

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

1 2023
ЧАСТЬ I

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 1 (448) / 2023

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Жураев Хусниддин Олтинбоевич, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук
Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук
Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук
Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук
Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук (Казахстан)
Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук (Азербайджан)
Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук
Бердиев Эргаш Абдуллаевич, кандидат медицинских наук (Узбекистан)
Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук
Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук
Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук
Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук
Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук
Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам (Казахстан)
Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук
Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук
Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук
Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук
Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук
Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук
Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук
Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук
Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук
Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук
Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук (Казахстан)
Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии (Казахстан)
Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук
Рахмонов Азиз Боситович, доктор философии (PhD) по педагогическим наукам (Узбекистан)
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук
Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры
Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук (Узбекистан)
Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук
Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, кандидат филологических наук, доцент (Армения)
Арошидзе Паата Леонидович, доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)
Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, профессор (Россия)
Ахмеденов Кажмурат Максutowич, кандидат географических наук, ассоциированный профессор (Казахстан)
Бидова Бэла Бертовна, доктор юридических наук, доцент (Россия)
Борисов Вячеслав Викторович, доктор педагогических наук, профессор (Украина)
Буриев Хасан Чутбаевич, доктор биологических наук, профессор (Узбекистан)
Велковска Гена Цветкова, доктор экономических наук, доцент (Болгария)
Гайич Тамара, доктор экономических наук (Сербия)
Данатаров Агахан, кандидат технических наук (Туркменистан)
Данилов Александр Максимович, доктор технических наук, профессор (Россия)
Демидов Алексей Александрович, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Досманбетов Динар Бакбергенович, доктор философии (PhD), проректор по развитию и экономическим вопросам (Казахстан)
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)
Жолдошев Сапарбай Тезекбаевич, доктор медицинских наук, профессор (Кыргызстан)
Игисинов Нурбек Сагинбекович, доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)
Кадыров Кулуг-Бек Бекмуратович, доктор педагогических наук, и.о. профессора, декан (Узбекистан)
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Россия)
Колпак Евгений Петрович, доктор физико-математических наук, профессор (Россия)
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам (Узбекистан)
Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Кыят Эмине Лейла, доктор экономических наук (Турция)
Лю Цзюань, доктор филологических наук, профессор (Китай)
Малес Людмила Владимировна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Нагервадзе Марина Алиевна, доктор биологических наук, профессор (Грузия)
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)
Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор (Россия)
Прокофьева Марина Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)
Рахматуллин Рафаэль Юсупович, доктор философских наук, профессор (Россия)
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)
Сорока Юлия Георгиевна, доктор социологических наук, доцент (Украина)
Султанова Дилшода Намозовна, доктор архитектурных наук (Узбекистан)
Узаков Гулом Норбоевич, доктор технических наук, доцент (Узбекистан)
Федорова Мария Сергеевна, кандидат архитектуры (Россия)
Хоналиев Назарали Хоналиевич, доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)
Хоссейни Амир, доктор филологических наук (Иран)
Шарипов Аскар Калиевич, доктор экономических наук, доцент (Казахстан)
Шуклина Зинаида Николаевна, доктор экономических наук (Россия)

На обложке изображена Франсуаза Барре-Синусси (1947), французский вирусолог, лауреат Нобелевской премии в области медицины и физиологии 2008 года, которую она разделила с Харальдом цур Хаузенем и Люком Монтанье. Под руководством последнего участвовала в открытии в 1983 году ретровируса ВИЧ.

В 1972 году Франсуаза Барре-Синусси окончила Парижский университет (Сорбонну), затем училась в Институте Пастера, где получила докторскую степень в области вирусологии. В 1975–76 годах проходила постдокторскую стажировку от Национального научного фонда в США.

До 1986 года она занималась исследовательской работой в Национальном институте медицинских исследований. В 1983 году в ходе исследований Франсуаза Барре-Синусси совместно с профессором Люком Монтанье открыла вирус иммунодефицита человека. Учёные обнаружили, что на ранней стадии иммунодефицита лимфоциты больных производят некий вирус. Его же они нашли в крови пациентов на поздней стадии заболевания. Исследователи назвали обнаруженный ретровирус лентивирусом («медленным» вирусом) и охарактеризовали его морфологию, биохимические и иммунологические свойства. ВИЧ поражает иммунную систему, а именно лимфоциты. Это открытие стало предпосылкой для понимания биохимического механизма СПИДа и разработки его антивирусной терапии.

В 1986 году Барре-Синусси стала руководителем научно-исследовательских работ института, возглавила Отделение ретровирусной биологии. Сегодня исследовательские программы её команды сосредоточены на регуляции вируса иммунодефицита человека и обезьян.

Несмотря на то что способа полного исцеления от этой болезни до сих пор не найдено, для многих пациентов неутешительный диагноз больше не является смертным приговором. Благодаря препаратам, созданным в последнее время, больные СПИДом теперь могут жить несколько десятилетий.

В 1996 году Франсуаза Барре-Синусси вошла в список 100 самых влиятельных женщин планеты (составлен газетой «Таймс»). Барре-Синусси — автор и соавтор более 220 научных публикаций, её вклад в исследования ВИЧ/СПИД отмечен десятком национальными и международными наградами.

В 2008 году Барре-Синусси совместно с Люком Монтанье получила Нобелевскую премию «за открытие ВИЧ».

Во время пандемии коронавирусной болезни она была назначена президентом Комитета по анализу исследований и экспертиз, объединившего 12 исследователей и врачей, которые консультируют правительство Франции по вопросам лечения и тестирования на SARS-CoV-2.

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

Бармин Н. М. Сравнение методов модуляции сигналов в спутниковых системах связи	1
---	---

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Джангиров М. Ф. Импортозамещение на рынке информационной безопасности	4
Сухотерин В. А., Полушкина И. А., Стукалин А. А., Харина А. О., Бондар К. В. Разработка программного обеспечения для решения задач робототехники	7

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Махмудов Т. Ф., Яхёев А. А. Исследование статической устойчивости многомашинной электрической системы на основе технологии вложения систем	10
Соломахин А. М., Боронтова М. А. Очистка поверхностных стоков предприятия.....	12

АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

Иванова Т. А. Инвестиционный дизайн интерьера как новое направление в дизайне	15
Коньшева О. П. Анализ особенностей параметрической архитектуры	17

ПЕДАГОГИКА

Андрианов М. В. Роль и задачи образования в современном обществе	21
---	----

Власенко Т. С. Проектная деятельность в начальной школе	23
Гордейчук М. И. Компетентностный подход как актуальная проблема в трудах ученых-педагогов Беларуси на современном этапе	25
Зайцева С. С., Елецкая Н. М., Кухарь С. В. Обучение грамоте как компонент готовности к школе	27
Истамгалина Р. М. Современный дошкольник: проблемы воспитания и социальной адаптации	29
Козлова А. С., Григорян Л. А. Системно-деятельностный подход при изучении алгоритмизации и программирования учащимися в основной школе	33
Куликова А. С. Профессиональное самоопределение учащихся (на примере сельских школ Забайкальского края)	36
Лагутина А. М. Психолого-педагогические особенности детей с псевдобульбарной дизартрией	37
Мягкова С. Н., Кузина Е. Е. Антистрессовая пластическая гимнастика в процессе обучения школьников.....	40
Николюк А. Е. Формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста в условиях ФГОС	41
Огольцова Е. Г., Мамлиева П. В., Сысолетина Э. Ю. Идеи Л. С. Выготского в области воспитания и педагогики	43
Роганова И. Е., Тищенко Ю. Ю. Формирование и развитие ключевых компетенций обучающихся на ТОГИС-уроках ...	44

Русин А. А., Хрусталева А. А. Теоретические аспекты необходимости подготовки будущего учителя к геймификации учебного процесса общеобразовательной организации.....47	Шафранская А. И. Направления работы по развитию связной речи у младших школьников с нарушениями интеллекта54
Сапожникова Л. Р. Психологические проблемы развития личности в образовании49	Шевченко М. В., Елькина Н. А., Бейзот А. В., Добрянская Е. Е. Эффективность логопедической ритмики в коррекции тяжёлого недоразвития речи у детей старшего дошкольного возраста.....56
Студенков К. О. Преподавание локальной истории в рамках школьного курса и в условиях применения историко-антропологического подхода.....50	Янгирова В. М., Мартынова Д. А. Формирование познавательного интереса у младших школьников60
Шарипова Л. М. Развитие творчества у детей старшего дошкольного возраста в подвижных играх и физических упражнениях52	

ФИЗИКА

Сравнение методов модуляции сигналов в спутниковых системах связи

Бармин Никита Михайлович, студент
Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону)

В статье представлено сравнение цифровых манипуляций, используемых в спутниковых системах связи.

Ключевые слова: спутниковые системы связи, MQAM, MPSK, BER, QAM

В спутниковых системах передачи данных очень важно передавать как можно больше информации с как можно меньшей вероятностью ошибок при небольших энергетических затратах. В системах спутниковой связи в основном приходится модулировать цифровой поток данных в аналоговый сигнал, передавать с помощью передатчика на антенне и демодулировать на приемнике в конечной точке приема. Поэтому, в таких системах чаще всего предпринимают манипуляции над сигналами [1].

PSK — вид манипуляции, при которой фаза несущего колебания меняется скачкообразно в зависимости от информационного сообщения. Фазовая манипуляция является хорошо помехоустойчивой.

QAM — разновидность амплитудной модуляции сигнала, которая представляет собой сумму двух несущих колебаний одной частоты, но сдвинутых по фазе относительно друг друга на 90 градусов, каждое из которых модулировано по амплитуде своим модулирующим сигналом.

FSK — вид манипуляции, при которой скачкообразно изменяется частота несущего сигнала в зависимости от значений символов информационной последовательности. Частотная манипуляция весьма помехоустойчива, поскольку помехи искажают в основном амплитуду, а не частоту сигнала.

Для сравнения типов манипуляции воспользуемся средой математического моделирования MATLAB.

Имеет смысл сравнивать виды манипуляции с равным числом позиций. Поэтому будем сравнивать сигналы с MFSK, MPSK, MQAM при числе уровней сигнала $M = 16, 32$ на уровнях «сигнал/шум» E_b/N_0 равном от 0 до 30 дБ, рисунки 1, 2. Это значит, что на один символ приходится 16 и 32 бит информации.

В соответствии с приведенными результатами можно сделать вывод, что манипуляция MFSK будет выигрывать MPSK

и MQAM по энергетической эффективности, так как в этом типе модуляции для передачи информации с максимально меньшим количеством ошибок требуется меньше отношение «сигнал/шум» чем другим типам. Но на практике MFSK используется реже, ввиду того что в ССС ограниченная частотная полоса передачи данных, а при увеличении числа уровней спектр манипулированного сигнала по MFSK будет расширяться, так

как новые частоты и ширина спектра растут по закону: $\frac{M}{\log_2 M}$,

где M — число уровней [2]. Поэтому, метод манипуляции FSK чаще всего используют в системах передачи с низкими скоростями, где не является важным количество передаваемых символов за единицу времени.

Надо подчеркнуть, что увеличение числа уровней модуляции увеличивает спектральную эффективность в $K = \log_2 M$ раз, но это приводит к уменьшению энергетической эффективности из-за увеличения E_b/N_0 [3]. Поэтому, для устройств, работающих в ССС, стоит выбирать тип манипуляции между MPSK и MQAM.

Теоретическую максимальную энергетическую эффективность полосы частот системы можно определить по параметру K , который показывает сколько бит передается в секунду. Соответственно, чем больше K , тем больше бит мы можем передавать за единицу времени. Практическая же величина будет отклоняться от этой величины (см. таблица 1). [4].

Кроме того, помехозащищенность типов манипуляции можно определить численно по расстоянию между соседними точками сигнального созвездия. Расстояние между точками в созвездии MPSK меньше чем в MQAM, а значит есть большая вероятность ошибки детектирования соседнего символа. В [5] было показано, что расстояние между соседними точками в си-

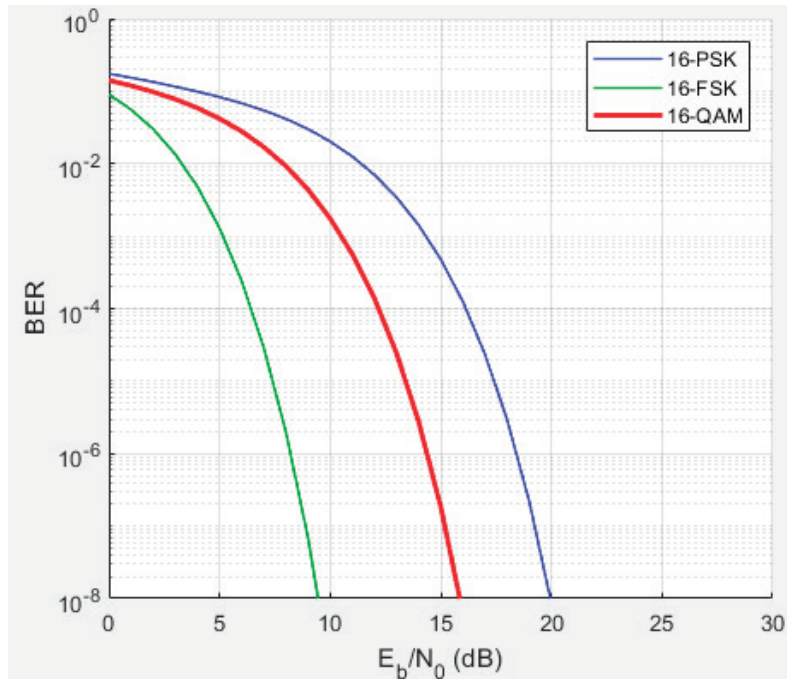


Рис. 1. График зависимости BER от E_b/N_0 для 16PSK, 16FSK, 16QAM

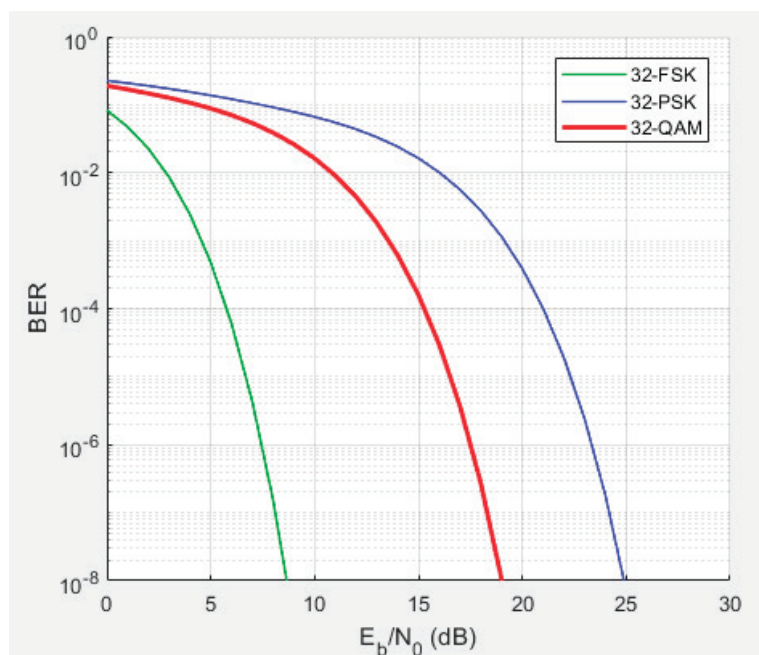


Рис. 2. График зависимости BER от E_b/N_0 для 32PSK, 32FSK, 32QAM

Таблица 1

Модуляция	4PSK	16PSK	16QAM	32QAM	64QAM
Состояний амплитуды	1	1	3	5	9
Состояний фазы	4	16	16	28	52
Состояний несущей	4	16	16	32	64
Теоретическая максимальная эффективность использования полосы частот, (бит/с)/Гц	2	4	4	5	6
Практическая максимальная эффективность использования полосы частот, (бит/с)/Гц	1.4	2.8	2.8	3.6	4.2

стеме с QAM с L уровнями модуляции определяется выражением:

$$d = \frac{\sqrt{2}}{(\log_2 2^M) - 1} \quad (1)$$

Аналогично для PSK:

$$d = 2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{M}\right) \quad (2)$$

Где M — число фаз. При M = 16 $d_{QAM} = 0.47$, $d_{PSK} = 0.396$, при M = 32 $d_{QAM} = 0.28$, $d_{PSK} = 0.174$.

Таким образом QAM по сравнению с PSK оказывается эффективнее и более помехоустойчив. Это позволяет использовать более многоуровневую модуляцию при одинаковом отношении «сигнал/шум»

На практике используют большие значения M, вплоть до 1024QAM. Такие виды манипуляции позволяют достичь очень высокой спектральной эффективности. Так как информация кодируется по фазе и амплитуде, то к M-QAM предъявляют высокие требования к параметрам усилителей мощности [6]. К минусам модуляции MQAM относится то, что из-за увеличения числа изменяемых параметров сильно усложняется и дорожает конструкция модемов.

Таким образом, можно сделать выводы:

1) При небольшом уровне модуляции $M \leq 4$ следует использовать QPSK манипуляцию ввиду оптимальной энергетической эффективности BER к отношению «сигнал/шум».

2) При уровне модуляции $M > 4$ следует применять MQAM ввиду оптимальных показателей помехоустойчивости при декодировании информации.

Литература:

1. Камнев, В.Е. Спутниковые сети связи / В.Е. Камнев, В.В. Черкасов, Г.В. Чечин. — 4-е изд. — Москва: Альпина Паблишер, 2004. — 536 с. — Текст: непосредственный.
2. Сомов А. М., Корнев С. Ф. Спутниковые системы связи: Учебное пособие для вузов / Под ред. А.М. Сомова. — М.: Горячая линия — Телеком, 2012. — 244 с.: ил.
3. Склад Б. Цифровая связь. Теоретические основы и практические применение, 2-е издание.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. — 1104 с.: ил. — Парал. Тит. Англ.
4. Методы модуляции и спектральные характеристики сигналов в многоканальных радиосистемах передачи информации, Саркисов Д. Б., Баранников Л. Н.: методическое пособие, Московский авиационный институт, 2005. — 15 с.
5. R. Wagner, M. Reil. Модуляция и формирование сигналов с помощью генераторов сигналов компании R&S.: Обучающие материалы, Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, 2015. — 120 с.: ил.
6. Галкин В. А. Цифровая мобильная радиосвязь / Галкин В. А. — М.: Горячая линия — Телеком, 2007. — 594с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Импортозамещение на рынке информационной безопасности

Джангиров Мамедали Фарагатович, студент магистратуры
Тюменский индустриальный университет

Актуальность этого вопроса вызывает интерес не только у руководства страны, но и у исследователей и практиков. Нацпроект «Цифровая экономика» служит руководством для реализации стратегии импортозамещения в области защиты информации. Импортозамещение помогло ускорить разработку и вывод на рынок отечественного программного обеспечения. События 2022 года коренным образом изменили инфраструктуру российской индустрии ИБ. Тенденция к импортозамещению в сфере информационной безопасности началась гораздо раньше, чем в других областях.

Ключевые слова: импортозамещение, рынок ИБ, информационная безопасность

Импортозамещение — это процесс замены иностранных продуктов и товаров на аналогичные, произведенные внутри страны.

В контексте информационной безопасности основной задачей является обеспечение управляемости, надежности и независимости программного, аппаратного обеспечения и средств защиты информации.

Необходимость цифровой трансформации на основе отечественных решений прямо обозначена в национальной программе (национальном проекте) «Цифровая экономика»: Согласно целевым показателям, установленным в паспорте проекта, стоимостная доля отечественного программного обеспечения, приобретаемого или арендуемого органами государственной власти, должна расти на 5% в год и увеличиться с 70% в 2020 году до 90% в 2024 году. Для государственных корпораций и предприятий с государственным участием этот показатель должен увеличиться с 50% в 2020 г. до 70% в 2024 г. [1].

Учитывая существующие внешние вызовы, которые серьезно повлияли на развитие России с 2014 года, и санкционную политику западных партнеров, российское руководство пришло к логическому выводу, что импортозамещение уже является насущной необходимостью. Тем более что для этого имеются все ресурсы: человеческие, промышленные и технологические.

Сегодня в Российской Федерации действует единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, созданный в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона «Об информации». Основной целью его создания является расширение использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждение их происхождения в Российской Федерации и предоставление мер государственной поддержки их правообладателям.

Разработчики программного обеспечения активно регистрируют свои программы в этом едином реестре. Если в феврале 2016 года насчитывалось 72 программы, то к концу сентября того же года было зарегистрировано более 600 продуктов. Сегодня их насчитывается более 6,5 тыс. [2]

Импортозамещение не следует путать с обменом этикетками. Некоторые организации хитрят: они берут западный продукт, наклеивают на него наклейку, и это российский сервер. Однако с программными решениями ситуация несколько сложнее. Иногда российский продукт разрабатывается на основе зарубежных решений с открытым исходным кодом — это вполне законно. С псевдороссийским продуктом, конечно, можно какое-то время формально соответствовать требованиям регулятора, но где гарантия, что Минкомсвязи России не исключит его из реестра? Примеры этого уже есть.

Давайте рассмотрим пример класса решений SIEM. Система управления событиями ИБ — это «мозг» и источник Больших Данных в информационной безопасности. Решение SIEM изначально считается громоздким, поэтому мы, разработчики, стараемся сделать его как можно более простым. И его по-прежнему очень сложно внедрить вручную, без специалистов.

Везде одно и то же: замещать импорт легче там, где есть сильные службы внутренней безопасности и соответствующие ресурсы. Крупные компании могут позволить себе использовать 3–6 испытательных стендов. Но для малых и средних предприятий это очень сложно. Им приходится полагаться на отзывы других клиентов, сарафанное радио и, к сожалению, маркетинговые материалы.

Россия находится на очень хорошем пути в области информационной безопасности и в настоящее время является одной из ведущих стран по производству программного обеспечения для защиты информации на уровне разграничения прав доступа, внешнего вторжения, анализа кода, анализа различных

попыток вторжения и атак, потому что это соответствует нашей геополитике. Другие районы развиваются не так быстро, потому что правительство вкладывает в них меньше средств. Хотелось бы отметить, что в области информационной безопасности Россия обладает пулом серьезных решений, которые имеют конкурентные преимущества и могут конкурировать на мировом уровне [3].

Единый портфель системного и инфраструктурного программного обеспечения Astra (по аналогии с Microsoft или Red Hat) состоит из 12 продуктов, которые легко интегрируются и составляют основу информационных систем организации любого размера и отраслевой принадлежности. В дополнение к операционной системе Astra Linux, она включает решение для управления ИТ-инфраструктурой ALD Pro, пакет виртуализации Brest, а также платформы управления физической и виртуальной инфраструктурой и биллингом DCImanager, VMmanager и BILLmanager, программное обеспечение для инфраструктуры виртуальных рабочих столов Termidesk, корпоративную почту RuPost и мобильную рабочую станцию WorkSpad, а также платформы управления и мониторинга СУБД PostgreSQL и Tantor DBMS. Вся информация надежно и эффективно резервируется с помощью RuBackup, нашего собственного инструмента резервного копирования.

В стратегические планы Astra Group входит дальнейшее расширение стека программного обеспечения и увеличение количества решений, как за счет инвестиций во внутреннюю разработку, так и за счет приобретения уже сформировавшихся команд, обладающих экспертизой в конкретных проектах и областях. Эти планы позволят компании создать надежную, безопасную и автоматизированную среду для всех типов рабочих нагрузок приложений.

«Астра» в течение последних нескольких лет активно работала над совместимостью своего программного обеспечения с продуктами других ИТ-поставщиков. Число технологических партнеров группы продолжает расти. В результате получилась самая обширная экосистема на российском рынке, включающая несколько тысяч программных и аппаратных решений — как собственных, так и партнерских.

Некоторые из них предназначены для использования в наиболее критических секторах экономики: на объектах критической инфраструктуры, крупных промышленных предприятиях, включая нефтегазовую промышленность, и в финансовом секторе.

Очень чувствительным вопросом является безопасность операционной системы. Как вы знаете, Linux состоит из множества компонентов, которые каждый разработчик или дизайнер собирал на основе ядра по своему усмотрению. Может ли первоначальная свобода творчества впоследствии обернуться проблемами неконтролируемого доступа?

В компании Astra вся инфраструктура для создания операционных систем хранится на серверах, изолированных от Интернета, и к ней нет публичного доступа. Пользователи имеют доступ только к бинарному хранилищу, где хранятся уже скомпилированные программы. Они подписаны ЭЦП, и можно проверить целостность всех содержащихся в них пакетов. Исходные коды также проверяются на безопасность и уязвимости.

Все делается в соответствии с нормативными документами, а затем сертифицируется надзорным органом по стандартным методикам.

Кстати, Astra Linux Special Edition — единственная из российских Linux-ОС, которая располагает сертификатами одновременно и от ФСТЭК, и от ФСБ, и от Министерства обороны на право обработки гостайны. Отметим, что она проверена ФСТЭК по профилю защиты операционных систем типа А с присвоением первого класса защиты и первому уровню доверия. Подобный уровень проверки смогла пройти только эта ОС.

