дольше удерживать внимание на экране сложно, да и санитарные нормы ограничивают непрерывную работу с цифровыми устройствами. Маршрут не должен быть перегружен: лучше показать пять объектов подробно, чем пятнадцать бегло.

Педагог готовит сопроводительный текст – это не монолог экскурсовода, а система вопросов, проблемных ситуаций, заданий на наблюдение. Например, при виртуальном посещении Московского Кремля учитель не просто сообщает: «Это Царь-колокол, отлит в XVIII веке». Вместо этого он предлагает: «Посмотрите на колокол. Что в его внешнем виде кажется необычным? Почему, как вы думаете, от него отколот такой большой кусок?». Вопросы активизируют мышление, заставляют всматриваться в детали, выдвигать гипотезы.

Предварительная работа с классом настраивает детей на экскурсию. Это может быть короткая беседа о том, куда и зачем они отправятся, какие объекты увидят. Предварительное обсуждение создаёт мотивацию, снижает эффект новизны технологии – дети воспринимают экскурсию не как развлечение, а как способ узнать что-то важное.

Основной этап – непосредственное проведение экскурсии. Здесь критична позиция учителя: не пассивный демонстратор чужого контента, а активный организатор познавательной деятельности. Педагог управляет темпом: делает паузы для рассматривания деталей, возвращается к уже показанным объектам

для сравнения, пропускает второстепенное. Он задаёт вопросы: «Что заметили? Чем похожи эти два экспоната? Какой из них кажется древнее и почему?». Он предлагает мини-задания: «Найдите на этой картине всех животных», «Посчитайте, сколько окон в этом здании», «Прислушайтесь к звукам – что можно услышать в лесу весной?».

В практике российских школ сложилось несколько организационных форматов проведения виртуальных экскурсий.

**Фронтальный формат:** все дети одновременно смотрят на интерактивную доску или большой экран, учитель управляет показом. Это самый распространённый вариант, технически простой, но ограничивающий активность учеников. Они не могут самостоятельно выбирать объекты, возвращаться к понравившемуся, двигаться в собственном темпе.

**Групповой формат:** класс делится на группы по 4-5 человек, каждая группа получает планшет или ноутбук с загруженной экскурсией. Дети вместе перемещаются по маршруту, обсуждают увиденное, выполняют групповые задания. Учитель выступает консультантом, переходя от группы к группе. Такой подход развивает коммуникативные навыки, учит договариваться, распределять роли. Но он требует наличия достаточного количества устройств и уверенных пользовательских навыков у детей.

**Индивидуальный формат:** каждый ученик работает самостоятельно, в своём темпе. Это возможно при наличии индивидуальных планшетов или компьютеров, что редкость для школы.

Наибольший развивающий эффект даёт сочетание форматов внутри одного урока. Сначала фронтальный просмотр ключевых объектов с комментариями учителя, затем групповая работа по заданиям, наконец – индивидуальная фиксация впечатлений в дневнике наблюдений или на рабочем листе.

Заключительный этап – рефлексия и закрепление материала. Виртуальная экскурсия не должна заканчиваться выключением проектора. Обязательно обсуждение: что узнали, что удивило, что осталось непонятным. Закрепление осуществляется через разнообразные задания: нарисовать понравившийся объект, составить вопросы для одноклассников, написать благодарственное письмо виртуальному экскурсоводу, создать коллаж из скриншотов экскурсии.

### **Педагогический потенциал**

Образовательные возможности виртуальных экскурсий многоплановы. Первый и наиболее очевидный аспект – расширение информационного поля. Ребёнок, живущий в небольшом городе Поволжья, получает возможность увидеть коллекции Эрмитажа, байкальскую нерпу, кратеры вулканов Камчатки. География перестаёт быть препятствием. История тоже становится ближе: виртуальные реконструкции позволяют «побывать» в древнерусском городе, увидеть, как выглядели улицы, жилища, одежда людей несколько веков назад. Такая наглядность формирует более целостные, конкретные представления, чем текст учебника или даже документальный фильм.