Она работает в двух режимах защищенности: «Усиленном» и «Максимальном». Основные защитные механизмы — замкнутая программная среда, мандатный контроль целостности, мандатное управление доступом, гарантированное затирание удаляемых данных.

Позиции «Астры» на рынке операционных систем и до 2022 года были весьма устойчивыми, но начавшийся с февраля дрейф Windows-софта из России превратил спрос на Astra Linux в настоящую лавину. Сейчас заказчиков из финансового и промышленного сектора интересует преимущественно то, насколько быстро им удастся перевести свою инфраструктуру на новую операционку. И «Астра» играет «по-крупному». Если уж становится в России заменой Microsoft, так без компромиссов.

Клиенты, привыкшие к сервису мирового уровня, требуют такого же уровня обслуживания от отечественной компании, и «Астра» старается не снижать планку, установленную глобальными игроками. Они гордятся тем, что немногие российские провайдеры вкладывают столько средств в техническую поддержку и внедрение.

Описанная выше экосистема была спроектирована таким образом, чтобы каждый клиент — от малого до крупного — мог получить необходимую ему конфигурацию решений. Программные средства для автоматизированного развертывания, управления и обслуживания предназначены для того, чтобы сделать инфраструктуру масштабируемой и реконфигурируемой без необходимости «изобретать колесо», чтобы стоимость для клиента не увеличивалась сверх необходимого.

И широта решений Astra не означает, что в предлагаемых комбинациях нет места для решений других поставщиков. Предположим, клиент хочет установить сервер Astra Linux на виртуализации VMware и почтовый сервер Rupos поверх него. Нет проблем: он получает сценарий, созданный по модели infrastructure-as-code, и почтовый сервер разворачивается автоматически.

Microsoft работает аналогичным образом. Клиент получает платформу Exchange в сочетании с Active Directory, которая управляет пользователями, а также предоставляет продукты Office и базы данных. Этот пакет облегчает жизнь ИТ-персоналу заказчика, за что они его и любят [4].

В 2022 году доля Astra Linux на российском рынке операционных систем составила около 70%: более полутора миллионов установок, более 14 000 клиентов в бизнесе, образовании, здравоохранении и государственном управлении. Если вернуться к началу, когда мы говорили о возможностях и масштабах российских вендоров, то вывод напрашивается сам собой.

Из всех отечественных операционных систем наиболее известными и обсуждаемыми являются Astra Linux и Alt OS (ALT). По мнению бывшего советника президента по информационным технологиям Германа Клименко, у них больше всего шансов заменить Windows в России. ОС «Альт» — пожалуй, самый популярный и одновременно самый старый отечественный дистрибутив Linux. Проект является одним из многолетних фаворитов и находится в разработке уже более 20 лет; у него даже есть собственное большое сообщество поклонников.

Разработчики программно-аппаратных комплексов (ПАК) могут быть включены в российский реестр программного обеспечения (ПО) Министерства цифровой экономики и получить налоговые льготы. Соответствующий проект постановления правительства опубликован на федеральном портале проектов правовых актов. На данный момент это касается только ПАК для защиты от несанкционированного доступа к информации и РАС для искусственного интеллекта, говорится в документе.

ПАК — это совокупность устройств и программного обеспечения, обеспечивающего их работу. Ранее за реестр бытовой техники отвечало Министерство промышленности и торговли. Министерство также планирует разработать систему баллов, которая позволит определять в реестре степень локализации производства того или иного «железа». Министерство цифровой экономики отвечает за реестр отечественного программного обеспечения. Теперь в реестр программного обеспечения будут включены и некоторые отечественные разработки, за которые отвечало Министерство промышленности и торговли [5]. Специалисты «Айтеко» давно внедряют российские разработки для обеспечения информационной безопасности.

Сегодня реально практически полностью заместить ИБ-решения от Fortinet продуктами от UserGate, Eltex, «Кода безопасности», «Фактор-ТС», «Инфотекс», «Лаборатории Касперского», InfoWatch, «Конфидент», SafePhone, «Газинформсервиса» и других вендоров, в том числе менее крупных. Хороший пример — линейка Efros от «Газинформсервиса», которая отвечает за контроль конфигурации аппаратного и сетевого оборудования и помогает специалистам по ИБ отслеживать внесенные изменения.

Также заказчиков сегодня очень интересуют сканеры для выявления уязвимостей в ИТ-инфраструктуре. У российских производителей есть решения, и хороший тому пример — «Сканер-ВС» от разработчика «Эшелон».

Сложнее всего в плане информационной безопасности обстоит ситуация с Cisco. Коммутаторы, маршрутизаторы, роутеры Cisco заменить можно, однако по ряду ИБ-продуктов аналогов нет. К примеру, есть проблемы с Cisco ISE — платформой, представляющей класс решений для контроля доступа к сети (NAC). Тяжело приходится сейчас компаниям, которые всю свою экосистему построили на Cisco. Альтернатив действительно пока нет: протоколы проприетарные.

В то же время взамен можно подобрать решения нескольких российских вендоров. Сегодня есть запросы от компаний на решения NAC, имеющие сертификацию ФСТЭК и соответствующие уровню доверия 5 или 6 (ОУД5 / ОУД6). «Айтеко» также занимается внедрением отечественных продуктов со встро-

енными средствами защиты информации, в том числе собственных.

Среди них — система управления печатью «Принт-Икс», которая повышает безопасность и конфиденциальность данных, а также позволяет избежать утечки информации из-за неавторизованной печати, использования неправильного принтера или забытых на принтере документов. Для проведения печати и копирования нужна авторизация на устройстве, есть блокировка печатающих устройств в режиме ожидания. «Принт-Икс» внедряется в инфраструктуру заказчика, совместим с оборудованием различных вендоров, в том числе отечественных. Система сертифицирована ФСТЭК, включена в Реестр российского ПО. [4]

В конце 2018 года была выпущена директива за подписью тогдашнего вице-преьера Антона Силуанова о том, что государственные предприятия должны перейти на отечественное программное обеспечение к 2021 году. В свою очередь, пресс-секретарь президента России Дмитрий Песков заявил, что хотя отечественное программное обеспечение пока не может быть полностью заменено иностранным, это важный вопрос для цифрового суверенитета Российской Федерации.

Однако проблемы все еще существуют, и скрыть их просто невозможно. Помимо попыток внедрения процесса импортозамещения в сфере цифровой безопасности, включая продвижение отечественных производителей и принятие ряда нормативно-правовых документов, регулирующих этот вопрос, есть и другая сторона медали.

Сейчас мы поговорим о компании Polycom/Plantronics, Inc. и «успешном» использовании их программного обеспечения в Российской Федерации в сложившихся условиях. Компания известна во всем мире производством систем и инфраструктур аудио- и видеоконференций, в том числе для документирования конференц-сессий, организации телефонных конференций с очень большим числом активных участников, а также устройств для расширения функций традиционных видеоконференций.

Стоит также отметить, что гарнитуры Plantronics пользуются большим спросом у ЦРУ США.

16 апреля 2020 года, на фоне глобальной пандемии коронавирусных инфекций и изоляции россиян, премьер-министр России Михаил В. Мишустин провел заседание правительства Российской Федерации, которое транслировалось по всем федеральным каналам. В ходе встречи использовалась самая современная технология видеоконференций. «Ложкой дегтя» стало публичное использование оборудования американской компании Polycom в течение этого времени. [2]

Реестр российских программ и баз данных — это своего рода инструмент выбора. Нам, как поставщикам услуг, трудно судить об удобстве системы, поскольку мы ее не используем. Реестр представляет собой динамически изменяющийся список разрешенного программного обеспечения и баз данных. Поэтому существуют объективные трудности: невозможно достичь ситуации, когда все продукты будут включены в реестр. Кроме того, существует множество проблемных сценариев, связанных с так называемой динамикой регистра. Одни продукты попадают в реестр, а другие выбывают. Сегодня клиент

купил товар в кассе, а завтра этот товар уже не считается российским. Это создает объективные трудности для клиентов. Другая сложность заключается в том, что подавляющее большинство продуктов в реестре в основном работают под управлением Окна. За эти годы отечественные разработчики не сидели сложа руки и создали целый ряд продуктов, способных заменить иностранные системы и средства информационной безопасности. Как видно из таблицы, замены есть практически в каждом сегменте рынка и для большинства основных категорий, вплоть до относительно новых категорий, таких как BAS или разведка угроз. Российские альтернативы существуют лишь в нескольких областях, которые в принципе никогда не были особенно актуальны для отечественных клиентов: CASB, SASE. В то же время не хватает таких важных инструментов, как Container Security Tools. Мы предполагаем, что наш навигатор будет полезен и российским поставщикам решений по защите информации, поскольку покажет им, в каких сегментах рынка необходимы новые, качественные продукты.

С другой стороны, не каждое программное обеспечение имеет отечественный аналог. На разработку новых решений могут уйти годы, что крайне важно не только для бизнеса, но и для правительства. Нам повезло — мы одними из первых поняли, что системы класса SIEM необходимо импортировать. Однако многие компании вынуждены в последний момент прибегать к незрелым или недостаточно проверенным решениям.

Этим клиентам необходимо создать тестовые среды, протестировать программное обеспечение, чтобы убедиться в его работоспособности, и обучить свой персонал работе с программным обеспечением. Небольшая компания справится, но

для организации с десятью, двадцатью, тридцатью тысячами сотрудников и отлаженными процессами это будет очень сложно.

Представьте, что во время атаки импортные устройства и программное обеспечение, установленное в компании, перестали работать. Мы бы вернулись в каменный век. Вероятность такого развития событий невелика, но все же следует иметь это в виду.

Реестр отечественного программного обеспечения пока не очень удобен для пользователя. Организация работает над созданием каталога и улучшением представления информации. Часто клиенты не знают, что существуют отечественные аналоги и альтернативы, и у них не так много вариантов, которые они могут искать. Но теперь работа с поставщиками из России имеет множество преимуществ, начиная от цены и заканчивая сервисом и готовностью компании реагировать на потребности клиентов. Сбор первичной информации об определенных продуктах в определенной нише — в этом смысле реестр выполняет свою функцию. Но пока этого недостаточно для создания крупных проектов, приходится обращаться к интеграторам или поставщикам за дополнительной информацией. Российские компании, производящие программное и аппаратное обеспечение, сейчас как никогда нуждаются в государственной поддержке; нам нужна поддержка молодых специалистов, которые начинают свою карьеру, защищая государственные интересы. Только тогда мы сможем говорить о реальных результатах, наказывать виновных и поощрять вовлеченных. Российская Федерация может стать примером для других стран мира, когда речь идет о полном замещении импорта во всех областях, включая информационные технологии.

Литература:

1. «Паспорт национального проекта» Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президентом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N7)
2. Импортозамещение в сфере обеспечения информационной безопасности. Электронный источник — <https://zpravdu.org/2020/05/04/importozameshhenie-v-sfere-obespecheniya-informacionnoj-bezopasnosti/> дата доступа 01.01.2023
3. Реальности импортозамещения в России: достижения, проблемы и решения Электронный источник — <https://www.itsec.ru/articles/importozameshcheniya-realnost-v-rossiya-dostizheniya-problemy-i-resheniya> дата доступа 01.01.2023
4. Astra Linux в России станет полноценной заменой уходящей Windows? Электронный источник — https://www.cnews.ru/views/importozameshchenie_2022itogi_i_plany/cases/astra_linux_v_rossii_stanet_polnotsennoj дата доступа 01.01.2023
5. Минцифры планирует добавить программно-аппаратные комплексы в реестр российского ПО. Электронный источник — <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2022/08/30/938180-mintsifri-dobavit-kompleksi> дата доступа 01.01.2023

Разработка программного обеспечения для решения задач робототехники

Сухотерин Владислав Алексеевич, студент;
Полушкина Ирина Андреевна, студент магистратуры;
Стукалин Андрей Александрович, студент магистратуры;
Харина Анастасия Олеговна, студент магистратуры;
Бондар Кристина Владимировна, студент магистратуры
Воронежский государственный технический университет

С каждым годом человечество приближалось к эпохе высоких технологий, ведь специалисты постоянно придумывали все более сложные алгоритмы. На сегодняшний день сложно кого-то удивить мощным компьютером, который может посчитать какую-

ю-либо задачу, ведь практически у каждого дома есть вычислительная техника в виде различных гаджетов. И наравне с такими гаджетами стоят и роботы, которые все больше и больше входят в нашу повседневную жизнь.

Ключевые слова: робототехника

Робототехника появилась еще в 1948 году в США, когда компания General Electric собрала робота для работы на атомном реакторе. Сегодня роботы проникли практически во все сферы деятельности. В военной промышленности существуют роботы в виде беспилотных летательных аппаратов, которые выполняют функции разведки в ходе тактических операций. В МЧС используются роботы, у которых есть функция обезвреживания мин и разрушения препятствий. В медицине роботы используются для проведения сложных операций, в которых нужна высочайшая точность выполняемых действий.

Примером может послужить робот, созданный в России компанией НПО «Андроидная техника» FEDOR (Skybot F-850). Данная разработка была построена на базе уже существующих моделей SAR-400 и SAR-401 и предназначена для работы в особо опасных зонах, в которых находится человеку опасно для жизни, а именно в местах с радиационным и химическим заражением. У робота есть достаточно много различных функций, которые не раз демонстрировали конструкторы. Skybot F-850 умеет обращаться с бытовыми приборами, например, может просверлить отверстие дрелью, отрезать железный прут болгаркой, варить металл с помощью сварочного аппарата, также у робота неплохо получается ползать по-пластунски, открывать дверь, водить автомобиль и квадроцикл в автономном режиме. Но самое главное достижение — это отправка на МКС на корабле «Союз МС-14» [1].

Создание робота — очень трудоемкая задача, требующая достаточно много времени, слаженной работы команды по сборке, программированию и тестированию всех механизмов. Очень важно подобрать прочные и легкие материалы для создания корпуса робота, его механизмов и запчастей. Но самое сложное — это процесс обучения робота всем функциям, необходимым для данной модели. К примеру, чтобы научить робота открывать дверь, он должен обзавестись машинным зрением для ориентирования в пространстве. Решением для данной проблемы могут стать датчики для измерения дальности до препятствия, акселерометры и гироскопы, позволяющие роботу держать равновесие относительно плоскости, камеры, с помощью которых робот считывает пространство вокруг себя и через алгоритмы, заложенные в системе, ставит ограничивающие точки. После того как робот сможет начать ориентироваться в пространстве можно начать обучать его передвигаться по помещению. Чтобы робот сделал первые шаги механикам необходимо произвести синхронизацию механизмов в ногах, чтобы каждый из них вступал в действие последовательно, приводя робота в движение. Программистам же нужно написать

алгоритм, с помощью которого робот начнет поочередно переносить вес с ноги на ногу и переставлять ноги, делая шаг за шагом. И когда станет доступно свободное и самостоятельное перемещение по комнате можно приступить к обучению открывать дверь. С помощью машинного зрения, а именно камер, робота можно научить определять расположение двери и дверной ручки. При приближении к двери на определенное расстояние должен сработать алгоритм, отвечающий за движение руки в сторону дверной ручки и последующее открытие двери.

Различные страны стремятся к развитию робототехники, считая, что это и есть наше будущее, точное и автономное. Например, в Японии планируют к 2025 году заменить рабочих на роботов в большинстве отраслей, что значительно повысит эффективность производства и уменьшит издержки в виде заработных плат для рабочих. Конечно же на данный момент это все еще невозможно по некоторым причинам, а именно, потому что роботы слишком дорогие, чтобы их использовать повсеместно. Не каждая компания сможет позволить себе полностью автоматизировать свое производство, к тому же все эти роботы имеют огромные размеры и для поддержания работы нужны специалисты, которые бы могли обслуживать роботов в случае их поломки.

Сейчас потребности человека с каждым годом становятся все больше и больше, а следовательно, и роботы тоже должны постоянно улучшаться и совершенствоваться. Ученые находят новые материалы, которые можно использовать в построении из-за чего расширяются и возможности роботов, программисты создают более сложные алгоритмы.

Для реализации этих требований необходимы квалифицированные специалисты, которые смогли бы написать и оптимизировать программный код специально для роботов, которые в дальнейшем могли бы работать в тяжелых условиях вместо человека.

В следствии этого, в наше время очень востребована профессия программиста и в будущем все больше и больше будут требоваться люди, умеющие запрограммировать робота так, чтобы он смог делать всю грязную работу вместо него.

Таким образом, робототехника постепенно становится неотъемлемой частью существования человека, без которой в будущем мы не сможем себе представить день без применения роботов, которые будут варить кофе, заправлять кровать, отвозить на работу, готовить ужин и многое другое. Прогресс неизбежен и поэтому роботы — это часть нашего светлого будущего, в котором человеку не придется работать на опасных для жизни профессиях, рискуя собой.

Литература:

1. Бабич, А. В. Промышленная робототехника / А. В. Бабич. — М.: Книга по Требованию, 2012. — 263 с.
2. Барсуков, А. Кто есть кто в робототехнике: Ежеквартальный справочник / А. Барсуков. — М.: Книга по Требованию, 2005. — 126 с.

3. Барсуков, А. П. Кто есть кто в робототехнике / А. П. Барсуков. — М.: Книга по Требованию, 2010. — 128 с.
4. Воскобойников, Б. С. Словарь по гибким производственным системам и робототехнике. Английский. Немецкий. Французский. Нидерландский / Б. С. Воскобойников, Б. И. Зайчик, С. М. Палей. — М.: Русский язык, 1991. — 392 с.
5. Иванов, А. А. Основы робототехники А. А. Иванов. — М.: Форум, 2012. — 224 с.
6. Копосов, Д. Г. Первый шаг в робототехнику. 5–6 классы. Практикум / Д. Г. Копосов. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. — 292 с.
7. Копосов, Д. Г. Первый шаг в робототехнику. 5–6 классы. Рабочая тетрадь / Д. Г. Копосов. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. — 229 с.
8. Копосов, Д. Г. Первый шаг в робототехнику. Практикум для 5–6 классов / Д. Г. Копосов. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. — 292 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Исследование статической устойчивости многомашинной электрической системы на основе технологии вложения систем

Махмудов Тохир Фархадович, PhD, доцент;
Яхёев Анваржон Адхамжон угли, студент магистратуры
Ташкентский государственный технический университет имени Ислама Каримова (Узбекистан)

Основой технологии вложения систем являются новые конструкции матриц, составляемые на базе матрицы коэффициентов исследуемой системы проматрица, репроматрица и матрицы вложения, образ — исчерпывающим образом определяющие характеристики и свойства заданной системы.

Ключевые слова: электроэнергетическая система, статическая устойчивость, технология вложения систем, автоматический регулятор возбуждения.

Технологией вложения систем названа универсальная совокупность методов и приемов решения задач теории систем, основанная, прежде всего, на современных достижениях алгебры и сводящаяся к определению условий, при которых сложно организованная (многомерная, матричная) система ведет себя аналогично относительно более простой (односвязной, заданной, хорошо изученной или доступной для глубокого исследования) системы [1, с. 48]. Сутью технологии вложения систем является формально строгое определение таких условий, при которых поведение сложно организованной матричной системы описывается или интерпретируется поведением совокупности более простых систем.

Уравнения электромагнитных переходных процессов в цепи возбуждения i -ой синхронной машины имеют вид [2, с. 35]:

$$T_{di}' \frac{d\Delta E_{qi}}{dt} = \Delta E_{qi} - \Delta E_{qei}, \quad (1)$$

$$T_{ei} \frac{d\Delta E_{qei}}{dt} = \Delta U_{APBi} - \Delta E_{qei}, \quad (2)$$

$$T_{pi} \frac{d\Delta U_{APBi}}{dt} = \Delta e_i - \Delta U_{APBi}, \quad (3)$$

где T_{di}' , T_{ei} , T_{pi} — переходная постоянная времени обмотки возбуждения, постоянные времена возбудителя, автоматического регулятора возбуждения соответственно; ΔE_{qi} , ΔE_{qei} , ΔU_{APBi} — отклонения синхронной, вынужденной э.д.с. и напряжения на выходе автоматического регулятора возбуждения (АРВ) соответственно.

Формирование сигналов по каналам АРВ Dei в идеализированном виде (при условии, что постоянные времена дифференцирующих элементов АРВ считаются равными нулю) можно представить в виде [3, с. 268]:

$$\Delta e = \sum_1^k (k_{0\Pi k} \Delta \Pi_k + k_{1\Pi k} (d\Delta \Pi_k / dt) + k_{2\Pi k} (d^2 \Delta \Pi_k / dt^2)), \quad (4)$$

где $k_{0\Pi k}$, $k_{1\Pi k}$, $k_{2\Pi k}$ — коэффициенты усиления АРВ по каналам отклонения, первым и вторым производным режимных параметров $\Delta \Pi_k$ соответственно, k — количество регулируемых параметров режима.

Если не учитывать постоянную времени автоматического регулятора ($T_{pi}=0$), тогда уравнение выхода автоматического регулятора имеет вид:

$$\Delta U_{APBi} = \sum_1^k [k_{0\Pi i} \Delta \Pi_{ki} + k_{1\Pi i} \frac{d\Delta \Pi_{ki}}{dt}]. \quad (5)$$

При малых возмущениях параметров режима можно получить обобщенную блочную матрицу AS размера (4nх4n) для динамики электроэнергетической системы (ЭЭС) с n генераторами, имеющими APB сильного действия в виде:

$$A_{\Sigma} = \begin{bmatrix} 0_{n \times n} & I_{n \times n} & 0_{n \times n} & 0_{n \times n} \\ A_{21(n \times n)} & A_{22(n \times n)} & A_{23(n \times n)} & 0_{n \times n} \\ 0_{n \times n} & 0_{n \times n} & A_{33(n \times n)} & A_{34(n \times n)} \\ A_{41(n \times n)} & A_{42(n \times n)} & 0_{n \times n} & A_{44(n \times n)} \end{bmatrix} \quad (5.134)$$

При этом вектор-столбец параметров состояния, содержащий параметры режима электрической системы, имеет вид:

$$x = [\Delta \delta_1 \dots \Delta \delta_n ; \Delta \dot{\delta}_1 \dots \Delta \dot{\delta}_n ; \Delta \dot{E}_{q1} \dots \Delta \dot{E}_{qn} ; \Delta \dot{E}_{qe1} \dots \Delta \dot{E}_{qen}]^T$$

Необходимо отметить, что при выбранной модели APB (5) размер обобщенной матрицы A_Σ исследуемой электрической системы имеет порядок (4nх4n), где n-количество генераторов ЭЭС.

Рассмотрим формирование обобщенной матрицы входа BS. Содержание данной матрицы целиком зависит от закона регулирования возбуждения и, соответственно, параметров каналов автоматического регулирования, по которым осуществляется управление системой возбуждения n синхронных машин, установленных в ЭЭС. Для выбранного закона регулирования возбуждения (5) обобщенная матрица BS имеет размер 4nхn(k-m) и вид [6, с. 31–34]:

$$B_{\Sigma} = \begin{bmatrix} 0_{3n \times 3(k-m)} \\ B_{41[n \times (k-m)]} ; B_{42[n \times (k-m)]} ; B_{43[n \times (k-m)]} \end{bmatrix}, \quad (5.144)$$

где m-количество параметров режима, входящих в обобщенную матрицу динамики ЭЭС, таких как элементы вектора пространства состояний электрической системы.

Таким образом, обобщенные матрицы A_Σ, B_Σ позволяют описать переходные процессы в сложной ЭЭС с n генераторами при малых возмущениях параметров режима.

Например, для трехгенераторной ЭЭС при предположении, что APB-с реагирует на отклонения напряжения и угла нагрузки генераторов (Ddi, DU_Г), а также их первых производных (Δ $\dot{\delta}_i$, Δ $\dot{U}_{Гi}$), уравнение выхода автоматического регулятора возбуждения для i-го генератора имеет вид:

$$\Delta U_{APBi} = k_{0\delta i} \Delta \delta_i + k_{1\delta} \frac{d\Delta \delta_i}{dt} + k_{0U_i} \Delta U_i + k_{1U} \frac{d\Delta U_i}{dt},$$

где i=1÷3, и постоянная времени автоматического регулятора не учитываются (T_{pi}=0).

Как указано в [2, с. 37], для квадратной матрицы (m=n и C=In) проматрица моделирования для объекта будет иметь вид:

$$\Omega(p) = \begin{bmatrix} pI_n - A & B \\ 0 & I_s \end{bmatrix}, \quad (6)$$

а для регулируемой динамической системы со статическим регулятором:

$$u = -Kx, \quad (7)$$

проматрица будет равна:

$$\Omega(p) = \begin{bmatrix} pI_n - A & -B \\ K & I_s \end{bmatrix}, \quad (8)$$

где A, B, C — заданные числовые матрицы, K — матрица коэффициентов регулятора (n — степень математической модели объекта исследуемой системы, m — количество входов системы, s — количество выходов регулятора).