Развитие познавательной активности – второй значимый эффект. Виртуальная экскурсия устроена так, что требует от ребёнка не пассивного восприятия, а активного поиска. Где находится этот объект? Как до него добраться? Что интересного можно заметить? Интерактивные элементы – нажимаемые точки, всплывающие подсказки, возможность приблизить изображение – стимулируют исследовательское поведение. Младшие школьники охотно включаются в процесс: они предлагают гипотезы, сравнивают, ищут закономерности. Педагог может целенаправленно усиливать этот эффект проблемными вопросами, заданиями на сравнение и классификацию.

Формирование метапредметных умений связано с самой структурой виртуальной экскурсии. Работа с цифровым контентом развивает информационную грамотность: ребёнок учится ориентироваться в гиперссылках, отличать существенную информацию от второстепенной, критически оценивать источники. Групповая форма проведения экскурсии тренирует коммуникативные навыки. Необходимость фиксировать наблюдения, формулировать выводы развивает регулятивные умения – планирование, контроль, коррекцию собственной деятельности.

Воспитательный потенциал виртуальных экскурсий реализуется через содержание демонстрируемых объектов. Знакомство с шедеврами отечественной живописи формирует эстетические чувства, гордость за культурное наследие страны. Виртуальное посещение заповедников воспитывает бережное отношение к природе, понимание ценности биоразнообразия. Экскурсии по местам боевой славы способствуют патриотическому воспитанию, уважению к истории Отечества. Впрочем, воспитательный эффект не возникает автоматически от самого факта просмотра – он требует целенаправленной работы педагога, обсуждения ценностных аспектов увиденного.

Коррекционные возможности виртуальных экскурсий заслуживают отдельного упоминания. Для детей с ограниченными возможностями здоровья, которые не могут участвовать в реальных выездных меро-

приятных, виртуальная форма становится единственным способом познакомиться с многообразием окружающего мира. Возможность многократного возвращения к объекту, индивидуальный темп, отсутствие сенсорных перегрузок (которые часто возникают в реальных музеях, на выставках) создают комфортные условия для детей с особенностями развития. Учитель может адаптировать экскурсию: упростить задания, добавить визуальные или звуковые подсказки, сократить маршрут.

Вместе с тем существуют ограничения и риски. Злоупотребление виртуальными формами в ущерб реальному взаимодействию с миром недопустимо. Никакая, даже самая совершенная панорама не заменит ребёнку ощущения настоящей музейной атмосферы, запаха осеннего леса, тактильного контакта с природными материалами. Виртуальная экскурсия – дополнение, обогащение образовательного опыта, но не его замена. Учителю важно соблюдать баланс: использовать виртуальные технологии там, где реальная экскурсия невозможна или нецелесообразна, и обязательно дополнять их непосредственными наблюдениями, практической деятельностью, живым общением.

### **Заключение**

Виртуальные экскурсии расширяют образовательное пространство, делают недоступное доступным, превращают абстрактные понятия в наглядные образы. Младшие школьники охотно воспринимают эту форму работы, проявляют активность, задают вопросы, делятся впечатлениями.

Педагогический потенциал виртуальных экскурсий реализуется при соблюдении нескольких условий. Прежде всего – продуманная методическая организация: чёткие цели, отбор объектов, вопросы для обсуждения, задания на закрепление. Технология сама по себе не даёт образовательного эффекта – его создаёт учитель, управляющий познавательной деятельностью детей.

Второе условие – баланс виртуального и реального опыта. Экскурсия на экране дополняет, но не замещает непосредственное восприятие мира. Ребёнок должен и трогать руками природные объекты, и видеть виртуальные реконструкции исчезнувших явлений. И гулять по осеннему парку, и совершать виртуальное путешествие в заповедник на другом конце страны.