В соответствии с [4, с. 459] технология вложения в скалярный образ

— для разомкнутой системы:

$$f(p) = \frac{b(p)}{a(p)}, \quad (9)$$

— для замкнутой регулятором системы:

$$g(p) = \frac{q(p)}{d(p)}, \quad (10)$$

требует формирования детерминантных соотношений, позволяющих решить проблему нахождения матричных числителей:

$$a(p) = \det(pI_n - A), \quad (11)$$

$$[b(p)] = \det(pI_n - A + B\bar{\alpha}\bar{\beta}) - a(p), \quad (12)$$

$$d(p) = \det(pI_n - A + BK), \quad (13)$$

$$[q(p)] = \det(pI_n - A + B\bar{\alpha}\bar{\beta} + K) - d(p), \quad (14)$$

Содержание в системе матричных уравнений следующее: $a(p)$, $d(p)$ — характеристические полиномы для модели исследуемого объекта — электрической системы и замкнутой регулируемой ЭЭС; $[b(p)]$, $[q(p)]$ — соответственно, их матричные числители, α , β — соответствующие матрицы вложения.

Соотношения (11)-(14), в отличие от одномерного случая, позволяют для многомерного объекта с регулятором найти матричные числители матричных передаточных функций для исследуемой системы, что является характерным для современного подхода исследования сложных динамических систем [5, с. 143].

Следует заметить, что модель электрической системы, представляемая в виде матрицы A_s , эффективна при исследовании сложных электрических систем, так как она проста и выгодна в вычислительном отношении — состоит из блоков нулевой и единичной матриц и соответственно разрежена. Самое важное: она содержит только информацию об основных параметрах системы, характеризующих устойчивость — углы генераторов и их демпферные коэффициенты, интегрировано отражающие колебательные свойства, как каждого генератора, так и всей системы [6, с. 31–34].

Таким образом, можно отметить, что технология вложения систем позволяет комплексно исследовать переходные режимы исследуемой системы как по отдельным каналам, так и при интегрированном учете влияния существующих каналов.

Литература:

1. Литкенс, И.В., Пуго, В. И. Колебательные свойства электрических систем. — М.: Энергоатомиздат, 1988. — 217 с.
2. Аллаев, К.Р., Мирзабаев, А.М., Махмудов, Т.Ф., Махкамов, Т. А. Исследования малых колебаний в регулируемой электрической системе методом технологии вложения систем // Проблемы энерго- и ресурсосбережения. — 2015. — № 1–2. — С. 32–42.
3. Веников, В. А. Переходные электромеханические процессы в электрических системах. — М.: Высшая школа, 1985. — 537 с.
4. Буков, В.Н. Вложение систем. Аналитический подход к анализу и синтезу матричных систем. — Калуга: Издательство Н. Ф. Бочкаревой, 2006. — 720 с.
5. Мисриханов, М. Ш. Инвариантное управление многомерными системами. — М.: Наука, 2007. — 284 с.
6. Аллаев К. Р., Махмудов Т. Ф. Исследование статической устойчивости многомашинной электрической системы на основе технологии вложения систем // Материалы VII Международной молодёжной научно-технической конференции «Электроэнергетика глазами молодежи — 2016», Т. 2, С. 31–34.

Очистка поверхностных стоков предприятия

Соломахин Александр Максимович, студент;
Боронтова Мария Александровна, старший преподаватель
Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета

В данном исследовании рассматривается определение и особенности поверхностного стока, а также анализируются особенности систем и методов управления его очистки в условиях деятельности предприятия. В статье также приводится обзор наиболее эффективных методов очистки поверхностного стока.

Ключевые слова: поверхностный сток, система очистки, предприятие, экология, водоочистка, сточные воды.

Поверхностный сток — процесс перемещения воды по земной поверхности под влиянием силы тяжести; составная часть круговорота воды Земли. Поверхностный сток формируется из дождевых, талых и поливомоечных вод на

застроенных территориях города и территориях промышленных предприятий и организовано отводится по ливневой или общесплавной канализационной сети на очистные сооружения [1]. Эти источники могут быть легче загрязнены отходами животного и человеческого происхождения, а также химическими веществами из сточных вод. Поверхностные воды также могут подвергаться риску цветения водорослей. Из-за потенциального загрязнения поверхностные воды не рекомендуется использовать в качестве источника питьевой воды, если они не отфильтрованы и не продезинфицированы. Если качество питьевой воды не может быть гарантировано с помощью дезинфекции и регулярных испытаний, поверхностные воды следует использовать только для целей, отличных от питьевых. Поверхностные воды следует регулярно проверять на наличие кишечной палочки и химических веществ, представляющих опасность для здоровья. В зависимости от уровня очистки, системы поверхностного стока, как правило, требуют регулярного отбора проб для обеспечения качества воды (например, ежемесячно). Если есть какие-либо подозрения или доказательства цветения водорослей, следует также провести анализ на наличие любых потенциальных токсинов водорослей. Важно, чтобы резервуары и связанная с ними сантехника, а также соответствующие системы очистки и обеззараживания воды были правильно выбраны, установлены и регулярно обслуживались для защиты качества воды.

Безусловно, наибольший риск для здоровья связан с загрязнением воды болезнетворными микроорганизмами, которые поступают из отходов жизнедеятельности человека или животных. Питьевая вода, получаемая из поверхностных вод, должна быть свободна от болезнетворных микроорганизмов (бактерий, вирусов и простейших) и вредных химических веществ. Виды деятельности в районе водосбора и связанный с ними сток будут определять типы и уровень загрязнения поверхностных вод. Болезнетворные микроорганизмы могут попадать в поверхностные воды с отходами жизнедеятельности человека (сточные воды и септики), отходами животноводства (помет животных и птиц) и интенсивными методами ведения сельского хозяйства (молочное производство, откормочные площадки). Поверхностные воды также могут содержать сельскохозяйственные химикаты, такие как пестициды и промышленные отходы. Некоторые источники поверхностных вод могут быть восприимчивы к цветению потенциально токсичных цианобактерий (сине-зеленых водорослей). Поверхностная вода должна быть продезинфицирована перед употреблением для удаления вредных микроорганизмов. Дезинфекция не удаляет химические вещества, поэтому для устранения любых связанных с этим рисков для здоровья могут потребоваться другие процессы обработки.

Управление поверхностными сточными водами по-прежнему актуально, поскольку поверхностные сточные воды переносят различные загрязняющие вещества из стационарных источников загрязнения в окружающую среду. По мере роста городских районов повышается и уровень собираемых поверхностных сточных вод. Большая часть городских поверхностных сточных вод сбрасывается неочищенными, значительное количество сточных вод попадает в поверхностные водные объ-

екты из диффузных источников загрязнения. С ростом притока транспортных средств, интенсификацией строительства, проведением технического обслуживания дорог загрязнение поверхностных сточных вод увеличивается.

Решающим фактором в снижении количества выбрасываемых загрязняющих веществ стала более эффективная очистка систем очистки сточных вод. Поверхностные сточные воды из районов, где нет источников загрязнения водной среды вредными веществами — парков, пешеходных зон, газонов, детских площадок и т.д.— сбрасывается в водные объекты без очистки. Наиболее часто очищаемые поверхностные сточные воды поступают с промышленных предприятий, очистных сооружений, территорий автозаправочных станций. Наихудшее качество воды наблюдается вблизи источников загрязнения. Поскольку в этих районах может быть трудно быстро достичь допустимых пределов, у них более длительный переходный период.

В связи с тем, что в настоящий момент любое предприятие должно соблюдать нормы экологического законодательства, любой прямой сброс загрязняющих веществ в поверхностные воды должен быть минимизирован прекращен. Чтобы защитить природную среду от загрязнения, постановление об управлении поверхностными сточными водами, требуются экологические требования к сбору, обработке и сбросу поверхностных сточных вод. Это требование должно применяться к руководству, управляющему предприятиями, на которых образуются или могут образовываться поверхностные сточные воды, лицам, которые готовят документы планирования таких территорий, строительные проекты, которые в настоящее время планируют системы управления поверхностными сточными водами, которые планируют сброс или сбрасывают поверхностные сточные воды в окружающую среду или в системы очистки сточных вод, принадлежащие другим лицам, а также учреждениям, регулирующим и контролирующим управление поверхностными сточными водами. Правила обращения с поверхностными сточными водами содержат концентрации не только наиболее важных загрязняющих веществ, но и других материалов, вредных для окружающей среды. Для модернизации существующих очистных сооружений предложено укомплектовать их установками с ультрафильтрационными мембранами, которые направлены на исключение сброса неочищенных сточных вод в природные водоемы [2].

Очистка поверхностного стока площадок предприятий определяется условиями приема его в системы водоотведения города или условиями выпуска в водные объекты [3]. Схема очистных сооружений поверхностных вод должна разрабатываться с учетом его качественной и количественной характеристик, фазово-дисперсного состояния примесей, требуемой степени очистки и принятой схемы его сбора и регулирования. Поверхностные сточные воды содержат загрязняющие компоненты природного и техногенного происхождения в различном фазово-дисперсном состоянии, поэтому для обеспечения требуемого эффекта очистки необходимо применять многоступенчатые схемы очистки, включающие в себя различные методы их выделения и (или) деструкции. При соответствующем обосновании для очистки и доочистки

поверхностного стока площадок предприятий могут быть использованы технологии, сооружения и установки, применяемые для очистки бытовых и производственных сточных вод. При этом проектирование и расчёт сооружений следует производить в соответствии с требованиями нормативных документов и технической документации, а также с учётом специфики поверхностного стока (нестационарность по расходу, качественному составу и концентрациям загрязняющих компонентов по времени) [3].

Наблюдение за удалением поверхностных сточных вод должно вестись на любом предприятии. Производственные и бытовые сточные воды компании должны быть поданы на водоочистные сооружения, а поверхностные сточные воды из промышленной зоны должны собираться канализационными сетями и обрабатываться методами биологической очистки.

Существует несколько методов очистки поверхностного стока на предприятии, которые могут включать:

1. Фильтрацию для удаления твердых частиц и некоторого количества растворенного материала из воды. Существует множество фильтрующих устройств, и удаление микроорганизмов и частиц зависит от типа фильтра. Поверхностные источники воды с большим количеством взвешенных частиц (грязная вода) также могут потребовать предварительной обработки, такой как коагуляция, перед фильтрацией воды. Для некоторых систем фильтрации потребуется источник питания.

2. Ультрафиолетовая дезинфекция с помощью ультрафиолетового излучения (УФ) эффективна против большинства бактерий и вирусов. УФ-системы требуют относительно низких затрат на техническое обслуживание, не требуют добавления химикатов и могут включать предупреждающие сигналы, указывающие на неисправности оборудования. Специальные УФ-камеры для обработки поверхностного стока на предприятии предназначены для обеспечения дозировки ультрафиолетового излучения при заданной скорости потока. УФ-системы наиболее эффективны, когда вода прозрачная и без частиц. Большая часть поверхностного стока предприятия должна быть отфильтрована для обеспечения эффективной обработки ультрафиолетовым излучением. Важно отметить, что УФ-обра-

ботка не удаляет химические вещества из воды, им также требуется источник питания. Воду, продезинфицированную ультрафиолетовым излучением, следует использовать сразу, а не хранить в резервуарах.

3. Дезинфекция хлором — это распространенная форма дезинфекции, которая эффективна против вредных бактерий и вирусов. Для поверхностного водоснабжения обычно требуется фильтрация перед хлорированием из-за наличия твердых частиц, которые необходимо удалять, чтобы процесс хлорирования был эффективным, и резервуар для хранения, обеспечивающий достаточное время контакта с хлором.

Системы фильтрующей очистки поверхностного стока предприятий могут включать в себя:

— полипропиленовые и керамические картриджные фильтры, которые могут эффективно очищать воду, удаляя осадок и бактерии, но они не удаляют вирусы;

— фильтры с активированным углем наиболее эффективны в удалении и / или уменьшении количества химических веществ, таких как железо и сероводород, но не удаляют бактерии или вирусы;

— мембранные фильтры микро / ультрафильтрации (0,1–0,01 микрона) могут эффективно очищать воду, удаляя осадок и бактерии, а ультрафильтрационные мембранные модули могут также удалять и вирусы. Установки должны включать стадию предварительной фильтрации мощностью 30 микрон, функцию автоматической очистки фильтра обратной промывкой и подходящий метод удаления небольшого количества грязной воды обратной промывкой из фильтров;

— системы обратного осмоса являются самыми сложными и чрезвычайно эффективными для удаления микроорганизмов и большинства остаточных химических веществ из воды. При работе фильтры создают постоянный поток отходов и обычно должны быть подключены к дренажу и источнику питания. Установки должны включать стадию предварительной фильтрации, функцию автоматической очистки фильтра обратной промывкой и подходящий метод удаления потока отходов и небольшого количества грязной воды обратной промывкой из фильтров.

Литература:

1. Духопельникова Н. Р., Плешкова К.А., Швецов А.Е. Поверхностные сточные воды, система отведения и их очистка в крупных городах // AlfaBuild. — 2018. — № 1 (3). — С. 7–14
2. Сидельников, С. П. Экологические мероприятия при реконструкции канализационных очистных сооружений. / С. П. Сидельников, М. Т. Никифоров // Дальневосточная весна — 2018 материалы Международной научно-практической конференции. — 2018. — С 86–88.
3. СНиП 2.04.03–85 Актуализированная редакция СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://clck.ru/33AQj2> (дата обращения: 28.12.2022)

АРХИТЕКТУРА, ДИЗАЙН И СТРОИТЕЛЬСТВО

Инвестиционный дизайн интерьера как новое направление в дизайне

Иванова Татьяна Александровна, дизайнер интерьера
Компания E&T Home Design (г. Архангельск)

Данная статья посвящена исследованию ценности инвестиционного дизайна интерьера в инвестиционной недвижимости. Она посвящена рассмотрению преимуществ использования дизайнерских решений для повышения рыночной стоимости и привлечения покупателей. Особое внимание уделено практическим рекомендациям по применению принципов инвестиционного дизайна при внутренней отделке недвижимости. Рассмотрены принципы инвестиционного дизайна и этапы проектирования. Статья предлагает обзор инструментов современного дизайна, которые можно использовать для достижения максимальной рентабельности инвестиций в инвестиционную недвижимость. Автор статьи вводит понятие «инвестиционный дизайн интерьера» — как новое направление в дизайне, которое уже активно используется в работе, но до сих пор не было сформировано в отдельное направление. Инвестиционный дизайн рассматривается как альтернативный подход для дизайна и декорирования инвестиционной недвижимости.

Ключевые слова: инвестиционный дизайн интерьера, инвестиционная недвижимость, дизайн интерьера, инвестиционный дизайн, инвестиции в дизайн.

Инвестиционный дизайн интерьера — это современное направление дизайна, которое объединяет принципы интерьерного дизайна и инвестиций в недвижимость. Разработка инвестиционного дизайна интерьера предполагает внедрение рациональных решений для увеличения стоимости недвижимости и получения прибыли с ее продажи. Это может быть использовано для продажи недвижимости в кратчайшие сроки, а также для улучшения дохода при аренде. Для обеспечения максимальной прибыли инвестиционный дизайн интерьера должен учитывать потребности потенциальных арендаторов или покупателей, а также дизайнерское исполнение.

Принципы инвестиционного дизайна интерьера отличаются от традиционного дизайна интерьера. Основными принципами являются соответствие стиля, исходя из потребностей, ценность и функциональность. Инвестиционный дизайн интерьера приоритетно устанавливает ценность и практичность решений для максимизации прибыли и оптимизации стоимости инвестиций. Это обычно достигается через оборудование материалами, мебелью и декором по самым низким ценам, что достигается за счет профессиональной работы исполнителя.

Большая важность придается также идеям по улучшению функциональности и увеличению привлекательности интерьера. Кроме того, инвестиционный дизайн интерьера должен быть актуальным, использовать современные материалы и технологии. Инвестиционный дизайн интерьера должен также учитывать инвестиционные инструменты, применяемые в целях продвижения инвестиционной недвижимости, такие как маркетинг, реклама и брендинг.

Инвестиционный дизайн интерьера может играть значительную роль в успешном использовании инвестиционной недвижимости и предоставлении лучшего дохода.

Оптимальное распределение функциональности и дизайна может дать дополнительную прибыль с продажи или аренды инвестиционной недвижимости. Поэтому инвестиционный дизайн интерьера может быть важным фактором для успешного вложения в инвестиционную недвижимость.

Инвестиционный дизайн интерьера предусматривает определенные этапы проектирования.

Во-первых, проектировщик должен оценить существующие условия и выявить требуемые изменения. Затем необходимо определить цели проекта, а также приоритетные задачи. Далее проектировщик должен разработать концепцию дизайна и подобрать соответствующие материалы. Окончательное проектирование интерьера включает в себя выбор цветовой гаммы, приобретение мебели и аксессуаров, а также соответствующих декоративных элементов.

Инвестиционный дизайн интерьера имеет ряд преимуществ, включая повышение инвестиционной стоимости недвижимости, привлечение большего количества покупателей и увеличение размера потенциальной прибыли. Однако особенности инвестиционного дизайна интерьера предполагают создание образа, который должен быть привлекательным для широкого круга потребителей. Поэтому при проектировании интерьера следует использовать классические и интересные дизайнерские решения, направленные на создание стильного и дорогостоящего вида.



Рис. 1. Фото проекта Aston Martin Residences, авторы Иванова Татьяна и Светлана Куликовская



Рис. 2. Фото проекта Aston Martin Residences, авторы Иванова Татьяна и Светлана Куликовская

Для достижения успеха в инвестиционной недвижимости необходимо интегрировать инвестиционный дизайн во все аспекты проекта. Инвестиционный дизайн интерьера обеспечивает преимущество по сравнению с другими инвестиционными возможностями. Первым преимуществом является время ввода инвестиционного интерьера на рынок, зачастую в течение нескольких недель. Кроме того, такая инвестиция может принести дополнительный доход, потому что дизайн может увеличить стоимость активов до 10–20%. Поскольку это инвестиционная опция невысокого риска, то в случае необходимости можно оценить инвестиции после некоторых лет использования, что обеспечивает дополнительную защиту для инвестора. Инвестиционный дизайн интерьера открывает новые возможности для инвестиционной недвижимости. Это стало весьма популярным новым направлением дизайна, которое принесло владельцам и инвесторам пользу и приумножение преимуществ. В целом, применение инвестиционного

дизайна во всех этапах инвестиции должно привести к доходности и дополнительным преимуществам.

Инвестиционный дизайн интерьера — новое направление в дизайне, которое предлагает альтернативный подход для дизайна и декорирования инвестиционной недвижимости. Основная цель этого нового подхода — способствовать улучшению ценности инвестиционной недвижимости с помощью привлекательного дизайна и декорации. Учитывая увеличение значимости инвестиционной недвижимости для людей разных средних и богатых классов, инвестиционный дизайн интерьера может быть ключевой техникой, которая помогает повысить ценность инвестиционной недвижимости. В связи с этим, имеется ряд преимуществ, которые могут принести инвестиционный дизайн интерьера, в том числе расширение ассортимента ценных инвестиций, уменьшение риска и повышение доходности. Таким образом, инвестиционный дизайн интерьера может существенно повысить ценность инвестиционной недвижимости.

Литература:

1. Новикова Татьяна Геннадьевна, & Емельянова Тамара Алексеевна (2019). Анализ инвестиций в недвижимость. Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral», 120–126.
2. Гальдикас Витаутас Адомович, & Гальдикас Лариса Николаевна (2018). Инвестиционная недвижимость как объект основных средств. Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление, 47–51.
3. Методология научного познания: учеб. пособие / В. В. Бушуева, С. А. Власов, А. Н. Волкова и др.; под ред. В. А. Нехамкина, С. А. Власова. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. 98 с.
4. Бидуэлл, Д. Это прорыв! 100 уроков бизнес-инноваций / Д. Бидуэлл; перевод с английского А. Соломиной. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 264 с. — ISBN978–5–9614–7123–6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125888> (дата обращения: 02.01.2023).
5. Митина, Н. Дизайн интерьера / Н. Митина. — 4-е, изд. — Москва: Альпина Паблишер, 2016. — 302 с. — ISBN978–5–9614–5559–5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95591> (дата обращения: 02.01.2023).
6. Новиков Б. Д. Рынок и оценка недвижимости в России. М.: Экзамен, 2005. 621 с.
7. Фридман Дж., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости / Пер с англ. М.: Дело ЛТД, 2005. 480 с.
8. Шульгин Е. В. Определение эффективности инвестиционных проектов в строительстве // Молодой ученый. 2018. № 28. С. 40–45.

Анализ особенностей параметрической архитектуры

Конышева Ольга Петровна, студент

Поволжский государственный технологический университет (г. Йошкар-Ола)

Ключевые слова: проектирование, параметрическая архитектура, параметризм, формообразование.

Объектом исследования данной статьи выступает параметризм. Основные задачи — провести анализ отечественных и зарубежных зданий и сооружений, а также проектов, наиболее полно выражающих принципы параметрической архитектуры, и выявить их основные особенности. Актуальность данной темы обусловлена тем, что это одно из активно развивающихся направлений современной архитектурной практики. Название имеет общий корень с термином «параметрика», что означает способ моделирования архитек-

турной формы на основе ее математического представления в компьютерных программах.

Эстетика раннего параметризма основывается на идее постепенной трансформации, гибкие формы перетекают друг в друга. Проекты отличаются не временем реализации, а тем, что принципы данного стиля отражены в них лишь частично. К раннему параметризму можно отнести проекты следующих архитекторов: Lars Spuybroek, Farshid Mousavi, Greg Lynn, Zaha Hadid Architects и др.

Отдельного внимания заслуживают проекты Захи Хадид. Музей МАХХІ со стороны параметризма — форма подчинена

функциональному контексту здания — направлениям уличного движения, формы мягки и податливы.

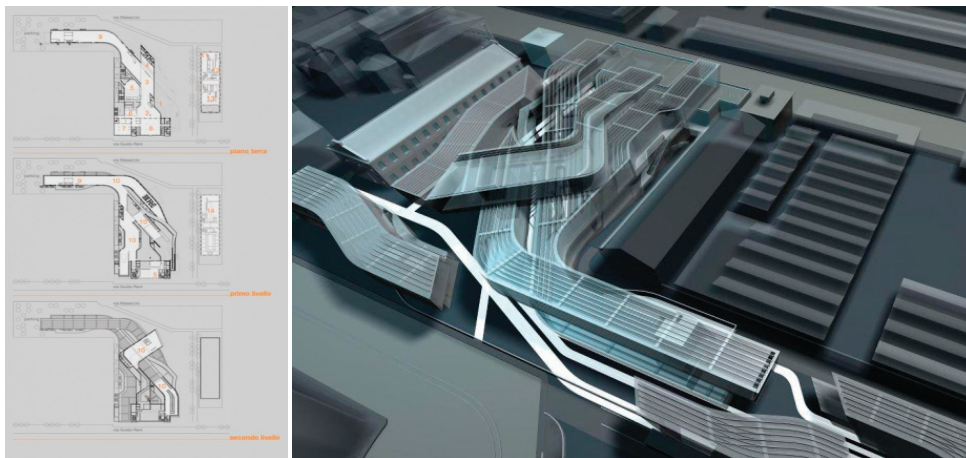


Рис. 1. МАХХІ — Национальный музей искусства XXI века, Zaha Hadid Architects

Культурный центр имени Гейдара Алиева по проекту студии Захи Хадид выполнен по всем канонам параметризма. Изогнутая поверхность здания достигает земли и взлетает обратно вверх, образуя волны, которые плавно ложатся на землю

и постепенно распрямляются. Сооружение, стирающее различие между архитектурой и ландшафтом мегаполиса, фасадом здания и городской площадью, рукотворным объектом и землей, интерьером и экстерьером.



Рис. 2. Культурный центр имени Гейдара Алиева по проекту Захи Хадид

Урбанистический параметризм продемонстрирован в генеральных планах Архитектора Захи Хадид. Генеральный план Картал-Пендик подобен ткани. Городская ткань включает и башни и кварталы по периметру. В проекте была задействована передовая методология, позволившая проектировщикам создать проект огромного масштаба, одновременно с достаточно глу-

боким уровнем проработки и что более важно избежать произвольных, слабо аргументированных проектных решений. В результате был спроектирован район, сочетающий одновременно оптимизированную дорожную сеть, мягкое взаимодействие с существующим контекстом, цельность структуры района и разнообразие внутри выбранных типологий застройки.

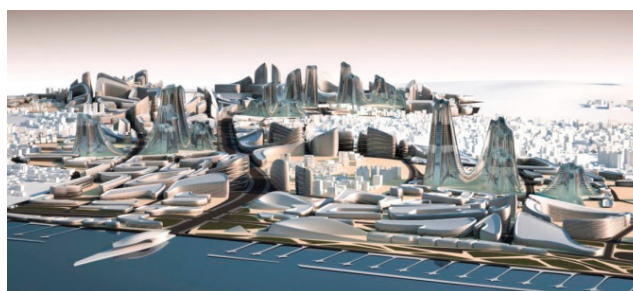


Рис. 3. Генеральный план. Kartal Pendik Masterplan (Zaha Hadid Architects, 2006)



Рис. 4. Музей современного искусства в г. Мец, 2010

Центр Помпиду-Мец — музей современного искусства в городе Мец, филиал парижского Центра Жоржа Помпиду. В центре комплекса располагается огромная структура тентового типа, которая состоит из огромного количества шестиугольных модулей. Три галереи образуют прямоугольный корпус — это основная часть здания (1500 кв. м). Материалы: дерево, металл и матовое стекло, покрытое тефлоном.

Офисное здание Media-ICT, спроектированное студией архитектора Энрика Руис Гели с надувным фасадом. Основная концепция Media-ICT — синтез экологичности и современных технологий.

Павильон от ICD и ITKE, повторяющий строение экзоскелета жука, объединены достижения робототехники и биометрики. Модули, из которых собран павильон, состоят из «затканной» волокном стальной рамы. В общей сложности разработка и реализация проекта заняла полтора года, а производство оказалось безотходным.

Концертный зал Зарядье, г. Москва — сложный с точки зрения формообразования и производства объект, но довольно качественно реализованный. *Павильоны в парке Зарядье* — это, наоборот, очень маленькие объекты, но без Grasshopper реализовать их не получилось бы.

Центр художественной гимнастики Ирины Винер в Москве — крыша этого здания — это наверное самый большой в России объект, сделанный полностью с помощью Grasshopper.

Павильоны Экспо в Астане — их спроектировало бюро Новое и Владимир Васильев. В этих павильонах алгоритмы использовались как для формообразования, так и для производства. В *торговом центре Океания в Москве* российский архитектор Максим Малеин разработал алгоритм для размещения отверстий на фасаде. Архитекторы бюро Асадова использовали этот скрипт, чтобы получить нужную им архитектуру.



Рис. 5. Концертный зал Зарядье в Москве. Павильон в парке Зарядье

Вывод. Параметрическая архитектура основана на достижениях современных науки и техники. Рассмотренные проекты могут показаться спорными, однако параметризм — это не только гладкие криволинейные поверхности ЗНА, а более широкий спектр. Анализируя информативные источники по рассматриваемой теме, можно выделить основные преимущества и особенности параметризма: «особый» внешний

вид зданий, инновационные формы; виртуозность решений; сложные компьютерные преобразования и принципы тесселяции; продвижение компьютерных технологий, реализация уникальных творческих и организационных возможностей; городская и архитектурная среда получает возможность повторно формироваться и приспосабливаться в ответ на действия человека.

Литература:

1. Патрик Шумахер, Манифест параметризма, http://www.patrikschumacher.com/Texts/Parametricism_Russian%20text.html
2. Стессель С. А. Проблемы применения параметризма в архитектурном проектировании. Санкт-Петербург: Архитектура и строительство России, 2015.

ПЕДАГОГИКА

Роль и задачи образования в современном обществе

Андреанов Максим Владимирович, студент

Московский государственный областной педагогический университет (г. Мытищи)

Данная статья посвящена изучению роли и задач образования в современном обществе. Рассмотрена сущность понятия «образование». Выделены принципы современного образования. Определена роль образования в современном обществе. Обозначены задачи образования в современном обществе. Сформулированы компетенции, формируемые в процессе образования и необходимые личности для интеграции в современное общество.

Ключевые слова: образование, современное образование, роль образования, задачи образования, современное общество.

Процессы глобализации и международной интеграции в России, демократические преобразования в социально-политической и экономической жизни детерминируют масштабные трансформации в современном культурно-образовательном пространстве. Современные люди живут в социально-политической среде, в которой невозможно адаптироваться, стать конкурентоспособной личностью без соответствующего уровня образованности, способности адаптироваться и социализироваться в быстроизменяющихся условиях. Лишь образование в широком смысле данного понятия позволит стать человеку высококоразвитой, конкурентоспособной личностью.

Закон РФ «Об образовании» трактует «образование» следующим образом: «это единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенного объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов» [6].

Анализ трудов таких ученых, как В. А. Сластенин, П. И. Пидкасистый, Г. М. Коджаспирова, Е. П. Белозерцев и др., позволяет утверждать, что образование следует рассматривать через 4 аспекта: образование как ценность (общечеловеческая ценность, которая приводит к социокультурному развитию общества); образование как система (преемственность образовательных организаций); образование как процесс (процесс формирования компетенций); образование как результат (достигнутый уровень образованности выпускника) [2].

Главная цель образования заключается в создании психолого-педагогических условий для обеспечения обучения, воспитания и развития личности. Так, конечным результатом

функционирования образовательной организации является формирование социально-компетентной личности, привлеченной к общественным отношениям, активного субъекта этих отношений.

Достижение успехов в гражданском обществе практически невозможно без высшего образования. Профессиональный успех зависит от уровня развития профессиональных компетенций. Так, образование занимает особую роль в современном мире. Именно образование позволяет обеспечить положительную динамику развития различных сфер жизнедеятельности и конкурентоспособности предприятий, выступая катализатором социальных модификаций. Функционирование предприятий зависит от квалификации сотрудников. Система образования позиционируется как социальный институт, подготавливающий компетентных и ответственных людей, способных думать, быть мобильными в современных условиях.

Образование позволяет обогатить человека субъективный опыт, приобрести навыки трансформации предметов внешней среды. В процессе образования так происходит раскрытие и формирование задатков и способностей человека. Образование обеспечивает личностное развитие, развивая креативность и талант.

Кризисное состояние РФ заставляет все больше задумываться над совершенствованием и повышением качества образования страны. Необразованному человеку достаточно сложно будет понять и сформировать такие понятия, как правовое сознание, правовое воспитание, правовая культура.

Образование позволяет сформировать у человека ряд компетенций, необходимых для адаптации и социализации в современном обществе. К таким компетенциям следует отнести следующие [3, 5]:

— социальные компетенции: способность использовать полученные в процессе образования знания в практической деятельности; умение корректировать при необходимости собственные действия; готовность нести ответственность за собственные дей-

ствия; умение самостоятельно добывать и использования информации; готовность разрабатывать и реализовывать совместные идеи, направленные на повышение качества общественной жизни; нацеленность на реализацию потребностей рынка труда; способность адаптироваться и социализироваться в новых условиях; сформированность навыков планирования.

— коммуникативные компетенции: умение ступать и поддерживать контакт; способность убеждать; владение различными формами коммуникации (устная, письменная); владение правилами общения в сети Интернет; способность осуществлять контроль и регуляцию собственных действий; способность осуществлять взаимодействие с представителями разных культур; способность конструктивно решать конфликтные ситуации.

— социально-информационная компетенция: знания и навыки владения информационно-коммуникационными технологиями; способность осмысливать и критически оценивать информацию, полученную из различных источников.

— когнитивная компетенция: высокий уровень развития мыслительных операций; мотивация повышения собственного уровня образованности в систематическом порядке; желание самоактуализироваться.

— специальная компетенция: знания и навыки, необходимой в конкретной сфере деятельности; способность самостоятельно решать профессиональные задачи.

В общем виде рассмотренные ключевые компетенции можно охарактеризовать как межкультурные и межотраслевые знания, а также способности, которые необходимы для трудоустройства и продуктивного осуществления общественной и профессиональной деятельности на высоком уровне.

Современное образование осуществляется на основе определенных принципов [1, 4]:

1. Гуманистический принцип. Гуманистический принцип можно охарактеризовать как построение отношений субъектов образовательно-воспитательного процесса на основе демократического педагогического стиля общения. Главным является принцип уважения к личности. Гуманизация, то есть «очеловечивание», образования предусматривает формирование повседневных тактичных, доверчивых, демократических отношений в педагогическом коллективе, обращение к лучшим человеческим чертам в общении, принятии управленческих решений.

2. Принцип системного подхода. Любую систему характеризует взаимозависимости. Эффективность образования как системы зависит от оптимального функционирования всех ее

компонентов (микросреды): человеческих, материальных, технических, информационных, нормативно-правовых и т.п., которые образуют дифференцированную целостность.

3. Принцип интеграции. Образование относится к числу сложных структурированных систем, где происходит много взаимосвязанных процессов: учебно-воспитательный, научно-методический, самообразовательный, кадровый, маркетинговый, нормативно-правовой и др. Общей основой всех этих процессов являются люди, объединенные общей целью учить и учиться.

4. Принцип инновации. Он предусматривает обновление педагогической теории и практики путем разработки, апробации новых интеллектуальных образовательных идей, процесс внесения качественно новых элементов в образование.

5. Принцип оптимальности. Данный принцип предполагает грамотный выбор оптимальных способов организации образовательного процесса: форм, методов, технологий, средств, приемов.

6. Принцип целенаправленности. Он требует определения реальных задач и целей общеобразовательного учебного заведения.

7. Принцип функциональности. Современное образование требует совершенствования управленческой деятельности путем постоянного динамического обновления и конкретизации функциональных обязанностей работников в соответствии с требованиями времени и развития общества.

8. Принцип демократизации. Данный принцип требует формирования организационно-правовой, психологической, нравственной основы, при которой функционирование образовательной организации на всех его этапах осуществляется в гармоническом единстве персональной ответственности каждого за свое направление деятельности.

Таким образом, в современном обществе образование является одной из самых обширных и бурно развивающихся сфер человеческой деятельности. Образование призвано обеспечить реализацию воспитательной, дидактической и развивающей функций педагогического процесса. Образование, в частности, высшее образование, выступает в качестве главного фактора прогресса страны. В процессе образования формируется потенциал и расширяются возможности личности, что повышает их уверенность в себе и возможность получить престижную работу. Знания, полученные в процессе образования позволяют также современным людям участвовать в политических дебатах и предъявлять требования, связанные с поддержанием здоровья населения, обеспечения их социального благополучия и др.

Литература:

1. Ангел О. Б. Высшее образование и карьера. Роль вуза в трудовой деятельности // Педагогика современности. 2022. № 2 (24). С. 6–8.
2. Безуглая Т. И. Содержание понятия «образование» // Евразийский союз ученых. 2017. № 11–2 (44). С. 16–19.
3. Горчакова Н. Ф. Роль образования в современном обществе // Вестник научных конференций. 2018. № 10–1 (38). С. 34–36.
4. Гречихин В. Г. Место и роль образования в современном обществе // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 5 (73). С. 22–25.
5. Курилкина О. А., Орлова Е. В. Особенности общественного контроля в сфере образования // Педагогическое образование: традиции и инновации. 2022. № 1. С. 20–28.
6. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N273-ФЗ (последняя редакция) от 29 декабря 2012 года N273-ФЗ.

Проектная деятельность в начальной школе

Власенко Татьяна Сергеевна, студент магистратуры
Новосибирский государственный педагогический университет

В статье исследуются вопросы проектирования в начальной школе на примере социальных проектов и организации интересной образовательной среды в современных российских школах посредством разнообразия проектов. Рассматривается необходимость комплексного и индивидуального подходов к проектной деятельности.

Ключевые слова: социальный проект, проектная деятельность, начальная школа, социальное проектирование, образовательный процесс, современное образование, образовательное пространство.

В связи с быстро изменяющимися условиями жизни в социуме возрастает потребность в изменении образовательной среды в системе образования. Создание благоприятных социальных условий для модернизации учебного процесса требует необходимости применения новых интересных форм преподавания. В современном образовательном пространстве всё чаще используют проектную деятельность в качестве одного из основополагающих элементов преподнесения материала. Сегодня эта тема актуальна, как никогда. Социум осознает эффективность проектных технологий в управлении социальной жизнью, в том числе в системе образования.

Необходимо отметить, что в Федеральном государственном образовательном стандарте начальной школы говорится, что необходимо обеспечить разнообразие организационных форм обучения с учётом индивидуальных особенностей личности каждого ученика. В современных стандартах развитие творческого потенциала учащегося имеет ключевое значение. Развитие познавательной деятельности в начальной школе занимает важное место в рамках учебной деятельности. Таким образом, проектная деятельность как для педагогов, так и для учащихся открывает новые возможности обучения и обогащения форм взаимодействия со взрослыми и сверстниками в познавательной деятельности. Проектные технологии в школе дают возможность осваивать новые методы изучения материала. Таким образом, в процессе создания проектов формируются основы умения учиться, выявляются способности к организации процесса своей учебной деятельности. Дети учатся находить нужную информацию, систематизировать её, формулировать цели и следовать им в образовательном процессе. Планирование деятельности и осуществление её контроля, раскрывает организаторские способности детей. Учащиеся умело осваивают кросс-функциональное взаимодействие с учителями и сверстниками [1, с. 16].

Социальная сфера всегда стоит в приоритете в системе образования. Школа — это общество в миниатюре, в котором ее члены должны научиться грамотно обноситься к окружающим, чтить традиции и культурные ценности. Для изучения отношений в обществе, совершенствования условий жизни каждого его члена существуют социальные проекты, способствующие достижению этих целей. Проектирование социальных процессов и явлений, традиций и устоев призвано изменить социальные условия людей, предположительно в лучшую сторону. В рамках начальной школы роль социального проектирования в изучении реальной жизни в обществе

незаменима. В младшем школьном возрасте у детей развито наглядно-образное мышление. Они воспринимают все процессы в социуме именно через призму образов и социального опыта. Поэтому важно применять проектные технологии, например, в виде мультимедийных презентаций, чтобы повысить эффективность усвоения материала о жизни и традициях различных социальных групп и общества в целом. Таким образом, социальная значимость определяется вопросами и проблемами современного общества, меняющимися социальными и экономическими условиями в России и необходимостью модернизации сферы образования, повышения его качества [5].

Стоит отметить, что система образования сегодня ставит важную цель перед социальными проектами: создание комфортной безопасной образовательной среды для полноценного развития личности в современных российских условиях. Психологическое здоровье детей в школе на данный момент получает центральное значение. Как организовать интересное для родителей, детей и системы образования пространство, которое будет эффективным и безопасным. В данном случае субъектами, инициаторами социальных проектов, которые проявляют социальную активность, могут выступать как родители, учителя, социальные педагоги, так и учащиеся. Объектами творческих проектов могут выступать — социальные процессы в обществе, традиции и обычаи, знаменитые архитектурные сооружения, вопросы искусства, проблемы различных социальных групп или общества в целом, психологическое и физическое здоровье людей, общественные отношения в школе — межличностные, нравственные, управленческие, а также сами учреждения — интерьер, инженерное наполнение школы, архитектура. Часто дети предпочитают выбирать тематику проектов с какими-либо общественными проблемами, например, лесные пожары, помощь бездомным животным, влияние интернета на развитие детей и подростков, как бороться с мусором и т.д. [3]

Если говорить о методах в проектах, то стоит отметить методу моделирования и прогнозирования. Их возможно использовать для создания проектов «идеальной школы», которая откроет перспективы полноценному развитию потенциала ребенка и педагога, будет способствовать их самореализации, самосовершенствованию. В данном случае дети могут выступать инициаторами изменений в школьной жизни, интерьере, предлагать архитектурные решения. Мнение о самой школе учащихся первостепенно, так как они на практике знают до-

стоинства и недостатки образовательного пространства. Индивидуальный подход к выбору темы исследования играет важную роль и способствует раскрытию творческого потенциала ребенка.

В социальных проектах в начальной школе часто используют методы аналогии и мозгового штурма, когда через различные источники (телевидение, книги, вставки) анализируют успешный опыт заграничного образования и заимствование эффективных элементов для внедрения в российскую практику с учетом наших особенностей и условий. Таким образом, через проектную деятельность учащиеся могут влиять на проектирование будущей школы. Этот процесс очень увлекательный, развивает познавательную деятельность учащихся и повышает эффективность учебного процесса.

Процесс проектной деятельности всегда сталкивается с определенными сложностями, которые необходимо преодолевать. Не все дети могут справиться с поставленными в проекте задачами без помощи. Но в этих исследовательских поисках истины и заключается интересная и своеобразная особенность проектной деятельности для учащихся, родителей и педагогов.

Планирование проектной деятельности начинается с выбора идеи. Важно правильно и грамотно сформулировать тему проекта, это повлияет на весь процесс его подготовки. Важно учитывать, что участие родителей в проектной деятельности расширяет возможности для совместного взаимодействия детей, родителей и учителей. Помощь родителей в организации проекта положительно влияет на весь процесс проектной деятельности. Совместные проекты отличаются качественным исполнением и индивидуальным вкладом в проект каждого участника [2].

Говоря о перспективах проектной деятельности в начальной школе, необходимо отметить, что социальные проекты по созданию психологической безопасной среды могут быть нацелены на сохранение здоровья ребенка, его эмоционального благополучия, развитие индивидуальных способностей и инициативы ребенка. Часто грамотное применение педагогами различных проектных технологий в педагогической деятельности позволяет формировать у ребенка навыки индивидуального и группового участия в учебном процессе. Известно, что психологическое здоровье является основой для полноценного развития личности ребенка. Сегодня все больше экспертов сходятся во мнении, что инновационные программы, ЕГЭ, новые методики обучения (например, дистанционное обучение) часто являются причиной функциональных расстройств и заболеваний детей. Таким образом, адаптация учащихся к нововведениям в образовательном процессе является необходимым условием грамотного подхода педагога к системе обучения и использованию социального проектирования для создания оптимальных условий для учащихся [4].

В современной школе важно с помощью различных социальных проектов целенаправленно заниматься организацией учебного процесса с учетом разных составляющих: удовлетворения потребностей учащихся, исключением атмосферы психологического насилия, формированием комфортного личностно-доверительного взаимодействия всех участников образовательной среды. Необходимо вести систематическую

комплексную работу над проектами педагогического коллектива совместно с родителями. Разработка эффективных социальных проектов по укреплению здоровья детей и подростков имеет исключительное значение для современной школы. Установление взаимосвязи между обучением и здоровьем обеспечивает сдвиг учебного процесса в сторону повышения его эффективности [2].

Проектная деятельность в начальной школе в современных условиях помогает развивать познавательную деятельность. Например, при изучении предмета «Окружающий мир» педагогами предлагаются темы для проектов: «Мой родной город», «Русские традиции и обычаи», «Русская народная роспись», «Моя семья» и т.д. Данные проекты могут быть выполнены как педагогом, так и детьми с помощью родителей. Такая форма деятельности позволяет развивать коммуникативные навыки младших школьников. Предложенная тематика дает возможность понять себя и найти своё место в окружающем мире, осознать принадлежность к русской культуре, искусству, своей малой Родине. Данная форма деятельности помогает детям учиться собирать и анализировать информацию, с помощью взрослых создавать интересные проектные работы в виде докладов, мультимедийных презентаций.

Сегодня набирает популярность использование здоровьесберегающих технологий в начальной школе. Это формы и приемы организации образовательного процесса без ущерба для здоровья детей и педагогов. Они предполагают создание доброжелательной атмосферы в классе, адекватность требований, которые предъявляются к ребенку. Используется индивидуальный подход с учётом особенностей каждого ученика. В рамках здоровьесберегающих технологий проходят уроки с применением проектной деятельности по тематике здорового образа жизни, экологических проблем. Детям прививают гуманное отношение к живой природе. В проектах, подготовленных педагогом или учениками, проходит совместная деятельность по обсуждению обустройства кабинета с учетом здоровьесберегающих технологий, доклады и презентации о пользе здорового образа жизни, о животных и растениях, о сохранении окружающей среды, экологические уроки.

Таким образом, можно сделать вывод, что проектная деятельность необходима в условиях современной начальной школы. Социальные проекты призваны адаптировать детей к быстро изменяющимся условиям образовательной среды. Участие в проектной деятельности даёт возможность детям познакомиться с насущными вопросами и проблемами современного социума. В работе над проектами дети усваивают новую информацию об обычаях, традициях, культуре, особенности жизни различных народов и социальных групп. Участие родителей в проектной деятельности положительно сказывается на качестве проектов и на внутрисемейном климате. Социальное проектирование позволяет педагогам разнообразить формы педагогической деятельности, что повышает эффективность усвоения материала и образовательного процесса в целом. Следовательно, мы приходим к выводу, что проектная деятельность является неотъемлемым элементом в педагогическом процессе современной начальной школы.

Литература:

1. Иванова Н. Ю. Социальный проект: проблема-идея-результат: Методическое пособие Иванова Н. Ю., Кривенков В. И. — Новосибирск: АНО «Центр образовательных технологий ИВЭН», 2018. — 28 с.
2. Табачникова М. Б. Социальный проект как система Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. — 2016. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnyy-proekt-kak-sistema> (дата обращения 24.03.22)
3. Как написать социальный проект. — Соликамск: ООО «Литера», 2018. — <http://permsovet.ru/assets/files/kak-napisat-soc-proekt.pdf> (дата посещения: 24.03.2022).
4. Чердынцева Е. В. Организация проектной деятельности в начальной школе Изв. Саратов ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. — 2017. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-proektnoy-deyatelnosti-v-nachalnoy-shkole> (дата обращения: 24.03.2022)
5. Осинцева Д. В. Психолого-педагогические аспекты организации проектной деятельности у детей младшего школьного возраста Вестник Шадринского государственного педагогического университета. — 2017. — № 1 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-aspekty-organizatsii-proektnoy-deyatelnosti-u-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 25.03.2022)

Компетентностный подход как актуальная проблема в трудах ученых-педагогов Беларуси на современном этапе

Гордейчук Максим Игоревич, преподаватель учебных предметов специального цикла
Брестский государственный колледж строителей (Беларусь)

Развитие общества на протяжении всей истории человечества зависело от уровня образования и понимания его значимости, т.к. образованию всегда принадлежала и будет принадлежать ключевая роль в жизни человека. От образовательной политики в целом зависит будущее не только каждого отдельного государства, но и человечества в целом.

Система образования выполняет социальный и экономический заказ общества и государства. Возникающие новые и, как показывает актуальный опыт, непредсказуемые вызовы современности, придают образованию динамичность, ставят новые задачи и формулируют нетривиальные проблемы, решение которых требует оригинальных решений и подходов. Без глубоких знаний в соответствующих областях науки и техники поиск оптимальных решения будет представляться затруднительным. В связи с этим требуется внедрение в образовательную практику новых инновационных подходов.

Квалификационный подход, характерный для ряда зарубежных стран и стран постсоветского пространства ушедшего XX столетия, постепенно утратил свою популярность и подвергся критике в силу определенной несостоятельности и невозможности концептуально и точно отвечать на актуальные запросы времени [1].

Широкое распространение, в силу большего и глубокого потенциала приобрел с конца XX столетия получил компетентностный подход, который получил широкое распространение в системе образования Республики Беларусь. Тем не менее, многие аспекты обоснования, реализации и внедрения в образовательную практику компетентностного подхода по причине

его динамичности, а также в силу социальных, экономических особенностей Республики Беларусь требуют тщательного изучения.

Проблема эффективной реализации компетентностного подхода и анализа результатов его внедрения в образовательную практику является научным интересом многих ученых, ученых-педагогов и педагогов-практиков Республики Беларусь, осуществляющих свою научную и профессиональную деятельность в образовании. В трудах О. Л. Жук [2], [3], Н. В. Дроздовой [4], Э. М. Калицкого [5], А. П. Лобанова [6], А. В. Макарова [7], Н. Н. Кошель [8], А. В. Торховой [9] раскрывается сущность и потенциал компетентностного подхода.

Задача наших научных поисков — выявить, обосновать и представить в статье степень разработанности заявленной проблемы и направления дальнейшего совершенствования образования на основе компетентностного подхода в Республике Беларусь.

Анализ источников по проблеме позволил нам выделить наиболее распространенное и общепринятое определение понятия «компетентностный подход», который трактуется как направленная ориентация высшего образования на результаты, а именно — формирование необходимых общекультурных и профессиональных компетенций, самоопределение, социализация, развитие индивидуальности и самоактуализация выпускников учреждений высшего образования. Компетентностный подход в образовании — есть противоположность концепции «усвоения знаний» и предполагает освоение обучающимися умений, позволяющих им в будущем действо-

вать эффективно в ситуациях профессиональной, личной и общественной жизни.

Авторские определения понятий «компетенция», «компетентность», классификация компетенций в профессиональной сфере широко представлены в научной исследовании О. Л. Жук [2], [3]. О. Л. Жук, полагает, что компетентность в отличие от термина «система знаний, умений и навыков» содержит не только когнитивную и операционально-технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую [3, с. 88]. Компетенция, по мнению ученого, — это обобщенная характеристика профессионализма современного специалиста, а компетентность есть определенный уровень демонстрируемого личностью профессионализма, степень проявленных способностей или квалификации в совокупности с мотивационно-ценностным и эмоционально-волевым личностными компонентами [3, с. 88]. Специальные, общепрофессиональные и ключевые компетенции, выделенные и обоснованные О. Л. Жук, представлены в актуальных образовательных стандартах и типовых учебных программах учреждений образования Республики Беларусь.

Целью реализации в образовательной практике компетентного подхода, по мнению О. Л. Жук, является формирование социально-профессиональной компетентности как интегрированного результата образования [3, с. 95]. В результате внедрения в практику компетентного подхода, по мнению О. Л. Жук, общество получит не просто квалифицированного специалиста, а квалифицированного социально-адаптированного специалиста.

Анализ научно-педагогических трудов О. Л. Жук позволяет сделать вывод, что компетентный подход, является наиболее эффективным инструментом моделирования результатов образования, как комплексного процесса, а также норм его качества.