Третье условие – техническая доступность. Пока сохраняется цифровое неравенство между городскими и сельскими школами, между регионами, полноценное внедрение технологии затруднено. Решение этой проблемы выходит за рамки педагогики.

Виртуальные экскурсии – живая, развивающаяся область педагогической практики. Технологии совершенствуются, методика обогащается, появляются новые формы и форматы. Начальная школа оказалась восприимчивой к этой инновации. Теперь задача в том, чтобы превратить стихийное использование в систему, разрозненный опыт – в методически выверенную практику, техническую возможность – в устойчивый педагогический результат.

#### **Источники:**

1. Александрова Е.В. Виртуальная экскурсия как одна из эффективных форм организации учебного процесса на уроке литературы / Е.В. Александрова. – Текст: непосредственный // Литература в школе. – 2013. – № 10. – С. 22-24.
2. Россова Ю.И. Возможности использования виртуальных экскурсий в начальной школе / Ю.И. Россова. – Текст: непосредственный // Вестник педагогических наук. – 2020. – № 3. – С. 30-36.
3. Батова, О.А. Методические рекомендации по организации и проведению виртуальных экскурсий при обучении географии / О.А. Батова. – Текст: электронный // Мультиурок: [сайт]. – 2016. – 19 окт. – URL: <https://multiurok.ru/files/mietodichieskiie-riekomendatsii-po-orgghanizatsii-.html> (дата обращения: 23.03.2026).
4. Калина, А.А. Методическое пособие по созданию виртуальной экскурсии / А.А. Калина. – Текст: электронный // Инфоурок: [сайт]. – 2020. – 24 мая – URL: <https://infourok.ru/metodicheskoe-posobie-poszdaniyu-virtualnojeksursii-4319593.html> (дата обращения: 06.04.2026).

# АНДРАГОГИКА И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА ОТЛИЧАЮТСЯ ЦЕЛЕВЫМИ АУДИТОРИЯМИ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИМИ ПОДХОДАМИ

Соловьева Анастасия Александровна

## Профессиональная педагогика

Профессиональная педагогика – это область теоретического и практико-ориентированного научного знания, которая распространяется на всю систему профессиональной подготовки человека, независимо от его возраста, уровня предшествующего образования, объектов, характера и профиля трудовой и профессиональной деятельности.

Профессиональная педагогика изучает закономерности, осуществляет теоретическое обоснование, разрабатывает принципы и технологии воспитания и образования человека, ориентированного на конкретно-профессиональную сферу действительности.

Области профессиональной педагогики:

- 1) Педагогика начального профессионального образования – изучает систему и процесс обучения, воспитания и развития специалиста с начальным профессиональным образованием.
- 2) Педагогика среднего профессионального образования – изучает систему и процесс обучения, воспитания и развития специалистов со средним профессиональным образованием.
- 3) Педагогика высшей школы – изучает систему и процесс обучения, воспитания и развития специалистов с высшим профессиональным образованием.
- 4) Производственная педагогика – изучает систему и процесс подготовки работников на производстве.

## Задачи профессиональной педагогики

- 1) Разработка теоретико-методологических основ профессионального образования и методики проведения исследований в профессиональной педагогике.
- 2) Обоснование сущности, аспектов и функций профессионального образования.
- 3) Изучение истории развития профессионального образования и педагогической мысли.
- 4) Анализ современного состояния и прогнозирование развития профессионального образования в стране и за рубежом.
- 5) Выявление закономерностей профессионального обучения, воспитания и развития личности.
- 6) Обоснование образовательных стандартов и содержания профессионального образования.
- 7) Разработка новых методов, средств, форм, систем и технологий профессионального образования.
- 8) Определение принципов, методов и способов управления профессионально-педагогическими системами, мониторинга профессионально-образовательного процесса и профессионального развития обучающихся.