Существенный вклад в изучение компетентного подхода внесли ученые Н. В. Дроздова, А. П. Лобанов и Н. В. Карлионова, которые в результате анализа проблемы компетентного подхода, пришли к выводу, что компетенция — это присваиваемая характеристика, которая не связана с её носителем [10, с. 34]. А компетентность, в свою очередь, — это приобретаемые умения и навыки, характеризующие способность добывать, использовать и анализировать необходимые данные [10, 34]. По мнению авторов, стоит разграничивать эти понятия и сам факт их разграничения ставить за основу компетентного подхода. Ученые, проанализировав междисциплинарные работы по проблематике компетентного подхода, пришли к мнению, что личность, является основным системообразующим фактором компетентности, а без личности существование всей системы компетентности не представляется возможным. Также следует отметить, что авторы утверждают, что систему компетентностей можно сформировать в пирамидальную иерархию, где основанием будут служить моторные навыки, а высшей точкой будет профессиональная компетенция (включающая в себя также моторную, когнитивную и социальную компетенции) [10, с. 35].

Ввиду перехода системы образования Республики Беларусь на образовательные стандарты поколения (3+) в 2021 г.,

высокой степенью актуальности обладают исследования А. В. Макарова [7]. Ученый в результате сравнительного анализа процессов внедрения стандартов 3+ в Республике Беларусь и Российской Федерации отметил, что с внедрением данных стандартов, свобода учебных заведений в области организации образовательных программ возрастает, но в тоже время возрастает и ответственность за качество образования в целом [11, с. 248–249]. В современных образовательных стандартах выделяется три группы компетенций: универсальные, профессиональные и специализированные. А совокупности своей составляющие компетентностную образовательную среду. А. В. Макаров отметил наивысшую ценность универсальных компетенций, которые способствуют активности, мобильности, трудоустраиваемости выпускника [11, с. 253].

Анализ научных трудов Н. Н. Кошель, посвященных проблеме компетентного подхода, позволяет констатировать что компетентный подход — это постепенное постоянное и непрерывное образование, которое является фактором, повышающим возможности и шансы будущего специалиста [8]. Н. Н. Кошель рассматривает компетентность и компетентный подход сквозь призму проблематики молодого педагога. Мы, однако полагаем, что это применимо к любой специальности. Ученый отмечает, что компетентность, как и другие социальные качества, не появляются в короткие сроки без системного подхода к образованию [13, с. 5]. Сформированные Н. Н. Кошель принципы, являются предпосылками формирования идеи создания системы менеджмента качества непрерывного педагогического образования.

Отдельного внимания заслуживают изучения и анализа труды А. В. Торховой, посвященные проблеме реализации компетентного подхода при подготовке будущих педагогов [9], [12]. А. В. Торхова выделила системные противоречия традиционной парадигмы образования, заключающиеся в формировании компетентности как результата освоения готовых знаний, исключающего индивидуальность познающего и формирующего себя субъекта. [12, с. 12] Возможный путь преодоления кризисных явлений А. В. Торхова видит в разработке новых образовательных стандартов, направленных на развитие гуманистической парадигмы и её доминанту в процессе подготовки молодых специалистов. На первый план должно выходить наращивание субъективно-творческого потенциала студентов [12, с. 12].

В результате анализа основных труды белорусских ученых, ученых-педагогов и педагогов-практиков Республики Беларусь, мы пришли к выводу, что компетентный подход ими выделяется и обосновывается как фундаментальная структурированная пирамидообразная система со строгой иерархией, в «вершине», которой можно поставить универсальные компетенции, способствующие мобильности и многовекторности выпускника учреждения образования. Внедряемые современные образовательные стандарты, направлены на создание комплексной образовательной среды, оказывают положительное влияние на систему образования.

Компетентный подход в полной мере соответствует главному вызову современности — готовности и понимания

значимости и необходимости развития таких качеств выпускника любого уровня образования и любой профессиональной сферы, как способность изменяться, готовность к развитию и совершенствованию. Теоретические знания, умения и навыки, несомненно, важны, однако, куда более необходимым, на наш взгляд, является умение самообучаться, расширять возможности своего познания. На знания, умения и навыки накладываются мотивация к успеху, социально-личностные, эмоционально-волевые и мотивационно-ценностные компоненты, образуя в совокупности компетентностный подход.

Для образования Республики Беларусь необходим «свой» самобытный компетентностный подход, адаптированный под культурные, социально-экономические и политические общепринятые нормы в нашей стране. К этому можно отнести возросший социальный заказ на коммуникативного, соблюдаю-

щего нормы здорового образа жизни, социализированного, патриотичного, автономного специалиста.

Ученые Республики Беларусь сформировали отечественное представление о компетентностном подходе, задали направление его положительной динамики и основные требования. Учеными Республики Беларуси заложен фундамент дальнейшего построения и развития универсальной, автономной и стойкой системы образования, способной моментально реагировать на изменение окружающего мира и выборочно изменять необходимые настройки системы. В перспективе развития нас ждет внедрение образовательных стандартов поколения 3+, с измененным компетентностным подходом, а это значит, что исследования проблемы компетентностного подхода для разработки более совершенной системы образования приобретают перманентную актуальность.

Литература:

1. Антипин, Н. А. Взаимодействие компетентностного и квалификационного подходов в образовании [Электронный ресурс] / Н. А. Антипин // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. — 2018. — № 6 (22). — Режим доступа: https://alley-science.ru/sovremennye_napravleniya_obrazovaniya_i_pedagogiki_6_22_2018/. — Дата доступа: 04.01.2023
2. Жук, О. Л. Педагогика. Практикум на основе компетентностного подхода: учеб. пособие для препод., аспирант. и студ. высш. учеб. заведений / О. Л. Жук, С. Н. Сиренко; под общ. ред. О. Л. Жук. — Минск: РИВШ, 2007. — 182 с.
3. Жук, О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. — Минск: РИВШ, 2009. — 336 с.
4. Дроздова, Н. В. Компетентностный подход как новая парадигма студентоцентрированного образования / Н. В. Дроздова, А. П. Лобанов. — Минск: РИВШ, 2007. — 100 с.
5. Калицкий Э. М. Современная концепция профессионализма / Э. М. Калицкий, Н. Г. Гончарик // Адукацыя і выхаванне. — 2002. — № 10. — С. 19–26.
6. Лобанов, А. П. Личность и профессия в компетентностном подходе: новые приоритеты высшего образования / А. П. Лобанов, Н. В. Дроздова // Вести БГПУ. Серия 1, Педагогика. Психология. Филология. — 2007. — № 2. — С. 44–48.
7. Макаров, А. В. Компетентностный подход в высшем образовании: международный и отечественный опыт: учебное пособие / А. В. Макаров. — Минск: РИВШ, 2019. — 252 с.
8. Кошель, Н. Н. Профессиональная компетентность как базовая категория последипломного образования / Н. Н. Кошель // Адукацыя і выхаванне. — 2005. — № 9. — С. 8–14.
9. Торхова, А. В. Теоретико-методические основы развития индивидуального стиля профессиональной деятельности будущего учителя: монография / А. В. Торхова. — М.: Мос. гос. пед. ун-т., 2005. — 226 с.
10. Лобанов, А. П. Профильное образование психологов в контексте компетентностного подхода / А. П. Лобанов, Н. В. Дроздова, Н. В. Карлионова. — Минск: Вышэйшая школа — 2006. — № 5. — С. 33–36.
11. Макаров, А. В. Реализация компетентностного подхода в стандартах высшего образования нового поколения в Республике Беларуси и Российской Федерации: сб. науч. статей. / А. В. Макаров. — Минск: РИВШ, 2021. — С. 248–255.
12. Торхова, А. В. Ориентация профессиональной подготовки учителя на индивидуальный стиль деятельности как инновационное явление / А. В. Торхова // Кіраванне ў адукацыі. — 2009. — № 12 — С. 11–16
13. Кошель, Н. Н. Предпосылки создания системы менеджмента качества непрерывного педагогического образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/41293> — Дата доступа: 15.12.2022.

Обучение грамоте как компонент готовности к школе

Зайцева Светлана Сергеевна, воспитатель;
Елецкая Наталья Михайловна, воспитатель;
Кухарь Светлана Владимировна, воспитатель
МБДОУ Детский сад № 19 «Антошка» г. Белгорода

В данной статье рассмотрен процесс обучения грамотности, как компонента готовности к школе. Представлены различные методы подготовки дошкольника к школе. Рассматривается термин «дошкольная готовность».

Ключевые слова: дошкольник, грамматика, чтение, воспитание, педагогика, дошкольная грамотность.

Literacy training as a component of school readiness

This article discusses the process of teaching literacy as a component of school readiness. Various methods of preparing a preschooler for school are presented. The term «preschool readiness» is considered.

Keywords: preschooler, grammar, reading, education, pedagogy, preschool literacy.

Готовность к школе относится к тому, готов ли ребенок к легкому и успешному переходу в школу. Термин «дошкольная готовность» может использоваться таким же образом в отношении начального дошкольного образования (детского сада). Подготовку к школе можно активно способствовать с помощью небольшого заблаговременного планирования, чтобы дети регулярно участвовали в мероприятиях, которые развивают соответствующие навыки, необходимые для оптимального обучения, когда они пойдут в школу.

Развитие навыков подготовки к школе позволяет школьным учителям расширять и развивать навыки ребенка в конкретных областях социального взаимодействия, игры, речи, эмоционального развития, физических навыков, грамотности и мелкой моторики.

Чтение вслух детям оказывает большое влияние на формирующиеся навыки грамотности. Чтобы помочь вашему ребенку улучшить свои языковые навыки, читайте ему во всех аспектах семейной жизни, а не только перед сном. Газета, статьи на вашем смартфоне, рецепты, письма и праздничные открытки — все это возможности читать вслух вашему ребенку.

Услышав новую лексику, вы сможете подготовить детей к выявлению незнакомых слов из контекста, а также повысить их общую фонологическую осведомленность. Исследование также ясно показывает, что использование устной речи, даже в непринужденной беседе, может положительно повлиять на формирующуюся грамотность.

Чтобы дети стали эффективными учениками, им необходимо развивать свою любознательность, творческий потенциал, независимость, способность к сотрудничеству и настойчивость. Есть несколько способов, которыми вы можете поддержать своего ребенка в развитии этих качеств.

Развивайте настойчивость, поощряя ребенка выполнять задание. Дайте им время и пространство, необходимые для самостоятельной работы над проблемами — даже такими простыми задачами, как складывание строительных блоков. Игры с другими детьми могут развить у вашего ребенка способность к совместной работе и помочь ему стать более творческим, давая ему игрушки, которые поощряют исследование.

Чтобы стимулировать их литературное развитие во время чтения, достаньте веселые и эффективные рабочие тетради или наборы для чтения по акустике с изображением любимых персонажей вашего ребенка, таких как набор акустики. Эти наборы из нескольких книг заставят их увлечься изучением звуков слов и направят их на путь самостоятельного чтения. Эти забавные персонажи предлагают простые для понимания сюжеты и простые сюжетные линии, поэтому они являются подходящей для возраста проблемой для нетерпеливых первых читателей.

Обучение чтению — это непрерывный процесс, и каждый ребенок развивает навыки на разном уровне. Правильно держать книгу, листать страницы и сочинять рассказ по ходу дела — все это признаки успеха в чтении. «Что делает ребенка читателем, так это то, что он любит книги, а книги объясняют ему мир», — говорит Барто.

Развитие грамотности — это процесс изучения слов, звуков и языка. Приобретение навыков ранней грамотности начинается в первый год жизни ребенка, когда младенцы начинают различать, кодировать и манипулировать звуковыми структурами языка, что называется фонологической осведомленностью.

– До своего первого дня рождения дети начинают хранить в памяти фонемы или основные единицы значения языка.

– В последующие годы они учатся манипулировать фонемами и объединять их в значимые языковые единицы, применяя морфологию (слова) и синтаксис (грамматику).

– Они способны извлекать и произносить слова таким образом, чтобы выражать идеи, и они могут координировать зрительные и моторные процессы (проговаривание письменных слов).

Важно оценить языковые навыки ребенка в раннем возрасте, потому что задержки в развитии грамотности могут указывать на расстройство языка или чтения. Исследования показали, что языки с последовательным соответствием звуков и букв или орфографической последовательностью легче усваиваются детьми.

Занятия, связанные с чтением в доме ребенка, являются ключом к раннему развитию грамотности. Эти виды деятельности включают совместное чтение, рисование, пение, рассказывание историй, игры и рифмирование.

– Совместное чтение предполагает, что дети и их родители или опекуны по очереди читают части книги. Детей просят описать, о чем они думают, когда читают.

– Рисование не только помогает развивать моторику ребенка, но также стимулирует творческое мышление и закладывает основу для раннего письма. Это также помогает детям получить когнитивное понимание сложных понятий и увеличивает концентрацию внимания.

– Пение помогает детям различать мелкие звуки в словах и расширять словарный запас. Структура рифмовки песни учит сходству между словами, а пение помогает ребенку развить навыки слушания.

– Рассказывание историй пробуждает воображение ребенка в дополнение к обучению звукам, словам и грамматике. Дети учатся сосредотачиваться и концентрироваться, а также приобретают социальные и коммуникативные навыки.

– Игры дают детям возможность изучать язык и навыки чтения, занимаясь любимыми делами, такими как использование реквизита и предметов для разыгрывания сценариев, ролевых игр и воображения новых впечатлений.

– Рифмование доставляет удовольствие и запоминается маленьким детям, а также учит фонематическому восприятию и беглости чтения и разговорной речи. Рифмование не только помогает детям усвоить основные языковые модели, но и укрепляет их уверенность в себе и вселяет в них радость от чтения.

Дети обретают уверенность во многих сферах своей жизни, когда вырастают и становятся сильными читателями. Литера-

турные навыки, которые они начали осваивать в первые месяцы жизни, улучшают все аспекты их образования на протяжении всей жизни. Поощряя любовь к чтению у детей, мы прививаем им желание учиться и прогрессировать, которое продвигает их в школьные годы, карьеру и личную жизнь. Дети узнают, что чтение является одним из самых полезных и приятных навыков, которыми они когда-либо обладали.

Литература:

1. Журова Л. Е. Обучение грамоте детей в детском саду. Дидактические материалы для занятий с детьми 4–7 лет / Л. Е. Журова. — М.: Вентана-Граф, 2013. — 80 с.
2. Корнев А. Н. Подготовка к обучению грамоте детей с нарушениями речи / А. Н. Корнев. — М.: Просвещение, 2006. — 181 с.
3. Ткаченко Т. А. В первый класс — без дефектов речи: Методическое пособие / Т. А. Ткаченко. — СПб.: Детство-пресс, 2003.
4. Шашкина Г. Р. Логопедическая работа с дошкольниками: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г. Р. Шашкина, Л. П. Зернова, И. А. Зимина. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 240 с.
5. <https://www.maam.ru/detskijasad/obuchenie-gramote-kak-komponent-gotovnosti-k-shkole.html>

Современный дошкольник: проблемы воспитания и социальной адаптации

Истамгалина Ризеда Маратовна, воспитатель

МАДОУ Детский сад «Чебурашка» с. Целинный м. р. Абзелиловский район Республики Башкортостан

1. Литературный обзор состояния вопроса

1. 1 История темы педагогического опыта в педагогике.

Педагогика рассматривает нравственное воспитание как активный целенаправленный процесс формирования морального сознания, нравственных чувств и привычек, нравственного поведения с первых лет жизни ребенка. Многие педагоги обращались к проблеме использования устного народного творчества в работе с детьми дошкольного возраста (Е. Н. Водовозова, Н. С. Карпинская, О. И. Соловьева, Е. И. Тихеева, А. Н. Усова, Е. А. Флерица и др.). Нравственное воспитание — процесс двусторонний. С одной стороны, он предполагает активное воздействие на детей взрослых: родителей, педагогов, с другой — активность самих дошкольников, которая проявляется в их поступках, чувствах, отношениях.

В настоящее время Россия переживает один из непростых исторических периодов. И самая большая опасность, подстерегающая наше общество сегодня не в развале экономики не в смене политической системы, а в разрушении личности. Ныне материальные ценности доминируют над духовными, поэтому у детей искажены представления о доброте, милосердии, великодушии, справедливости, гражданственности и патриотизме. Формирование основ моральных качеств начинается ещё в дошкольном детстве. От того насколько успешно осуществляется этот процесс, во многом зависит духовно-нравственное развитие ребёнка.

Дошкольный возраст — фундамент общего развития ребёнка, стартовый период всех высоких человеческих начал. Сохранить человеческое в наших детях, заложить нравственные основы, которые сделают их более устойчивые к не-

желательным влияниям, учить их правилам общения умению жить среди людей — главные идеи воспитания духовно нравственных качеств личности.

2. История изучения темы педагогического опыта в образовательном учреждении и муниципальном образовании

С первых лет жизни ребенка приобщение его к культуре, общечеловеческим ценностям помогают заложить в нем фундамент нравственности, патриотизма, формирует основы самосознания и индивидуальности. Проанализировав уровень воспитанности детей, пришла к выводу, что у них недостаточно развивается нравственно-эстетические чувства, недостаточно знаний об истории своего народа, его традиций. В детском саду этот процесс осуществляется в духе нравственных принципов, с учетом возрастные особенности дошкольников. Сейчас наш коллектив работает в инновационном режиме и ищет возможности для плодотворной деятельности, обращаясь именно к традиционному народному наследию.

Над темой нравственного воспитания работа в детском саду ведется уже несколько лет, в соответствии с программой Васильевой. Одним из направлений работы детского сада является патриотическое воспитание (развитие) дошкольников, но выход на инновацию стали использовать дополнительные сведения дошкольникам о религиозной культуре, отечественных семейных традициях.

В этом направлении на протяжении нескольких лет изучали различную методическую литературу: программы «Приобщение детей к истокам русской народной праздничной культуры» О. Л. Князева, «Истоки», «Наследие», «Детский му-

зыкальный фольклор» Л. И. Мельниковой, А. Н. Зиминной, методическое пособие «Народные праздники в детском саду» М. Б. Зацепиной. Также в своей работе используем методические разработки Н. А. Бондаревой «Отечественные традиции», «Земледельческий календарь» и др. опыт работы в детском саду по патриотическому воспитанию является результатом многолетних наблюдений, практических наработок, в основе которых лежит теория развития ребенка как личности, его социализация

1. Психолого-педагогический портрет группы обучающихся (воспитанников), являющихся базой для формирования представляемого педагогического опыта.

С первых лет жизни ребенка приобщение его к культуре, общечеловеческим ценностям помогают заложить в нем фундамент нравственности, патриотизма, формирует основы самосознания и индивидуальности. Проанализировав уровень воспитанности детей, пришла к выводу, что у них недостаточно формируется нравственно-эстетические чувства, недостаточно знаний об истории своего народа, его традиций. Но при этом, на мой взгляд, необходимо понимать, что истоки нравственности зарождаются в человеческом сердце. Именно поэтому период дошкольного детства, в силу присущих ему непосредственных душевных и эмоциональных реакций, в силу еще не утраченной открытости души наиболее важен для формирования духовно-нравственных чувств.

И я поставила перед собой цели:

- Приобщать детей к духовно-нравственным ценностям при помощи устного народного творчества.
- Воспитывать детей добродетельными, милосердными, верящими в возможность совершенствования мира и людей.

Содержание предполагает усвоение дошкольниками материала на основе их собственного опыта и явлений окружающей жизни, но при этом требует от педагога определённой информированности в вопросах устного народного творчества.

Содержание направлено на выполнение задач стандарта дошкольного образования и охватывает все виды деятельности:

- духовно-нравственное и патриотическое развитие в музыкальной и театрализованной деятельности;
- развитие представлений о человеке в истории и культуре страны;
- развитие экологической культуры детей;
- развитие в изобразительной и конструктивной деятельности;
- физическое развитие и здоровье;
- речевое развитие ребёнка

Работа с детьми не требует дополнительных временных затрат, т.к. планируется в рамках занятий, развлечений, прогулок, которые традиционно проводятся в детском саду.

Задачи предусматривают:

- приобщать детей к духовно нравственным ценностям и воспитывать готовность следовать им.
- формировать первоначальное представление о культуре, истории и жизни русского, башкирского народа;
- возрождать русские народные традиции;
- продолжать знакомить с обычаями и фольклором башкиров, развивать у детей чувство гордости за свою национальную культуру.

- помогать родителям в возрождении духовно-нравственных традиций семейного воспитания;
- повышать познавательную и речевую активность;
- создать условия для развития, становления, творческого самовыражения душевных сил ребенка
- учить детей жить дружно, быть добрыми, отзывчивыми, справедливыми, милосердными.
- воспитывать гражданина и патриота, знающего и любящего свою Родину.

Ценность народных традиций, верований, обрядов и праздников огромна, а их утрата невосполнима какими бы то ни было материальными благами.

Традиции — хранители народной культуры и заветов наших предков. Если полностью утеряны все народные традиции, может встать под сомнение само существование народа.

Духовно-нравственное воспитание — это целенаправленный процесс приобщения детей к моральным ценностям человечества. Содержанием нравственного воспитания детей является воспитание любви к родной земле, народу, его культуре и языку. Воспитание гуманных чувств, доброжелательного отношения к людям, потребности оказывать им бескорыстную помощь. Формирование нравственных потребностей, осознанной дисциплины, ответственного отношения к своим обязанностям, коллективному и общественному труду. Воспитание скромности, честности и правдивости, чувства чести, стыда и собственного достоинства.

Со второй младшей группы начала знакомить детей с народным фольклором: потешками, пестушками, колыбельными, народными песенками и др.

От возраста к возрасту усложняю задачи по слушанию и воспроизведению фольклора, знакомя детей с народным костюмом. Дети уже с большим интересом относятся к народным праздникам.

В средней группе начинаю инсценировать народные песни, узнают о традициях празднования таких праздников как: «Зиновий-синичник» (12 ноября), «Осенинь», «Капустник», «Посиделки», «Василий-капельник» (13 марта) и др. дети старшей группы знакомятся уже с церковными праздниками: «Рождество», «Пасха», «Масленица» и др.

Башкирские народные праздники: «Сабантуй», «День Республики Башкортостан», «День национального костюма», «Навруз», «Наречение имени ребенку».

Современный дошкольник: проблемы воспитания и социальной адаптации

Как правильно помочь вырастить и воспитать ребенка, в быстроменяющееся время, с бесконечной занятостью родителей, процесс трудоемкий и сложный.

Современный педагог в своей ежедневной работе с детьми в условиях ДОО сталкивается с новыми проблемами обучения и воспитания детей, которых практически не существовало еще десятилетие назад.

В свою очередь идет очень большая информационная нагрузка на воспитателя ДОО.

Современный дошкольник. Каков он сейчас?

Вице-президент Российской академии образования, академик РАО Д.И. Фельдштейн подчеркивает, что ребенок сегодня стал качественно другим. Знания, накопленные о детстве лет назад, устарели, а граница начала дошкольного возраста резко снизилась. Современный ребенок — это житель XXI века, на которого оказывают влияние все признаки настоящего времени, и, прежде всего, проникновение в повседневную жизнь информационных технологий, глубина распространения которых непрерывно увеличивается, а динамика внедрения ускоряется с течением времени.

К социокультурным изменениям можно также отнести возникновение новых социальных заказов, часто искусственно формируемых и не соответствующих общим законам психического развития ребенка.

Жизнь ребенка XXI века очень сильно изменилась и тесно связана с возможностями родителей. Так в чем принципиальные различия между современными детьми дошкольного возраста и дошкольниками прошлых лет? Ученые и практики доказывают, что для современных дошкольников характерна ранняя интеллектуализация. Их можно охарактеризовать как умные, развитые, эрудированные.

Сегодня многие задания, которые раньше успешно использовали для тестирования детей дошкольного и более старшего возраста выполняют дети двух-трех лет. Очень много одаренных детей, среди них и дети с сильно развитым мышлением, и дети-лидеры, и дети, умеющие претворить свои мысли в рисунках, лепке, и др., дети, обладающие двигательным талантом. У современных детей повышенная чувствительность к восприятию информации.

Нынешние дети эмоциональнее прежних. Они обладают восприимчивостью, открытостью и способностью тонко чувствовать, при этом более остро реагируют на внешние условия. Такие устаревшие методы воспитания, как неодобрение, унижение оказывают на них гораздо более сильное плохое воздействие.

Современные дети не терпят злости, плохого обращения к ним, если взрослые заставляют их что-то делать, они отказываются что либо делать. Исследователи отмечают, что у современных детей начинает отставать развитие социальных эмоций сопереживания и сочувствия, эстетические переживания и чувства, зато очень развиты интеллектуальные эмоции удивления, радость от познания мира и самопознания и т.д.

Учитывая все эти факторы, в своей группе главной целью взяла патриотическое воспитание детей дошкольного возраста через ознакомление детей с устным народным творчеством.

Чтоб в этом мире, где катастрофически не хватает времени, посеять и взрастить семена любви к родной природе, родному дому и семье, знать историю и культуры своей семьи, малой родины, своей страны.

Через чтение ребенок познает окружающий мир, видит и представляет, каким был мир до его рождения. Каждое произведение, будь то сказка, рассказ, басня, интересно и познавательно. Можно сказать, психологическое закалывание детей.

В жизни каждого человека бывает и будет множество неоднозначных ситуаций. Его обманывают, предают, где-то помогают, заставляют прокладывать себе путь.

Немало в жизни встретятся и радости, и открытия, достижения и приятные встречи, если родители любят своего ребенка, они сами подготовят ребенка к этому...

Но вот к переживанию боли, стресса за вас его начнут готовить сказки, былины...

Сказки-предупреждения на примере героев, попавших в затруднительное положение из-за своей глупости, показывают ребенку последствия незрелых легкомысленных поступков.

Недавно прочитали сказку о собачке Соне, которая своей жизнью рассказывает детям об отношениях с хозяином, о действиях как будто невинной собачки в окружающем мире, потому что она не знала и не ведала, к чему это может привести, дети знакомятся с миром через ошибки той же собачки Сони, заканчивая чтения сказок о ней, дети уже сами придумывали о ней рассказы и росли с ней, с ее поступками.

Она стала любимицей сказок, и на участке зимой вылепили собаку Соню, где каждый ребенок мог рассказать ей о своих проблемах, достижениях, радостях...

С помощью былин ребенок старшего возраста начинает воспринимать как былинные богатыри земли Русской охраняли землю родную. С помощью сказочной истории ребенок воспринимает события реальной жизни как бы со стороны, познает модели поведения, учится находить позитивный опыт в происходящем и отношениях к своей Родине.

Былины складывались народом и посвящались героям, событиям, которые вошли в историю. Которые сохранились и передавались народом, от одного поколения другому...

Есть общие черты у былины и сказки.

Все они обладают невероятной силой, которую готовы направить против недругов, посягнувших на Русь.

Восхищенные былинами и сказками, дети рисовали и лепили своих героев по своему представлению и образу.

Стихи и ситуации

Темы	1-часть стихотворения	1-я половина задания	2-я часть стихотворения	2-я половина задания
Утренняя зарядка	Становитесь на зарядку! Все в зарядке по порядку. Начинаем: — Раз и два! Руки, ноги, голова...	Прочитать первые строчки стихотворения. Почему нужно делать зарядку. Если будешь делать зарядку, каким ты будешь?	Мы подвигали всем телом, тело бегать захотело! Хочет многое успеть: срочно в космос полететь, поиграть в футбол и в салки, и попрыгать на скакалке...	Дочитать строчки стихотворения, поразмышлять, что зарядка необходима детям, зарядка помогает сердцу

Темы	1-часть стихотворения	1-я половина задания	2-я часть стихотворения	2-я половина задания
Гигиена рук	На прогулке рыжий кот потянул конфетку в рот, что валялось на дороге, после все были в тревоге: Так болел его живот, что попал в больницу кот!	Прочитать первые строчки стихотворения: Почему и отчего у кота заболел живот? Кто за кота переживал? Что нельзя было делать коту? Какие ему нужно дать советы, чтобы больше не случилось с ним такой беды?	Грязь — вредна, она опасна, в ней — микробы! Это ясно?	Рекомендации детей коту и к другим детям, себе
Гигиена слуха	Лисенок в больницу однажды пришел: было лисенку нехорошо. Без шапки ходил он, советов не слушал, и вот простудил он свои рыжие (уши)	Когда могут заболеть уши? Только ли от простуды? О чем нужно помнить, когда собираешься на улицу гулять, одевая головные уборы?	Как называется доктор, ребята, тот, кто лечил ваши уши когда-то? (Плачет лисенок, не знает, к кому нужно теперь обратиться ему? Попал на прием и запомнил с тех пор, что уши больные лечил доктор ЛОР)	К кому нужно обратиться, когда заболели уши?
Чтение былин о богатырях Земли русской!	Из того ли то из города из Мурома, из того ли села да Карачарова выехал удаленький, дородный добрый молодец	Из какого города выехал удаленький дородный добрый молодец?	Он стоял заутреню во Муроме, а й к обеденке поспеть хотел он в стольный Киев — град. Да й подъехал он ко славному ко гроду к Чернигову...	Какие города на Руси вы знаете, куда ехал Илья Муромец?
Чтение сказки «Колобок»	Жил-был старик со старухой. Просит старик: — Испеки, старуха, колобок! ..	Испекла бабка колобок, колобок лежал, лежал и покатился ... Куда? Мог ли ты уйти из дома не зная куда, что может произойти с тобой, какие опасности встретятся тебе	Я Колобок Колобок я по коробу скребен, по сусеку я метен, на сметане мешон, да в масле пряжон, на окошке стужон; Я от дедушки ушел, Я от бабушки ушел...	Колобок покинул близких ему людей, оставаясь при этом одиноким и хвастливым, куда же ты бежал, и что же ты искал...

Литература:

1. Алексеева Е. Е. Психологические проблемы детей дошкольного возраста. — М.: Юрайт, 2020. — 196 с.
2. Асмолов А. Г. Ребенок в культуре взрослых / А. Г. Асмолов, Н. А. Пастернак. — М.: Юрайт, 2019. — 150 с.
3. Белкина В. Н. Психология раннего и дошкольного детства. — М.: Юрайт, 2020. — 171 с.
4. Болотина Л. Р. Дошкольная педагогика. — М.: Юрайт, 2020. — 219 с.
5. Болотина Л. Р. Теоретические основы дошкольного образования: учеб. пособие для СПО / Л. Р. Болотина, Т. С. Комарова, С. П. Баранов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 218 с.
6. Бочарова Н. И. Педагогика досуга. Организация досуга детей в семье учеб. пособие для академического бакалавриата / Н. И. Бочарова, О. Г. Тихонова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 218 с.
7. Виноградова Н. А. Дошкольная педагогика: Учебник для бакалавров / Н. А. Виноградова, Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. — М.: Юрайт, 2013. — 510 с.
8. Виноградова Н. А. Дошкольная педагогика. Обзорные лекции по подготовке студентов к итоговому междисциплинарному экзамену: Учебное пособие / Н. В. Микляева, Н. А. Виноградова, Ф. С. Гайнуллова; Под ред. Н. В. Микляева. — М.: Форум, 2012. — 256 с.
9. Ворошнина Л. В. Развитие речи и общения детей дошкольного возраста в 2 ч. Часть 1. Младшая и средняя группы: практ. пособие для академического бакалавриата / Л. В. Ворошнина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 396 с.

Системно-деятельностный подход при изучении алгоритмизации и программирования учащимися в основной школе

Козлова Анастасия Сергеевна, студент;
Григорян Лусине Арсеновна, старший преподаватель
Ставропольский государственный педагогический институт

Сфера современного образования нуждается в глобальных перестройках. Данная задача актуализируется ввиду развития современного технологического прогресса и необходимости обеспечения активной и разносторонней организации обучения. Основной целью текущей статьи является анализ применения системно-деятельностного подхода в организации обучения в основной школе. Автором рассматривается направление использования данного подхода при изучении таких направлений, как алгоритмизация и программирование. В результате работы получены выводы, доказывающие необходимость реформирования образования на основе интеграции инновационных подходов к обучению. Также автором раскрыты основные аспекты формирования нового подхода применительно к изучению алгоритмизации и программирования учащихся в основной школе.

Ключевые слова: информатика, системно-деятельностный подход, обучение, программирование, основная школа.

System-activity approach in the study of algorithmization and programming of students in primary school

The sphere of modern education needs global restructuring. This task is actualize due to the development of modern technological progress and the need to ensure an active and versatile organization of training. The main purpose of the current article is to analyze the application of the system-activity approach in the organization of education in primary school. The author considers the direction of using this approach in the study of such areas as algorithmization and programming. Because of the work, conclusions were obtain proving the need to reform education based on the integration of innovative approaches to learning. The author also reveals the main aspects of the formation of a new approach in relation to the study of algorithmization and programming of students in primary school.

Keywords: computer science, system-activity approach, training, programming, basic school.

Современное образование претерпевает колоссальные изменения, связанные с организацией обучения. Основным фактором, обуславливающим данные тенденции, заключается в необходимости обеспечения ускоренных темпов развития образования. Перед основной школой стоит важнейшая задача, заключающаяся в подготовке учеников к той жизни, о которой они еще не знают. Исходя из этого, главная задача образования должна состоять не только в прямом получении знаний, но и развитии познавательных умений и главное — умения учиться. Это и является главной задачей современных образовательных стандартов, направленных на реализацию потенциала каждого отдельного ученика. Особое внимание развития системно-деятельностного подхода уделяется для реорганизации учебного процесса в основной школе на уроках информатики [1].

Данная дисциплина включает в себя множество специфических моментов, заключающихся в необходимости всестороннего развития учеников. Так, для решения задач и понимания вопросов необходимы навыки математики, визуального и программного моделирования, алгоритмизации, программирования и ряд иных вспомогательных направлений. При этом обычное заучивание и рассказ темы со стороны учителя не способен дать требуемую эффективность и возможность применения знаний на практике. Особое внимание стоит уделить в сторону того, что в основной школе на уроки информатики уделяется достаточно мало времени. Это требует активизации

более быстрого получения и закрепления знаний, особенно по направлениям программирования и алгоритмизации. Наиболее эффективное решение представленной проблемы состоит в использовании активных методов обучения на базе системно-деятельностного подхода [2].

Необходимость принятия новых общеобразовательных стандартов является признанием системно-деятельностного подхода в качестве базы для построения образовательного процесса. Основа системно-деятельностного подхода при изучении программирования и алгоритмизации состоит в организации учебного процесса, подразумевающего активную и разностороннюю, но в то же время самостоятельную деятельность учащихся. Исходя из этого, наблюдается динамика, связанная со смещением упора образования на повышение активной деятельности школьников.

Реализация системно-деятельностного подхода позволит учащимся развить следующие умения, необходимые для успешного освоения и решения задач по направлению программирования и алгоритмизации (рис. 1) [3]:

Необходимо отметить, что системно-деятельностный подход на уроках информатики в основной школе основывается в целом своем на следующей универсальной схеме (рис. 2) [4].

Первые два этапа направлены на формирование основных знаний, необходимых для освоения дисциплины и формирования практических умений. При этом последующие этапы опираются на системно-деятельностные подходы к обучению.

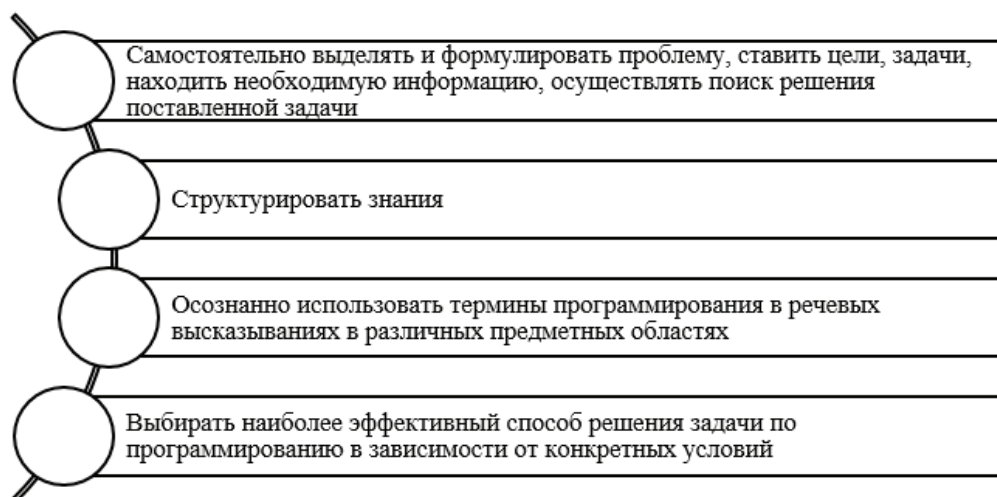


Рис. 1. Умения, развивающие на основе системно-деятельностного подхода

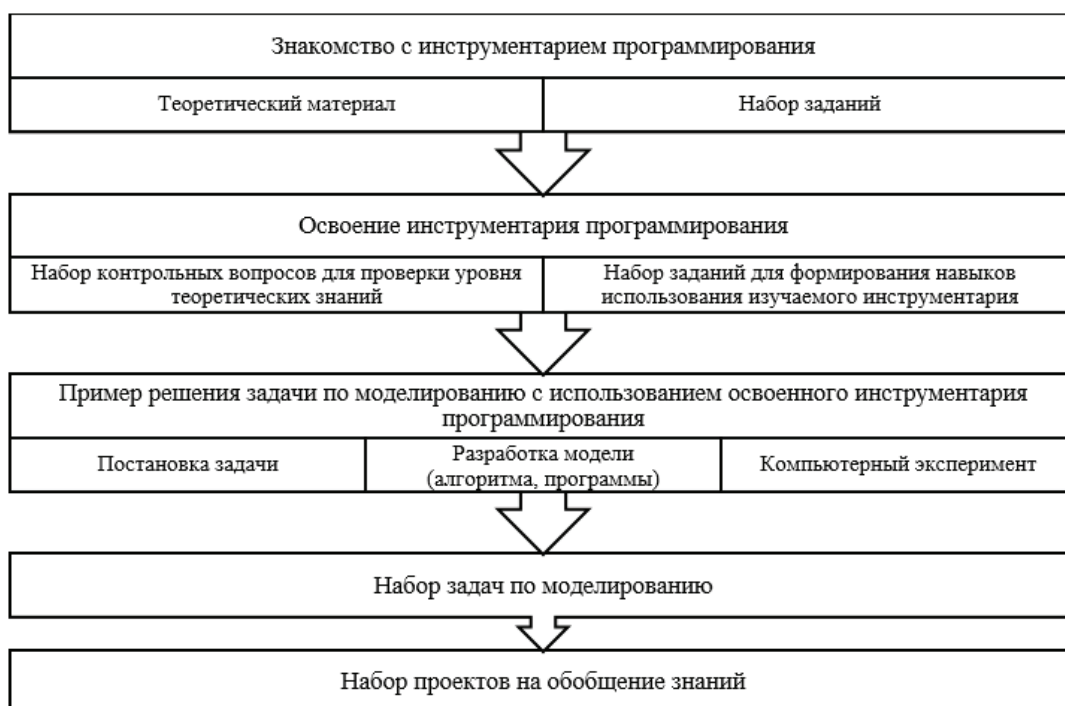


Рис. 2. Универсальная схема построения учебного плана по новым стандартам

Данные этапы предполагают активизацию познавательной деятельности учеников и развитие компетентных качеств.

Одним из наиболее эффективных инструментов для реализации системно-деятельностного подхода изучения рассматриваемых учебных дисциплин является проектная деятельность. При организации такого типа обучения школьники полностью интегрируются в активный познавательный процесс. Перед ними стоят задачи по самостоятельному выделению проблемы, выявлению направлений по ее решению, сбору необходимых сведений и создания вариаций для практической реализации решения. Таким образом, собственная деятельность формируется поэтапно, а ученики при этом получают новые знания и практический опыт. Методы организации данного рода обу-

чения по направлениям программирования и алгоритмизации включают в себя ряд типовых этапов [5].

Представление проектного задания. После получения базовых умений и знаний о построении алгоритмов и использовании сред программирования ученики получают возможность применить их на практике при решении какой-либо задачи. Получив навыки корректного построения алгоритмов и использования синтаксиса определенного языка программирования, перед учениками открываются всесторонние пути для решения задачи.

Разработка решения задачи. С помощью полученных при знакомстве с инструментарием умений ученики приступают к разработке группового решения. Дискуссия активизирует по-

знавательную деятельность и работу в команде, заставляя учеников представлять уникальные подходы к решению поставленной задачи. В результате выделяются наиболее подходящие варианты решений для поставленной задачи.

Оформление результатов. На данном этапе необходимо оформить результаты решения задачи. Теперь перед учениками стоит задача, заключающаяся в необходимости обоснования корректности и правильности разработанного алгоритма и программы для решения задачи.

На заключительных этапах происходит защита проекта и обсуждение представленных результатов. Происходит размышление и обмен опытом с другими группами, а также анализ собственных ошибок.

Возможным примером использования системно-деятельностного подхода является практическое закрепление темы работы с массивами в 9 классе. К данному периоду ученики уже получают основы алгоритмизации и имеют базовый набор умений для написания программ, в частности, обработки массивов. В качестве задачи необходимо предложить не простую вариацию задания из школьного курса, а более прикладного к реальной жизни характера. Так, примером задачи может стать следующий вариант: «В компании работает 10 человек. Первый сотрудник имеет заработную плату 15000 рублей, каждый следующий получает на 10% больше предыдущего. Выясните разницу между наибольшей и наименьшей зарплатой, а также общий зарплатный бюджет компании, направленный на выплату сотрудникам».

Таким образом, ученики получают задачу, не подразумевающую с первого взгляда использование массивов для своего решения. Однако подобный практический вопрос способен вызвать у школьников ассоциации с массивами и необходимостью их использования для решения задачи. Именно в этом и заключается следствие использования системно-деятельностного подхода, вырабатывающего умение аналитического мышления и оценки.

После понимания вопроса перед учениками возникают две основные задачи, связанные с написанием алгоритма и разработкой программы. Подобные практические задачи развивают навыки анализа и поиска оптимального решения. Ученики могут выбрать наиболее подходящий и менее затратный способ расчета заработной платы.

Также можно использовать групповой подход, при котором каждый из учеников в группе получает одинаковую задачу и решает ее независимо от других ребят. Победителем становится та группа, наибольшее число учеников в которой дали верный ответ. Подобный подход активизирует соревновательную мотивацию и дает более сильный толчок к мотивации решить задачу. При этом результат может быть полезен не только для самих учеников, закрепивших на практике полученные знания, но и для учителей. Комплексная задача, включающая необхо-

димость использования навыков составления алгоритма и программы позволяет выяснить, на каком этапе ученик допустил ошибку и использовать дополнительные занятия для закрепления того или иного раздела информатики.

Данный метод обучения позволяет воссоздать творческую, открытую и доверительную обстановку обучения, приближая учеников к реальной профессиональной деятельности. Проектно-ориентированный подход включает в себя совместную деятельность учащихся, в результате которой непрерывно происходит обмен информацией и мнениями. Совокупность данных факторов позволяет смоделировать проблемную ситуацию и выработать общее алгоритмическое решение с последующей программной реализацией. В результате данного подхода активизируется поисковая активность учеников, стимулируется умственная способность, а также формируются собственные взгляды на проблему и расширяются коммуникативные навыки.

Проектная работа над решением задачи (проблемы) и разработки программы является такой деятельностью, в ходе которой формируются новые умения и навыки. В результате работы умения и навыки проходят через деятельность и становятся компетентностью как характеристикой личности каждого отдельного ученика. Непрерывное проведение активных практических занятий, основанных на системно-деятельностном подходе, способствует колоссальному улучшению практических навыков работы с алгоритмами и программами, следствием чего является устранение внутренних ограничений и препятствий к познавательной деятельности ученика. Также, в результате общения улучшаются навыки общения с другими учениками, выражения мнений, а также принятия решений и участия в дискуссиях. Исходя из этого, данный метод изучения предметных областей информатики позволяет самостоятельно преодолевать возникшие трудности, учит ставить цели и задачи для достижения необходимого результата, активируя познавательную деятельность школьников [6].

Таким образом, основной целью представленной статьи являлось исследование актуальности, особенностей и эффективности использования системно-деятельностного подхода при обучении алгоритмизации и программированию. В работе проанализированы ключевые аспекты необходимости перехода к новым формам образования, а также обоснована актуальность использования системно-деятельностного подхода на уроках информатики в основной школе. Рассмотренные подходы к обучению являются одними из наиболее эффективных средствами получения знаний в школе и развитию способности применять их на практике. При этом описанные тенденции способны на качественном уровне изменить систему современного образования. Исходя из этого, необходимо обеспечить популяризацию использования данных подходов при изучении информатики в современных школах.

Литература:

1. Макаров Н. В. Методическая поддержка деятельности учителя информатики в условиях многоцелевой образовательной среды // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2019.
2. Челнокова Е. А. Робототехника в образовательной практике школы // Проблемы современного педагогического образования. 2019.

3. Левченко И. В., Садыкова А. Р. Системно-деятельностный подход к обучению искусственному интеллекту в основной школе // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2021.
4. Adusheva I. B., Smirnova N. B. On the problem of implementing a system-activity approach in a comprehensive school // Bulletin of the I. Ya. Yakovlev ChSPU. 2020.
5. Макарова Н. В., Титова Ю. Ф. Методическая поддержка деятельности учителя информатики в условиях многоцелевой образовательной среды // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2019.
6. Itinson K. S., Chirkova V. M. On the question of the influence of artificial intelligence on the sphere of modern education // ANI: pedagogy and psychology. 2021.

Профессиональное самоопределение учащихся (на примере сельских школ Забайкальского края)

Куликова Арина Сергеевна, студент
Забайкальский государственный университет (г. Чита)

В статье представлен социальный анализ современного состояния профессионального самоопределения учащихся в сельских школах Забайкальского края.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, Забайкальский край, сельская школа, комплексная работа, образовательное учреждение, обществоведческое образование.

На сегодняшний день российская система образования ставит перед общеобразовательными учреждениями приоритетную задачу по формированию профессионального самоопределения личности, которая сможет самореализоваться в профессиональной сфере [1]. Это обуславливает необходимость анализа роли обществоведческого образования в мировоззренческой подготовке учащихся для их профессионального самоопределения.

Профессиональное самоопределение, как процесс и как явление является сферой исследования и изучения ряда социальных дисциплин таких как: психология, педагогика, социология, антропология, экономика, политология, история и многих других сферах науки, которые занимаются вопросом развития личности в профессиональной деятельности. Такой широкий спектр научных направлений, обусловлен быстро меняющимися социальными, экономическими и образовательными условиями в современном мире, которые в свою очередь несут колоссальные изменения в изучении профессионального самоопределения. Данная тенденция четко прослеживается в сфере образования и науки, где по мере их развития менялись цели и задачи в образовании, соответственно менялось и трактовка понятия «профессиональное самоопределение».

Анализ, определений ряда исследователей данной проблемы, дает представление о том, что профессиональное самоопределение это готовность личности к самостоятельному выбору профессии, имея уже определенные навыки и знания.

Проблема профессионального самоопределения остро стоит у учащихся проживающих и обучающихся в условиях сельской местности. Причины кроются в меньшей осведомленности о профессиях, занимающих лидирующие строчки в рейтинге на рынке труда. Дефицит специализированных занятий в школе по профессиональному самоопределению, отсутствие целей по планированию своего будущего, кроме того, недоступность применять на

себя те или иные профессиональные роли происходит вследствие территориальной недоступности сельских школьников к образовательным учреждениям профессионального обучения.

На сегодняшний день практика показывает, что профессиональное самоопределение — это не только помощь в выборе профессий, это комплексная работа образовательного учреждения по планированию карьерной стратегии, с прогнозированием на дальнейший спрос выбираемой профессии на мировом рынке, учитывая все нюансы постоянно меняющейся экономической системы.

Стоит отметить, что проблемы профессионального самоопределения не мыслимы вне профориентационного образования. Интерес к профессии зарождается в раннем возрасте человека, начиная от процесса игры, и продолжает свое формирование в школьном возрасте. На этом этапе важную роль играет педагог как «проводник» в мир профессии, помогающий ученику с выбором профессии, причем профессиональное определение личности должно быть обосновано с социальной, экономической и образовательной стороны.

В условиях сельской местности роль школы является наиболее значимой в профессиональном самоопределении учащихся, поскольку школа как социальный институт может дать обширное представление о профессионально-трудовой сфере.

На территории Забайкальского края профориентационная работа с учащимися сельских школ, как показывает практика, вводится силами учителей — предметников, социальных педагогов, школьных психологов и специалистов по учебно-воспитательной работе.

Среднестатистические мероприятия, проводимые в рамках профориентации в сельских школах — это сотрудничество со средними профессиональными и высшими учебными заведениями, организация встреч, дней открытых дверей с потен-

циальными работодателями. Такого рода мероприятия стоят в плане министерства образования и науки. Однако стоит подчеркнуть, что не все сельские школы могут выехать, за пределы своего района ввиду отсутствия финансирования.

В рамках работы по профессиональному самоопределению вспомогательную роль в решении выбора профессионального пути занимает внеучебная деятельность к ней относятся творческая, спортивная или научно-исследовательская деятельность.

В регионе был подписан приказ об утверждении положения о проведении «Единой недели профориентации молодежи в Забайкальском крае». Положение действовало с 2016 по 2020г на базе Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края [3].

Целью данного проекта являлось формирование общей готовности обучающихся к профессиональному самоопределению. В рамках данного проекта для учащихся городских школ были проведены различные мероприятия по знакомству абитуриентов с профильными организациями, однако сельские учащиеся в рамках данного проекта могли рассчитывать только на дистанционные встречи и знакомство с образовательными учреждениями через СМИ и печатный материал. В районных центрах профессиональными училищами, так же организовывались встречи, но события такого характера не принесли пользы для учащихся, выбравших профильные предметы для обучения и сдачи ЕГЭ.

Специально направленное мероприятие по повышению уровня профессионального самоопределения на сельские школы было разработано в 2019 г в рамках национального проекта «Образование» по направлению «Современная школа» [3]. Его целью было создание центров цифрового и гуманитарного профилей в 45 сельских школах в Забайкальском крае.