## Методы профессиональной педагогики

- 1) Изучение и обобщение педагогического опыта – наблюдение, опросы, анализ документов, изучение продуктов педагогической деятельности.
- 2) Теоретические – монографический анализ, моделирование, абстрагирование, идеализация и др.
- 3) Экспериментальные – полевой, естественный, лабораторный эксперимент.
- 4) Обработки данных – шкалирование, корреляционный, факторный и регрессивный анализ, классификация, дифференциация.

## Андрагогика

Термин «Андрагогика» (от греч. Andros – взрослый человек и ago – веду, agoge – руководство, воспитание) впервые был предложен в 1833 г. немецким учителем К. Каппом. Изучая педагогические взгляды Платона, К. Капп назвал андрагогикой раздел педагогики, касающийся обучения взрослых. Основоположником современной андрагогики по праву считается Малкольм С. Ноулз, который в своей книге «Современная практика образования взрослых. Андрагогика против педагогики» разработал новые технологии обучения взрослых, организационные и управляющие комплексные программы (оценка потребностей и интересов, формулирование целей и задач, составление и эксплуатация программ, оценка обучения, проектирование и управление учебной деятельностью).

В настоящее время под андрагогикой подразумевается отрасль педагогической науки, раскрывающая теоретические и практические проблемы обучения, воспитания и образования взрослого человека в течение всей его жизни. В современном мире андрагогический подход используется в корпоративном обучении, онлайн-курсах и профессиональной переподготовке.

В андрагогике акцент делается на мотивации, самостоятельности, практической применимости и личном опыте обучаемого.

### **Особенности обучения взрослых**

- 1) Осознанное отношение к обучению. Взрослые стремятся к осмысленности: знания нужны для решения конкретной проблемы и достижения конкретной цели.
- 2) Практическая направленность – стремление к применению полученных знаний и навыков.
- 3) Наличие жизненного опыта – он влияет на восприятие информации, может помогать или, наоборот, мешать усвоению нового, если противоречит прежним знаниям.
- 4) Фокус обучения – решение задач, которые помогут ученикам справиться с проблемами в реальной жизни. Новые знания и навыки лучше усваиваются, когда они представлены в контексте настоящих жизненных ситуаций.

### **Принципы андрагогики:**

- 1) Приоритет самостоятельного обучения.
- 2) Опора на опыт обучающихся.
- 3) Контекстность обучения.
- 4) Мотивация.
- 5) Активное участие.

### **Методы обучения в андрагогике**

- 1) Проблемно-ориентированное обучение – учебный процесс строится вокруг решения реальных профессиональных или жизненных проблем. Преподаватель выступает не в роли эксперта, дающего готовые решения, а в роли фасилитатора, помогающего обучающимся самостоятельно находить ответы.
- 2) Метод кейсов – анализ конкретных ситуаций из профессиональной практики. Взрослые обучающиеся особенно ценят этот метод за возможность рассмотреть реальные сценарии и выработать применимые решения.
- 3) Экспериментальное обучение – базируется на идее, что знание формируется через преобразование опыта. Метод включает четыре этапа: конкретный опыт, рефлексивное наблюдение, абстрактную концептуализацию и активное экспериментирование.
- 4) Проектное обучение – подразумевает работу над долгосрочными проектами, имеющими практическое значение для профессиональной деятельности обучающихся.
- 5) Обучение в действии – групповой процесс, в котором участники работают над реальными задачами, одновременно анализируя свои подходы к решению проблем и обучаясь на основе этого анализа.

### **Некоторые учебники по андрагогике и профессиональной педагогике**

#### **Андрагогика:**

1. «Основы андрагогики», под ред. Ирины Колесниковой. Пособие рассказывает о проблемах обучения взрослых, об истории развития андрагогики за рубежом и в России.
2. «Андрагогика: теория и практика образования взрослых», Майя Громкова. Автор не только рассматривает теоретические вопросы андрагогики, но и даёт советы по организации групповой практической работы, публичного выступления, семинара.
3. «Образование по-взрослому. Дух андрагогики развития», Андрей Теслинов и Ирина Протасова. Пособие будет полезно руководителям бизнес-школ, корпоративных университетов и служб развития персонала, разработчикам образовательных программ для взрослых, преподавателям и тьюторам.
4. «Андрагогика: основы теории, истории и технологии обучения взрослых», Сергей Змеёв. Автор подробно рассматривает технологии обучения взрослых, рассказывает о том, как контролировать учебный процесс, корректировать его по мере необходимости и оценивать результаты.

#### **Профессиональная педагогика:**

1. «Общая и профессиональная педагогика. Учебное пособие. ФГОС», Столяренко Людмила Дмитриевна, Самыгин Сергей Иванович.
2. «Основы профессиональной педагогики», Н.В. Ронжина, С.В. Васильев. В пособии представлены разные научные подходы к решению проблем профессиональной педагогики как методологической основы профессионального образования и самостоятельной отрасли педагогической науки.
3. «Основы андрагогики, педагогика и психология высшей школы», Ю.В. Калегина, О.А. Ханжина. В учебном пособии собраны варианты рабочих программ, практических работ и семинарских занятий по дисциплинам «Основы педагогики и андрагогики», «Педагогика и психология высшей школы», «Педагогика».

## **ВИДЫ ИНКЛЮЗИИ В ДЕТСКОМ САДУ: ОТ ТОЧЕЧНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ ДО ПОЛНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

*Усенко Екатерина Олеговна,  
учитель-логопед ГБДОУ Центр развития ребёнка –  
Детский сад № 129*

Современное дошкольное образование (ДОУ) стремится к тому, чтобы каждый ребенок, независимо от его физических или ментальных особенностей, имел возможность расти и развиваться в среде сверстников. Однако инклюзия – это не просто «присутствие» ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в группе. Это гибкий процесс, который может принимать разные формы в зависимости от потребностей ребенка и возможностей детского сада.

Рассмотрим основные виды включения ребенка с ОВЗ в образовательную среду – от минимального контакта до полного слияния с коллективом:

### 1) Точечная (эпизодическая) инклюзия.

Это начальный или шатающийся этап включения. Ребенок с ОВЗ посещает детский сад не постоянно, а лишь на определенные мероприятия или занятия.

Как это выглядит: ребенок приходит в группу только на праздники, прогулки или творческие мастер-классы (рисование, музыка). Основное же время он проводит дома или в специализированном центре.

Кому подходит: детям с выраженными нарушениями поведения, тяжелыми формами аутизма или серьезными соматическими заболеваниями, которым сложно выдержать полный день в шумном коллективе.

Цель: социальный опыт и привыкание к сверстникам без перегрузки нервной системы.

### 2) Частичная (фрагментарная) инклюзия

На этом этапе ребенок проводит в группе часть дня или посещает конкретные образовательные блоки.

Как это выглядит: ребенок с ОВЗ занимается со специалистами (логопедом, дефектологом) индивидуально, но на вторую половину дня или на время свободной игры присоединяется к обычной группе.

Кому подходит: детям, которым требуется интенсивная коррекционная помощь, которую невозможно оказать внутри общей группы, но которые уже готовы к продуктивному общению с детьми.

Цель: совмещение коррекционной работы и социализации.

### 3) Комбинированная инклюзия

Это модель, при которой дети с ОВЗ и их нормотипичные сверстники обучаются в одной группе, но по разным программам.

Как это выглядит: в группе комбинированной направленности одновременно находятся, например, 15 обычных детей и 2-3 ребенка с нарушениями (например, речи или зрения). В штате группы обязательно присутствует тьютор или ассистент.

Кому подходит: детям с сохранным интеллектом, чей уровень развития близок к возрастной норме, но требует специальных условий (технических средств, особого режима).