Литература:

1. Концепция модернизации российского образования на период от 2010 года. URL: <http://www.kremlin.ru/text/docs/2011/04/57884.shtml> (дата обращения: 10.09.2022). Текст: электронный.
2. Об образовании в Российской Федерации»: Федеральный закон: [от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 23 июля 2013 г.)]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 09.09.2022). Текст: электронный.
3. Об утверждении положения о проведении единой недели профориентации молодежи в забайкальском крае: приказ: [от 3 октября 2016 года № 711]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/446154849> (дата обращения: 10.09.2022). Текст: электронный.

Психолого-педагогические особенности детей с псевдобульбарной дизартрией

Лагутина Алина Маратовна, студент

Научный руководитель: Кармацких Нина Владимировна, кандидат филологических наук, старший преподаватель
Тюменский государственный университет

Статья посвящена изучению психолого-педагогических особенностей детей дошкольного возраста, страдающих псевдобульбарной дизартрией, также дано описание этапов развития их сверстников без патологии.

Ключевые слова: дошкольный возраст, ребенок, дизартрия, отсутствие звуков, нарушение артикуляционной моторики.

Актуальность. В связи с увеличением числа детей, страдающих речевыми расстройствами, в частности дизартрией, возникает необходимость более глубокого рассмотрения не

Установка таких центров позволит в условиях сельской местности способствовать развитию у учащихся дополнительных навыков и знаний в рамках таких учебных дисциплин как: «Технология», «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Анализ нормативно-правовых документов и образовательных программ дает право сделать следующий вывод: в Забайкальском крае для учащихся сельских школ не предусмотрены комплексные мероприятия по профессиональному самоопределению. В условиях сельской школы профориентационная работа с учащимися ведется учителями, а в малоуклоплектованных школах часто такие мероприятия не реализуются. Стоит отметить, что в рамках организации учебного процесса наиболее углубленная работа в профессиональном самоопределении учащихся сельской школы лежит в курсе обществоведческого образования [2].

Профориентационное образование в системе среднего образования должно быть направлено на формирование психологической готовности к деятельности в условиях рыночных отношений, а также мотивации к профессиональной деятельности. И здесь уже роль отводится обществоведческому образованию, которое нацелено в данном контексте на формирование жизненной позиции.

Таким образом, для учащихся сельских школ необходима разработка комплексной работы по профессиональному самоопределению, которая сможет стать толчком к профессиональному росту, непрерывному развитию личности в разных сферах жизнедеятельности человека, повысит возможность быть конкурентоспособным на рынке труда, в котором профессиональное самоопределение занимает ведущее место.

только специфики нарушения звукопроизношения, но сочетанных психологических проблем, выявляемых у дошкольников. Дизартрия — это нарушение произносительной стороны

речи, обусловленное недостаточностью иннервации речевой мускулатуры [2, с. 673].

Наиболее часто встречающаяся форма дизартрии — псевдобульбарная, которая является следствием перенесенного в раннем детстве, во время родов или во внутриутробном периоде органического поражения мозга.

Цель статьи — описать психолого-педагогические особенности дошкольников с дизартрией.

Задачи:

1. Дать характеристику нормального развития детей дошкольного возраста.
2. Охарактеризовать психологические особенности дошкольников, страдающих дизартрией.

В период дошкольного детства формируется психическое и личностное становление ребенка. Дошкольный период развития отечественные психологи и педагоги разделяют на 3 возрастных этапа: 1 — младший дошкольный возраст, который длится с 3 до 4 лет; 2 — средний — от 4 до 5 лет; 3 — старший — с 5 до 7 лет [5, с. 68].

В дошкольном возрасте растет познавательная активность. Начинает развиваться логическое и наглядное мышление, восприятие. В период дошкольного детства происходит становление личности ребенка, формирование воли. Изменяется место ребенка в системе отношений, происходит идентификация с людьми. Протекает это через усвоение ребенком нравственных представлений и форм поведения [2, с. 162].

Как отмечал Эльконин Д. Б., сюжетно-ролевая игра, имеет важное значение для психического развития ребенка. Потому как главенствующим мотивом деятельности ребенка является желание войти во взрослую жизнь, познавать мир человеческих взаимоотношений [6, с. 213].

Ссылаясь на мнение ученых, можно отметить, что переход к старшему дошкольному возрасту знаменуется преобразованием мотивационно-потребностной сферы. Формируется осознание мотивов, которые предстают в виде обобщенных намерений. Происходит первоначальное формирование представлений ребенка о моральных чувствах и этических нормах. К концу дошкольного возраста ребенок способен на совершение поступков, исходя из желаний и потребностей другого человека, на проявление заботы и оказание помощи.

Развитие произвольного поведения происходит в процессе игры с определенными правилами. К концу периода дошкольного возраста ребенок способен управлять своим поведением, поступками. Эльконин Д. Б. связывал это с подчинением своего поведения образцу, например, оценке взрослого. Далее произвольность продолжает свое развитие в школьном возрасте, при переходе к систематическому обучению [6, с. 220].

Также в дошкольном возрасте закладываются основы трудовой деятельности. Это является следствием развития продуктивных видов активности, таких как лепка, рисование и конструирование. Важную роль приобретает общение со сверстниками, которое приходит на смену общения ребенка и взрослого.

Дошкольный период наиболее благоприятен для развития восприятия. Так, по мнению Запорожца А. В., сенситивен этот период по тому, что под влиянием творческой деятель-

ности у ребенка складываются наиболее сложные виды перцептивных и интеллектуальных действий по анализу объектов восприятия [7, с. 6].

Постепенно ведущую роль в структуре познавательных процессов старшего дошкольника начинает занимать мышление: развитие идет от наглядно-действенного к наглядно-образному и в конце, к словесному мышлению [3, с. 203].

По словам Гвоздева А. Н., становление мышления оказывает положительное влияние на развитие речевой деятельности дошкольника. В старшем дошкольном возрасте речь из ситуативной становится контекстной. Развивается такая функция речи, как регулирующая, оказывающая влияние на поведение ребенка. Совершенствуется звукопроизношение, преодолеваются имеющиеся дефекты, ребенок овладевает звуковым анализом. Изменяется смысловая сторона речи, формируется ее связность, пополняется словарный запас, происходит овладение монологом. Формируется способность к обобщению и классификации, что происходит на основе активного и сознательного использования словарного запаса производных слов. К примеру, животные делятся на диких и домашних [4, с. 74].

Игровые интересы сменяются социально значимыми: учебной, трудом. На седьмом году жизни ребенка наступает кризис, сопровождающийся поступлением в школу. Если ранее между поведением и желаниями ребенка не было почти никакой разницы, то сейчас у ребенка возникает дифференциация между внешней и внутренней сторонами личности [3, с. 266].

Несмотря на то, что на поверхности — негативные проявления кризиса, сущность периода состоит в положительных изменениях, которые помогают ребенку переходить к новому возрастному этапу.

В трудах Левиной Р. Е., Филичевой Т. Б., Чиркиной Г. В. описаны психолого-педагогические характеристики детей, страдающих дизартрией. В работах отражено наличие у таких детей нарушений речевого и психомоторного развития. Также отмечают недостаточную сформированность процессов, которые тесным образом связаны с речевой деятельностью. Изменение мышечного тонуса, нарушенная координация движений у детей с дизартрией возникают, прежде всего, из-за отклонений в развитии премоторных зон коры головного мозга. Помимо этого, нарушения подобного характера присущи всей моторной сфере, в том числе и общей моторики, мелкой и артикуляционной.

По мнению Выготского Л. С., речь играет огромную роль в правильном становлении высших психических функций, что позволяет сформироваться их осознанности и произвольности. У ребят с расстройствами дизартрического характера наблюдаются нарушения в формировании ВПФ: памяти, внимания, восприятия, мышления. Отмечаются эмоциональная лабильность, недостаточная интеллектуальная работоспособность. Могут наблюдаться снижение мотивационно-потребностной сферы общения. Приводят к этому затруднения в речевой коммуникации, вследствие чего может нарушаться познавательная активность [3, с. 301].

Ученые выделяют ряд особенностей раннего речевого развития, присущих детям с дизартрией. У подавляющего большинства детей выявляется более позднее, в сравнении с нормой,

развитие речи. К примеру, первые слова появляются в период от полутора до двух лет. Наблюдается замедленное накопление словарного запаса. Использовать фразовую речь ребенок с дизартрией начинает лишь с двух-трех лет. Нарушенная иннервация речедвигательных мышц обуславливает невнятную, нечеткую речь ребенка [9, с. 43].

Патология артикуляционного аппарата у детей с псевдобульбарной дизартрией чаще всего проявляется в вялости мимических мышц, трудностях при удержании артикуляционной позы. Появляются гиперкинезы в виде дрожания языка и головных связок, гиперсаливация во время речи. Звукопроизношение характеризуется различными нарушениями: смещения, искажения, замены или отсутствия звуков. Часто встречаются межзубное и боковое произношение. Также детям с дизартрией трудно произносить слова со сложной слоговой структурой, что приводит к упрощению звукозаполняемости слов.

Отсутствие звуков связано с несформированностью специфических речевых умений произвольно принимать позиции артикуляционных органов, необходимые для правильного произношения звуков. При произнесении слов с отсутствующим звуком, говорящий или пропускает его, или заменяет другим, правильно произносимым звуком. Ребенок не может произнести звук изолированно и, соответственно, пропускает его в слогах; словах, предложениях. Например: абота (работа), одка (лодка).

В других случаях у ребенка оказываются сформированными все артикуляторные позиции, но не развит в полной мере навык различать некоторые позиции, т.е. правильно осуществлять выбор звуков. Вследствие этого фонемы смешиваются, одно и то же слово принимает разный звуковой облик. Это явление носит название смещения или взаимозамены звуков. Например: лыба (рыба), дада (дядя).

Часто наблюдаются случаи ненормированного воспроизведения звуков в силу неправильно сформированных отдельных артикуляторных позиций. Звук произносится как несвойственный фонетической системе родного языка по своему акустическому эффекту. Это явление называется искажением звуков. Например: С — межзубный, носовой, боковой; Л — межзубный, двугубный, горловой, носовой, боковой. Причинами искажения звука, как и их отсутствия, является недостаточная сформированность или нарушение артикуляционной моторики [2, с. 89].

Для обозначения искаженного произношения звуков используются международные термины, которые образованы от названий букв греческого алфавита с помощью суффикса «-изм». Выделяют — сигматизм, ротацизм, ламбдацизм, йотацизм, гаммацизм, хитизм. В случаях, когда отмечается замена

звука, к названию дефекта прибавляют приставку «-пара» — парасигматизм, параротацизм и т.д. [10, с. 34].

Также при дизартрии часто является нарушенной просодическая сторона речи. Интонационно-выразительная речевая окраска снижена, в голосе наблюдается назальный оттенок.

У детей с дизартрией могут проявляться нарушения лексико-грамматической стороны речи, характеризующиеся в структуре дефекта как вторичные. Большое количество детей могут иметь трудности в различении предлогов, в словообразовании, в различении и использовании приставочных глаголов.

Помимо вышеперечисленных нарушений могут проявляться и неречевые отклонения, среди них:

- общая моторная неловкость, быстрая утомляемость мышц при нагрузках, недостаточный объем активных движений.
- недостаточность мелкой моторики.

Быстрая истощаемость нервной системы также характерна для детей дошкольного возраста, страдающих дизартрией. Во время занятий ребенок старшего дошкольного возраста с дизартрией зачастую не способен подчинять свою деятельность контролю, имеет трудности в переключении с одной деятельности на другую [2, с. 163].

Поражение периферической нервной системы при дизартрии приводит к нарушению организации произвольных и непроизвольных движений. Это также может приводить к снижению или отсутствию рефлексов, атрофии мышц, к снижению их тонуса. При поражениях ЦНС страдают в большей степени произвольные движения, проявляется мышечная гипертония, патологические рефлексы и синкинезия [9, с. 75].

Виды деятельности, наиболее характерные для дошкольного возраста, — ролевая игра, рисование, конструирование и так далее, формируют определенные моторные стереотипы. Недостаточный уровень сформированности общей моторики у детей с дизартрией отмечали в своих трудах Левина Р.Е., Филочева Т.Б., Чиркина Г.В. Сложные движения вызывают особые трудности у таких детей.

Архипова Е.Ф. указывает на то, что моторные функции у детей, страдающих дизартрией, формируются в более поздний период. Затруднения вызывают манипуляции с ножницами, использование кисти при рисовании. Трудности возникают при создании аппликации [1, с. 104].

У дошкольников с дизартрией наблюдается недостаточность артикуляционной моторики. Стойкие нарушения фонетической стороны речи, состояние неречевых функций, психических процессов при дизартрии могут оказывать отрицательное влияние на формирование других сторон речи и затруднять процесс школьного обучения.

Литература:

1. Архипова Е. Ф. Профилактика нарушений звукопроизношения у детей. Питер: СПб: В. Секачев, 2017. 74 с.
2. Волкова Л. С., Шаховская С. Н. Логопедия: Учебник для студентов дефектологического факультета педагогических вузов. М.: ВЛАДОС, 3-е изд. 1998. 680 с.
3. Выготский Л. С. Мышление и речь. Изд. 5, испр. М.: Лабиринт, 1999. 352 с.
4. Гвоздев А. Н. Вопросы изучения детской речи. М.: Детство-пресс, 2007. 108 с.
5. Гребенников И. В., Л. В. Ковинько Л. В. Семейное воспитание: Краткий словарь. М.: Политиздат, 1990. 319 с.

6. Журова Л. Е., Эльконин Д. Б. К вопросу о формировании фонематического восприятия у детей дошкольного возраста. Сенсорное воспитание дошкольников. М.: Просвещение, 1963. 227 с.
7. Фаина Г. В. Диагностика и коррекция задержки психического развития детей старшего дошкольного возраста: Учебно-методическое пособие. Балашов: Николаев, 2004. 68 с.
8. Левина, Р. Е. Основы теории и практики логопедии. Р. Е. Левина. М.: Просвещение, 1968. 367 с.
9. Мартынова Р. И. О психолого-педагогических особенностях детей — дислаликов и дизартриков. Очерки по патологии речи и голоса. М.: Просвещение, 1967. 120 с.
10. Филичева Т. Б., Чиркина Г. В. Основы логопедии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Педагогика и психология (дошк.)» М.: Просвещение, 1989. 223 с.

Антистрессовая пластическая гимнастика в процессе обучения школьников

Мягкова Светлана Николаевна, доктор педагогических наук, профессор;

Кузина Екатерина Евгеньевна, студент магистратуры

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (г. Москва)

В статье рассматриваются особенности антистрессовой пластической гимнастики и возможности ее использования на занятиях в общеобразовательных учреждениях.

Ключевые слова: гимнастика, физическая культура, молодёжь.

В последние годы на занятиях в общеобразовательных учреждениях нашей страны отмечается значительное ухудшение здоровья обучающихся, а также их подготовленности в физическом плане. Данный процесс из года в год активно прогрессирует. Как правило, такое состояние провоцирует большая учебная нагрузка на уроках. Помимо этого, хронический дефицит активности сильно мешают нормальному физическому развитию школьников.

В современном мире у молодого поколения часто прослеживаются непрерывно растущие нервно-психические нагрузки, постоянные социальные стрессы, отсутствие четких нравственных ориентиров. Всё это формирует ранимую и неустойчивую психику у детей, которая оказывается перегруженной, а потом может начать проявляться либо в агрессивном поведении, либо в апатии и равнодушии к жизни. Также за последние годы увеличивается рост хронических заболеваний у детей школьного возраста. В то же время возможности, связанные с использованием традиционных методов восстановления здоровья, резко сужаются, и такие факторы, как полноценное правильное питание, физическая нагрузка занимают всё меньше места в жизни на фоне нервно-психических перегрузок.

На данный момент существует необходимость разнообразия вариантов формирования нравственного и физического здоровья. Один из таких подходов — антистрессовая пластическая гимнастика (АПГ) — новое направление массовой оздоровительной физкультуры.

АПГ — это единый подход к физическому, нервно-психическому и нравственному здоровью, основанный на понятии комфорта (удовольствия) процесса, выражающего рост его устойчивости или жизнеспособности [3, с. 342].

Основа метода, связь непрерывности и устойчивости, связь этики и физического движения позволили выстроить устойчи-

вость процессов жизнедеятельности человеческого организма. Поэтому данный подход способствует развитию резервных возможностей, формированию стабильной нервной системы, которая гибко реагирует на стресс [2, с. 47].

В основе антистрессовой методики лежат несколько этапов:

I этап — «Техники целительных рук». Проводятся упражнения, позволяющие развивать более тонкое восприятие и чувствование самих себя, своего состояния, ощущений тела. Обучающиеся учатся управлять своим вниманием, учатся чувствовать себя, свое тело, ощущать внутренние процессы. Всё это можно отнести к внутренним возможностям саморегуляции, основная задача которой — снять напряжение, успокоиться, сосредоточить внимание на тех зонах собственного тела, где находятся руки. Подбирая упражнения дыхательной гимнастики, всегда необходимо руководствоваться индивидуальными особенностями здоровья каждого обучающегося. Подбирать упражнения, которые ему действительно необходимы. К примеру, если нужно потренировать диафрагму, тогда подойдут такие упражнения, как: «Кошка», «Насос» и «Большой маятник». Если же проблема с чрезмерным возбуждением, тогда на помощь придут такие упражнения, как: «Насос», «Шаги», «Обними плечи» и некоторые другие.

II этап — освоение навыков самомассажа и «коллективного» массажа зон тела. К стрессозависимым зонам, по мнению ученых, относят: голову, заднюю поверхность шеи; плечи и воротниковую зону; ягодицы; пятки. С помощью элементарного массажа на уроках учимся снимать мышечные напряжения себе и друг другу, помогая тем самым избежать пагубных последствий стрессов. Суть этого эффекта заключается в резком повышении работоспособности кровеносных сосудов и функции мышц. В результате увеличивается суставная подвижность, снимается усталость. Главный же эффект — рост уровня периферического кровообращения, что благотворно влияет на повышение физи-

ческой активности тканей и органов. А в совокупности с дыхательной гимнастикой данные упражнения усиливают реакцию всего организма, при этом повышается как внутреннее тканевое дыхание, так и усваиваемость кислорода тканями.

III этап — вибрационные упражнения, основанные на естественных движениях и ритме. Каждый человек может создавать вибрационную волну в теле самостоятельно, без использования приборов биомеханической стимуляции. Отметим, что вибрационные упражнения вызывают состояние радости, счастья, активности, уверенности.

Таким образом, инновационные подходы в обучении школьников предполагают такой процесс и результат учебной деятельности в сфере физической культуры, который стимулирует внесение изменений в существующую учебно-образовательную среду.

Принцип оздоровительной направленности помогает учителям по физической культуре чётко организовать физическое воспитание, которое будет выполнять не развивающую, но и профилактическую функцию. Данные упражнения помогают

школьниками развить навык культуры движения, что помогает эстетически развиваться.

Помимо этого, гимнастика решает некоторые задачи физического и нравственного воспитания, формируя целостный подход детей к физической культуре, а именно:

1. Воспитывает у обучающихся терпимость, стремление к совершенствованию, а также доброжелательность;
2. Помогает овладеть упражнениями, которые способствуют профилактике разных заболеваний, среди которых: нарушение осанки, плоскостопие, нарушение зрения и т.д.
3. Развивает многие двигательные способности: координация, гибкость, быстроту, выносливость.
4. Помогает овладеть навыками самостоятельного проведения игр и специальных упражнений.

Упражнения пластической гимнастики отличаются выразительностью, гармоничностью, плавностью и слитностью движений, чему способствует поточный метод их выполнения без рывков в более или менее замедленном темпе в зависимости от конкретной структуры упражнений и от контингента.

Литература:

1. Алексеев, Н.И. Физическая культура. Образовательная программа для учащихся общеобразовательной школы (1–11 классы) / В.З. Афанасьев, А.И. Бессуднов. — М.: Радио и связь, 1995. — 272 с.
2. Антистрессовая пластическая гимнастика / Авт. Сост. А.В. Попков. — М.: Советский спорт, 2005. — 234 с.
3. Антистрессовая пластическая гимнастика А.В. Попкова (Методические рекомендации) / Российский республиканский совет ВДФСО профсоюзов; Республиканский врачебно-физкультурный диспансер МЗ РСФСР. / А.В. Попков. — М., 1989. — 342 с.
4. Велитченко, В.К. Физкультура без травм. / В.К. Велитченко. — М.: Просвещение, 1993. — 341 с.
5. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. / А.А. Гужаловский. — Минск, 1978. — 231 с.
6. Минаев, Б.Н. Основы методики физического воспитания школьников. / Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян. — М.: Просвещение, 1989. — 278 с.
7. Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности. / Н.А. Фомин. — М.: Физическая культура и спорт, 1991. — 269 с.

Формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста в условиях ФГОС

Николюк Альбина Евгеньевна, студент
Ставропольский государственный педагогический институт

В статье затрагивается вопрос о важности формирования культуры здоровья в современном мире в период дошкольного возраста. Рассматривается вопрос осуществления формирования навыков здорового образа жизни в условиях ФГОС.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, дошкольный возраст, здоровьесберегающие технологии, педагог, семья.

Актуальность. Время не стоит на месте. Оно идёт и вместе с ним меняется жизнь человека. Свидетельством этому, является «Теория поколений» американских учёных У. Штрауса и Н. Хау. Каждый исторический этап диктует обществу новые условия, к которым человеку нужно приспосабливаться, поэтому поколения, сменяющиеся во временном промежутке от 20 до 25 лет, отличаются друг от друга ценностями и привычками.

При этом важно учитывать, что решающее влияние на ценности каждого поколения оказывают условия воспитания в семье, а также макроэкономические и политические события, которые произошли с ними до 11–12 лет. Именно эти ценности оказывают влияние на модель поведения человека в течение всей его жизни — на его отношение к работе, взгляды на мир, потребительское поведение и прочее [2]. Из выше сказанного следует

вывод, что дошкольный и младший школьный возраст являются сензитивными периодами. Особенно важен дошкольный возраст. Он представляет собой этап в жизни человека, на котором закладываются основные ценности будущей личности.

По мнению большинства экспертов, базисом будущей личности является его здоровье, так как оно является ключиком, открывающим двери больших возможностей для развития ребёнка. Но с каждым годом увеличивается процент детей, для которых данная дверь открывается не полностью. В современном мире значительно увеличено негативное влияние факторов среды на организм человека. Эти факторы стали причиной увеличения показателей заболеваемости во всех возрастных категориях, в том числе и дошкольном возрасте. По последним данным научного центра здоровья детей РАМН, число здоровых дошкольников на данный момент составляет всего 9%, а более 60% имеют функциональные отклонения.

С такими показателями необходимо бороться, поэтому в наше время необходимо с самого раннего возраста прививать детям культуру здоровья, чтобы организм мог сглаживать пагубное влияние со стороны.

Закон об образовании в Российской Федерации, Национальная доктрина образования в РФ, Федеральный образовательный стандарт и ряд других документов были разработаны для того, чтобы государство могло контролировать процесс сохранения и укрепления здоровья подрастающего поколения [5].

Большое значение сохранению здоровья воспитанника и привитию ему навыков здорового образа жизни уделяется на первой ступени образовательного процесса. Как прописано в Федеральном Государственном Образовательном Стандарте дошкольного образования, одной из его основных задач является формирование общей культуры личности детей, в том числе ценностей здорового образа жизни [4].

Здоровый образ жизни является фактором сохранения физического, психического и социального здоровья, поэтому он является их балансирующим звеном. К компонентам здорового образа жизни относятся: режим дня, закаливание, занятие

спортом, прогулки на свежем воздухе, личная гигиена, правильное питание, дозированное цифровое потребление и движение. За наличие данных компонентов в жизни дошкольника отвечают дошкольное образовательное учреждение и родители (законные представители ребёнка). В детском саду в соответствии с требованиями стандарта создаётся здоровьесберегающая среда, которая позволяет сохранить и приумножить здоровье воспитанника. Данная среда включает в себя такие формы технологий, как:

1) медико-профилактические (медицинский осмотр, профилактика хронических заболеваний и т.д.);

2) физкультурно-оздоровительные (закаливание, утренняя гимнастика, физкультурные праздники, прогулки и т.д.);

3) технологии обеспечения социально-психологического благополучия ребенка (обеспечение эмоционального комфорта и позитивного психологического самочувствия ребенка в процессе общения со сверстниками);

4) здоровьесбережения и здоровьесобогащения педагогов дошкольного образования;

5) валеологического просвещения родителей (разъяснять и информировать родителей и персонал об особенностях и своеобразии развития детей, формировать у них устойчивую потребность в обеспечении своего здоровья и здоровья детей.) [1].

Здоровьесберегающая среда даёт возможность окунуть воспитанника в пространство, которое ненавязчиво, с учётом индивидуальных особенностей будет формировать правильное направление сознания ребёнка и раскрывать навыки необходимые для жизнедеятельности.

Будет ли данная среда давать ожидаемый результат, зависит от педагогов и родителей, которые будут создавать её. Чтобы добиться успеха в создании данной среды и привитии дошкольникам культуры здоровья необходимо совместное участие ДОУ и семьи. Педагоги и родители на собственном примере, в первую очередь, должны показывать, что значит быть здоровым и вести здоровый образ жизни. Они должны вести за собой детей.