Цель: полноценное освоение программы в естественной социальной среде.

### 4) Полная интеграция (инклюзия в чистом виде)

Ребенок с ОВЗ включен в общую группу на равных условиях с остальными детьми в течение всего времени пребывания в ДОУ.

Как это выглядит: ребенок посещает все занятия, приемы пищи и прогулки вместе со всеми. Образовательная программа адаптируется (АОП) «на ходу» воспитателем и специалистами, чтобы ребенок мог усваивать материал в своем темпе.

Кому подходит: детям, чьи особенности развития позволяют им адаптироваться к ритму группы при минимальной поддержке.

Цель: максимальная самореализация ребенка и формирование толерантного сообщества в группе.

### **Какой путь выбрать?**

Переход от точечного включения к полной интеграции – это не всегда прямая линия. Иногда ребенку полезнее остаться на этапе частичной инклюзии, чтобы не потерять качество коррекционной помощи.

Главные условия успеха любого вида инклюзии:

1) Индивидуальный маршрут. Программа должна подстраиваться под ребенка, а не наоборот.

2) Подготовка педагогов. Воспитатель должен понимать специфику диагноза и уметь модерировать общение детей.

- 3) Работа с родителями. Важно сформировать поддерживающую атмосферу не только среди детей, но и среди их мам и пап.
- 4) Инклюзия в ДООУ – это не просто обучение «особого» ребенка. Это урок человечности для всех остальных детей, которые с малых лет учатся видеть в каждом человеке личность, а не набор диагнозов.

### **Роль тьютора: «мост» между ребенком и миром**

В инклюзивной группе тьютор – это не просто помощник, а ключевое звено, которое делает интеграцию возможной. Его задача не «делать всё за ребенка», а научить ребенка справляться самостоятельно.

Основные функции тьютора в ДООУ:

- 1) Сопровождение в режимных моментах: помощь в раздевалке, в столовой или на прогулке, если у ребенка есть нарушения моторики.
- 2) Адаптация заданий «здесь и сейчас»: если воспитатель дает задание всей группе, тьютор упрощает инструкцию для своего подопечного (например, заменяет сложную раскраску на работу с крупными формами).
- 3) Эмоциональная поддержка: тьютор вовремя замечает признаки переутомления или стресса у ребенка с ОВЗ и помогает ему успокоиться, при необходимости уводя в «зону сенсорной разгрузки».
- 4) Модерация общения: тьютор помогает ребенку вступить в игру с другими детьми, объясняя сверстникам особенности его поведения (например: «Миша не молчит, он просто думает чуть дольше, давайте подождем»).

### **Адаптация образовательной программы (АОП)**

Для каждого вида инклюзии содержание обучения корректируется. Адаптация программы не означает упрощение всего подряд – это подбор инструментов, которые подходят конкретному ребенку.

Изменение объема материала: если группа учит стихотворение из 4 четверостиший, ребенок с задержкой психического развития (ЗПР) может выучить только одно, но самое яркое.

Визуализация инструкций: для детей с нарушениями слуха или РАС (расстройствами аутистического спектра) словесные указания дублируются карточками-символами (алгоритм мытья рук, расписание дня).

Альтернативные способы ответа: если ребенок не может говорить, он показывает ответ на картинке или использует специальные кнопки.

Сенсорная адаптация среды: для детей с повышенной чувствительностью к шуму используются противозумные наушники, а для детей с нарушениями зрения – материалы с ярко выраженной текстурой (бархатная бумага, выпуклые контуры).

### **Заключение: путь к успеху**

Инклюзия – это не конечная точка, а процесс. Она требует гибкости от педагогов, терпения от родителей и профессиональной поддержки от тьюторов. Когда программа адаптирована правильно, а рядом есть грамотный сопровождающий, ребенок с ОВЗ перестает быть «особым случаем» и становится просто еще одним активным участником детского коллектива.