Литература:

1. Арсенова М. А., Тимошина Е. И. Особенности использования здоровьесберегающих технологий в системе развития ребёнка дошкольного возраста // Вестник Череповецкого государственного университета. - 2019. - № 5.
2. Зайцева Н. А. Теория поколений: мы разные или одинаковые // Российские регионы взгляд в будущее. - 2015 г.
3. Новикова, И. М. Формирование представлений о здоровом образе жизни у дошкольников / И. М. Новикова. — М: МО-ЗАЙКА-СИНТЕЗ, 2010. — 96 с.
4. Приказ от 17 октября 2013 г. № 1155 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования // [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/> (дата обращения: 14.11.2019).
5. Радионова Л. В. Здоровьесберегающие технологии в дошкольных образовательных учреждениях: Учебное пособие. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. — 124 с.

Идеи Л. С. Выготского в области воспитания и педагогики

Огольцова Елена Геннадиевна, кандидат педагогических наук, доктор PhD, доцент
Новосибирский государственный технический университет

Мамлиева Пакиза Вугар кызы, студент
Новосибирский государственный педагогический университет

Сысолетина Элина Юрьевна, студент
Новосибирский государственный технический университет

В работе дается анализ идей выдающегося отечественного психолога Льва Семеновича Выготского в области педагогики и воспитания.

Ключевые слова: воспитание, зона ближайшего развития, зона актуального развития, культурно-историческая теория, Л. С. Выготский, педагогика, психология.

Лев Семёнович Выготский — выдающийся отечественный психолог, который связал психологию с педагогикой. Он внес значительный вклад в развитие педагогики и психологии. Многие идеи, сформулированные Л. С. Выготским, остаются актуальными, и до сих пор растет популярность его научных исследований, как в отечественной, так и в зарубежной психологии.

Основными направлениями исследования Л. С. Выготского являлись:

- сравнение взрослых и детей;
- сравнение современного человека и древнего;
- сравнение нормального развития личности с патологическими поведенческими отклонениями.

Он исследовал закономерности развития нормотипичных детей и детей с особенностями развития. В процессе исследований Лев Семенович пришел к изучению не только процесса развития ребенка, но и его воспитания. А поскольку изучением воспитания занимается педагогика, он начал исследования и в этом направлении.

Л. С. Выготский считал, что воспитание состоит не в приспособлении ребенка к окружающей среде, а в формировании личности, выходящей за рамки этой среды, как бы смотрящего вперед. При этом ребенка не надо воспитывать извне, он должен самовоспитываться.

Это возможно при правильной организации процесса воспитания. Только личная деятельность ребенка может стать основой воспитания.

Воспитатель должен быть лишь наблюдателем, корректно направлять и регулировать самостоятельную деятельность ребенка в нужные моменты.

Так воспитание становится активным процессом с трех сторон:

- ребенок активен (он выполняет самостоятельное действие);
- воспитатель активен (он наблюдает и помогает);
- среда между ребенком и воспитателем активна.

Воспитание тесно связано с обучением. Оба процесса являются коллективной деятельностью.

По мнению Льва Семеновича Выготского, каждый педагог при построении своей работы должен опираться на психологическую науку. Так у него связалась психология с педагогикой. А в начале XX века появилась отдельная наука в социальной педагогике —

психологическая педагогика, которая основывалась на том, что обучение и воспитание зависят от психики конкретного ребенка.

Настоящую, широкую известность педагогу принесла теория «культурно-историческая концепция развития высших психических функций» [4]. Согласно ей, сознание ребенка и его высшие психические функции формируются у ребенка в общении со взрослыми, в котором происходит усвоение систем знаков, выработанных в процессе общественно-исторического развития. Отличительной особенностью высших психических функций, Лев Семенович считал, их опосредованный характер, произвольность, осознанность, системность [5]. Л. С. Выготский утверждал, что развитие психических функций протекает за счет интериоризации (переноса во внутренний план) знаков, стимулов-средств, выработанных в процессе социального и культурного опыта.

Огромным вкладом в педагогическую психологию является введенное Л. С. Выготским понятие «зона актуального развития», то есть уже достигнутый ребенком уровень развития и «зона ближайшего развития», разница, расстояние между уровнем актуального умственного развития ребенка и уровнем возможного развития [2]. Величина зоны ближайшего развития у каждого ребенка своя.

Это зависит:

- от потребностей ребенка;
- от его возможностей;
- от готовности родителей и учителей оказать помощь в развитии ребенка.

Переход от зоны ближайшего развития на уровень актуального развития происходит в обучении. «Обучение ведет за собой развитие» — эта идея Л. С. Выготского стала основополагающей в советской и отечественной системе образования.

Лев Семенович открыл ряд законов психического развития:

- 1) Цикличность развития. Периоды подъема, интенсивного развития сменяются периодами замедления, затухания.
- 2) Неравномерность развития. Разные стороны личности развиваются неравномерно.
- 3) Метаморфозы. Развитие — это цель изменений качественных, превращений одной формы в другую.
- 4) Сочетание эволюции и инволюции. То, что развивалось на предыдущем этапе, отмирает или преобразуется на следующем этапе.

Также Лев Семенович Выготский рассматривал динамику психического развития. Он считал, что на разных этапах развития изменения происходят плавно, либо быстро и резко. Следовательно, выделяются стабильные периоды и кризисные. Для стабильного периода характерно плавное развитие без резких изменений в личности ребенка. Для стабильного периода характерно плавное течение процесса развития, границы которого сложно установить, а для кризисного возраста характерно бурное течение процесса развития и возникновение новообразований; критический возраст длится коротко. На каждом этапе развития изменяется взаимоотношения ребенка с социальной средой.

Говоря о «социальной ситуации развития», Л. С. Выготский подчеркивал, что среда представляет собой именно условие осуществления деятельности человека и источник развития личности. Но это то условие, без которого, как и без индивидуальных свойств человека, невозможен сложный процесс формирования личности. Материалом для этого процесса служат те конкретные общественные отношения, которые застаёт ребенок, появляясь на свет. Все эти обстоятельства, выпадающие на долю человека, сами по себе выступают как предпосылки развития личности.

Общение является необходимым условием полноценного развития ребенка и основным условием присвоения социального и культурного опыта в процессе социализации. Лев Семенович считал, что ребенок быстро развивается и осваивает окружающий мир, если общается с взрослым [3]. Развитие общения ребенка со взрослым происходит на фоне психофизиологического развития ребенка и характеризуется спецификой содержания коммуникативной потребности и средствами общения, являющимися доступными ребенку на том или ином этапе онтогенеза. Благодаря общению с ближайшим взрослым

ребенок постепенно усваивает особенности нормативного поведения.

Речь — исторически сложившаяся форма общения людей посредством языковых конструкций. Успешность овладения ребенком речью во многом зависит от качества общения взрослого с ребенком, от того, как он включен в это общение и какую значимость для взрослого она имеет.

Основными новообразованиями ребенка раннего возраста являются овладение собственным телом, активное развитие речи и развитие предметной продуктивной деятельности. В данном возрасте у ребенка меняется социальная ситуация развития: из диады мать — дитя, ребенок начинает включаться в сложный мир социальных отношений [1]. Усложнение социальных отношений происходит в результате трансформации форм общения ребенка со взрослыми. Если в раннем возрасте в речи ребенка употребляются слова с эмоциональным значением, то с ростом и развитием ребенка в речи появляются слова конкретного значения. А в старшем подростковом возрасте ребенок начинает обозначать словами и абстрактные понятия. Таким образом, речь изменяет психические функции детей.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что выведенное Л. С. Выготским значение культурно-исторического фактора заложило основы для понимания движущих причин и условий становления человеческой личности. В его трудах доказано, что социальная ситуация воспитания формирует или задерживает процесс реализации потенциальных возможностей ребенка. Все направления современной коррекционной педагогики базируются на его фундаментальных экспериментальных и теоретических исследованиях, многие из которых легли в основу развития целых психологических школ как в России, так и за рубежом.

Литература:

1. Балык А. С. Роль и влияние общения со взрослым на психическое развитие ребенка как основы дальнейшего формирования структур его личности. Журнал «Образование личности», 2018, № 3, С. 87–93.
2. Выготский Л. С. Собр. соч.: в 6 т. / по ред. А. М. Матюшкина. М., 1983. Т. 3. 368 с.
3. Выготский Л. С. Мышление и речь. М.: Изд-во «Лабиринт», 1999
4. Карнаухов В. А., Карнаухова В. В. Становление представлений о человеке в культурно-исторической психологии Л. С. Выготского. Журнал «Сетевой научно-практический журнал »Научный результат« серия »Педагогика и психология образования», 2014, С. 70–81
5. Эльконин Б. Д., Выготский Л. С. Д. Б. Эльконин: знаковое опосредствование и совокупное действие // Вопросы психологии. 1996. № 5. С. 57–63.

Формирование и развитие ключевых компетенций обучающихся на ТОГИС-уроках

Роганова Ирина Евгеньевна, учитель начальных классов;
Тищенко Юлия Юрьевна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе
МОБУ Лицей № 59 имени Трубачёва М. Г. (г. Сочи)

В статье авторы пытаются определить формирование и развитие ключевых компетенций на ТОГИС-уроках

Ключевые слова: технология, структура урока, ключевые компетенции, ТОГИС-уроки.

Сегодня повышение качества общего образования выделяется как одно из приоритетных направлений в Концепции

модернизации российского образования. А необходимым условием для его повышения является внедрение компетентност-

ного подхода и развитие ключевых компетенций обучающихся. То есть, в связи с переходом на более высокий уровень образования, в дополнение к привычным целям, учитель должен способствовать развитию у школьников умений самостоятельно действовать и применять полученные знания, собственный практический опыт и личностные качества при решении актуальных для них проблем, что и является результатом образовательной деятельности. В таком случае перед учителем встаёт задача поиска и отбора приёмов, методов и средств для эффективной реализации новой цели.

Мы — учителя МОБУ Лицея № 59 им. Трубочёва М.Г., занимающиеся исследовательской деятельностью по программе «Деятельностно-ценностные задачи ТОГИС: организация образовательной деятельности и управление развитием обучающихся» определили уже для себя пути решения этой проблемы. Ответ прост: технология ТОГИС-технология деятельностно-ценностной парадигмы, которая «обеспечивает развитие обучающихся в открытом информационном пространстве, учит взаимодействовать с окружающим миром, формирует систему личностных ценностей, значимых для социума» [2].

Каким же образом применение всего одной технологии может обеспечить решение целого комплекса задач по формированию и развитию ключевых компетенций у обучающихся, когда в традиционной системе образования на это уходят блоки и серии уроков, не говоря уже о трудоёмких поисках учителем форм, приёмов и методов? Конечно же ТОГИС — это не панацея, и применение данной технологии рекомендуется её автором (д.п.н. В.В. Гузеевым) на старшей ступени основной школы, т.е. в 7–9 классах. Но где как не в этих классах происходит спад познавательного интереса и мотивации к процессу обучения, неприятие учебного материала, предлагаемого в традиционной форме, и авторитета личности учителя, определяемое возрастными особенностями учащихся этой ступени?! ТОГИС же «не нуждается в учебниках-сводах истин в последней инстанции» [1], а учебный материал не излагается учителем.

Поэтому, работая первый год по технологии ТОГИС, нас как учителей-практиков заинтересовал, прежде всего, тот факт, что в процессе обучения по технологии ТОГИС ученику не предлагается готовая определённая сумма знаний. Обучающиеся самостоятельно работают над решением деятельностно-ценностной задачи, осуществляя поиск и отбор информации, причём предметные знания являются побочным продуктом, а акцент ставится не на содержание задачи, а на способы её решения. Роль учителя на ТОГИС-уроке — организовать процесс деятельности, обеспечить ресурсами (доступом к информационным источникам) и стимулировать учащихся к анализу своей деятельности, преподаватель и ученики становятся равноправными участниками образовательного процесса: всем в одинаковой степени доступна необходимая информация и каждый дополняет общий вывод исследования результатами своей работы» [1]

Таким образом, появилась гипотеза, что урок, который коренным образом отличается и по форме, и по содержанию от традиционного, где обучающиеся могут влиять на его ход, где коллективный анализ результатов совместного труда является

доминантным, должен иметь и отличия в плане формирования учебных компетенций.

Сама структура урока уже подразумевает набор очевидных универсальных деятельностных умений при работе с информацией: выделение ключевых слов, использование терминологических высказываний, поиск и анализ информации, формулирование выводов и их сопоставление с культурным образцом. Из опыта проведения ТОГИС-уроков в течение года стало очевидным, что логично будет выделить следующие ключевые компетенции, формирование которых более ярко прослеживается на таких уроках:

1. Организационные — умения планировать, организовывать, регулировать, контролировать, анализировать собственную деятельность.

- выбор рациональной последовательности действий
- сравнение полученных результатов с культурным образцом
- владение различными формами самоконтроля
- оценивание своей учебной деятельности и одноклассников
- определение проблем собственной учебной деятельности и выявление их причины
- постановка цели и планирование самообразовательной деятельности

2. Логические — умения обеспечивать чёткую структуру содержания процесса постановки проблемы (задачи) и её решения.

- выявление существенных признаков объекта
- проведение разных видов сравнения, анализа и синтеза
- оперирование понятиями, терминами, суждениями
- классификация информации
- формулирование проблемы и определение способов её решения
- формулирование вывода

3. Информационные — умения находить, перерабатывать и использовать информацию для решения задачи.

- работа с различными информационными источниками (интернет-источниками, справочной и дополнительной литературой, словарями и т.д.)
- выделение ключевых слов
- поиск и анализ информации
- подбор и группировка материала по заданной теме
- составление на основе текста схемы, коллажа, интеллект-карты,
- подготовка доклада, презентации
- использование разных видов моделирования

4. Коммуникативные — умения организовывать сотрудничество, достигать взаимопонимания, организовывать совместную деятельность с разными людьми, решать коммуникативную задачу.

- выслушивание мнения других
- владение различными формами устных публичных выступлений
- оценка разных точек зрения
- организация совместной деятельности
- владение культурой речи
- ведение дискуссии

5. Личностные — способность к самореализации, саморазвитию и самоопределению.

— объективная оценка своих действий

— планирование своих действий с целью достижения более высоких результатов

6. Общекультурные — умения выражения ценностных суждений, владение представлениями о социальных, эстетических, нравственно-этических ценностях и нормах, о толерантности и диалоге культур.

— приобщение к культуре, истории, традициям и реалиям своей Родины и других стран.

В результате наблюдений, анкетирования и диагностики были сделаны следующие выводы: при применении технологии

в рамках одного ТОГИС-урока у обучающихся формируются и развиваются до 80% универсальных умений. На традиционном уроке, чтобы отследить все эти компетентности, учителю придётся провести ряд уроков и проделать трудоёмкую работу по организации разнообразных видов деятельности для формирования этих же умений.

Если рассматривать вопрос формирования ключевых компетенций с точки зрения структуры урока, то очевидно, что практически на каждом этапе идёт комплексное развитие компетенций учащихся, что подтверждает нашу гипотезу о качественном отличии в этом плане ТОГИС-уроков от традиционных, где на каждом этапе отслеживается всего один или в крайнем случае два вида компетенций.

Таблица 1. Формирования ключевых компетенций на этапах ТОГИС-уроков

Этапы урока	Развивающиеся компетенции
1. Предъявление задачи	Организационные, логические, информационные
2. Вопросы на уточнение и понимание	Логические, организационные, коммуникативные
3. Поиск, отбор, систематизация информации	Организационные, логические, информационные, коммуникативные, личностные
4. Анализ информации, подготовка докладов	Организационные, логические, информационные, коммуникативные, личностные, общекультурные
5. Представление доклада	Логические, коммуникативные, личностные, общекультурные
6. Обсуждение услышанного (вопросы), формирование позиции группы	Организационные, логические, коммуникативные, личностные, общекультурные
7. Предъявление культурного образца	Логические, информационные, личностные
8. Вопросы на уточнение и понимание	Организационные, логические, информационные, коммуникативные, личностные, общекультурные
9. Переработка докладов с учётом культурного образца	Организационные, логические, информационные, коммуникативные, личностные
10. Предъявление позиции группы	Организационные, логические, информационные, коммуникативные, личностные, общекультурные
11. Заключительное слово (рефлексия)	Логические, коммуникативные, личностные, общекультурные

Из анализа таблицы видно, что на трёх этапах работы (этапе анализа информации и подготовки докладов, этапе уточняющих вопросов и этапе предъявления позиции группы) происходит комплексное развитие всех видов ключевых компетенций. На остальных этапах урока происходит охват от 3 до 5 видов.

Говоря о новых стандартах (ФГОС), ориентированных «на достижение личностных, предметных и метапредметных ре-

зультатов» и включающих в себя «формирование компетенций, обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности, формирование функциональной грамотности», мы в полной мере видим отражение в них технологии ТОГИС и понимаем её актуальность в свете грядущих перемен в российском образовании.

Литература:

1. Гузев В. В. ТОГИС-2010: после шести лет эксперимента. Педагогические технологии № 3 2010 — М// Кафедра образовательной технологии АПКиППРО, 2010; НИИ школьных технологий, 2010. — С. 60–70
2. Гузев В. В. ТОГИС: итоги пяти лет эксперимента. // Научно-популярный журнал «Учитель Приморья», 2010 — № 1,2,2011-№ 3
3. Диагностические таблицы основных учебных умений и навыков// Практика административной работы в школе, 2004-№ 5-С.3.

Теоретические аспекты необходимости подготовки будущего учителя к геймификации учебного процесса общеобразовательной организации

Русин Андрей Александрович, студент магистратуры;
Хрусталеv Алексей Андреевич, студент магистратуры
Кубанский государственный университет (г. Краснодар)

В данной статье рассмотрена сущностная характеристика понятия «геймификация» и теоретические аспекты необходимости подготовки будущего учителя к внедрению элементов геймификации в учебный процесс общеобразовательной организации.

Ключевые слова: геймификация, обучение, современные технологии, элементы геймификации, общеобразовательная школа.

Анализ содержания концепций преподавания учебных предметов (биология, обществознание, технология, искусство), утвержденных решением Коллегии Министерства просвещения и науки РФ в 2018 году, показал, что наиболее приоритетными направлениями методической подготовки будущих учителей являются: освоение современных методов, форм и технологий обучения и воспитания, формирование умения активизировать учебно-познавательную деятельность обучающихся [1], [2], [3], [4].

Помимо этого, существует запрос со стороны государства на обучение учителей, готовых к созданию инновационных модульных образовательных программ и применению технологий, отличных от традиционных.

Овладение будущим педагогом технологией геймификации учебного процесса (внедрения элементов игры в неигровые контексты) может стать одним из способов удовлетворения государственного запроса и реализации целей и задач преподавания.

Таким образом, мы можем говорить, что рассмотрение теоретических аспектов необходимости подготовки будущего учителя к геймификации учебного процесса в общеобразовательной организации на данный момент актуально.

Анализ подходов Д.В. Кириченко и Ю.Н. Галагузовой к определению термина «геймификация» в научно-исследовательской работе «Геймификация в работе учителя общеобразовательной школы: опыт и перспективы» позволяет нам утверждать, что термин относительно молодой и связан в первую очередь с заимствованием элементов из игр и применением их в неигровых контекстах [6].

Геймификация имеет множество родственных терминов, таких как: игры, серьезные игры, обучение на основе игр, од-

нако отличается от них в принципах и концепциях, что не позволяет считать ее идентичной. «Геймификация не дает самостоятельного опыта, не имеет законченного повествования или программы» [12]. Геймификацию также не следует отождествлять с программными приложениями и компьютерными играми [12], потому что они лишь используют ее элементы. Наиболее распространенные элементы геймификации представлены на рисунке 1.

По мнению таких отечественных авторов научных исследований, как Е.Э. Емалетдинова, В.С. Цилицкий, Н.В. Шершукова, Д. Калимуллин, И.В. Виноградова, использование элементов геймификации в учебном процессе позволяет учиться более эффективно и «может положительно повлиять на вовлеченность и сотрудничество обучающихся» [5].

По мнению зарубежных авторов, основным преимуществом геймификации является повышение уровня мотивации к выполняемой в контексте игры деятельности [7].

Геймификация действует как механизм, работающий на принципах постановки целей, влияющих на поведение человека и реакции организма на положительные и отрицательные стимулы [8]. Существуют исследования, которые связывают геймификацию с так называемым, «состоянием потока», которое люди испытывают, когда действуют с полной вовлеченностью [8].

Следует отметить, что при внедрении элементов геймификации в учебный процесс обучающиеся учатся на предметном содержании, а элементы игр используются лишь для активизации их познавательных интересов.

Анализ наиболее популярных в детско-юношеской среде компьютерных игр подтверждает эти утверждения. Так, на-

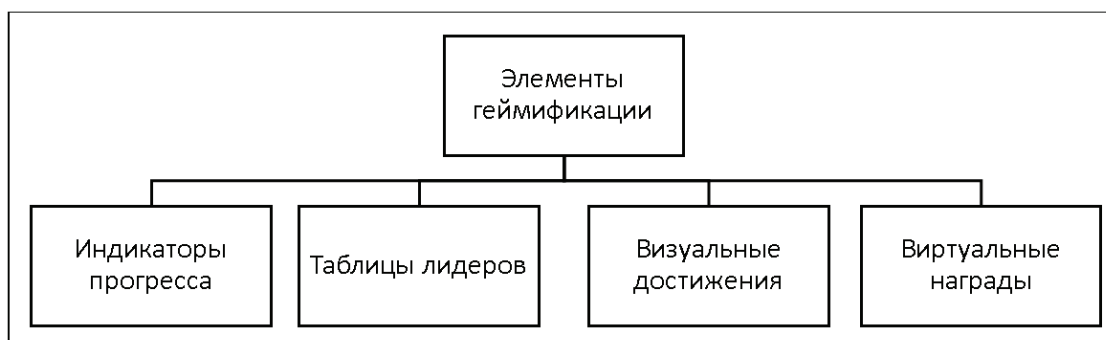


Рис. 1. Наиболее распространенные элементы геймификации

пример, виртуальный мир компьютерной игры Minecraft мы можем разложить на составные части, отделив информацию, которую получает ребенок в процессе игры (рецепты создания новых ресурсов, информацию о домашних животных и опасных существах), и игровые элементы (очки здоровья, индикаторы прогресса, виртуальные награды). Элементы игры активизируют познавательную активность ребенка и мотивируют его изучать виртуальный мир на протяжении продолжительного промежутка времени.

Среди примеров наиболее успешной геймификации учебного процесса за пределами образовательных учреждений выделяют приложение для изучения иностранных языков Duolingo [5, с. 706]. Интерес новых пользователей формируется за счет таких элементов геймификации, как виртуальные награды, таблицы лидеров, индикаторы прогресса.

В пределах общеобразовательных организаций за рубежом нередки случаи использования обучающей платформы с элементами ролевой игры Classcraft. При этом Classcraft не предоставляет обучающих материалов для изучения предметных областей.

Помимо положительных сторон геймификации, существуют и отрицательные. Так, например, внедрение элементов игры в учебный процесс может сопровождаться снижением внимания к изучаемой информации за счет того, что обучающиеся будут концентрироваться на получении удовольствия от элементов геймификации и избегании неудач [8].

Также прошлые исследования показали, что некоторые подходы к геймификации могут привести к помехам внутренней

мотивации, снижению удовлетворенности от выполняемой деятельности, несправедливой оценке достижений учащихся [12].

Элементы игры, используемые в учебном процессе, выступают мотиватором познавательной активности учащихся. Это говорит о том, что требования к ним будут постоянно расти. И педагог, использующий в своей работе геймификацию, должен знать по каким законам будет осуществляться этот рост.

Само по себе внедрение элементов геймификации не гарантирует эффективное обучение. Это говорит о том, что многое зависит от компетентности учителя, его личного интереса и вовлеченности [11].

За рубежом и в России существуют курсы для обучения учителей геймификации (gamification teacher-training). Они представляют собой записанные лекции, в рамках которых рассматриваются особенности внедрения элементов игры в неигровые контексты, шаги по внедрению, проектирование учебного процесса с элементами игр, психологические основы игры. Но как правило отечественные курсы не могут похвастаться доступной для учителей общеобразовательных организаций ценой.

Итак, существование запроса со стороны государства на освоение новых форм, методов и технологий обучения, а также необходимость минимизации негативных последствий изменения содержания и методологии обучения путем внедрения элементов геймификации выступает основанием для подготовки будущих учителей к геймификации учебного процесса общеобразовательной организации.

Литература:

1. Концепция преподавания учебного предмета «Биология». — Текст: электронный // Министерство просвещения Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/a689dbd81851028caa60d55bae90f106/download/4947/> (дата обращения: 16.12.2022).
2. Концепция преподавания учебного предмета «Обществознание». — Текст: электронный // Министерство просвещения Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/9906056a57059c4266eaa78bff1f0bbe/> (дата обращения: 18.12.2022).
3. Концепция преподавания предметной области «Технология». — Текст: электронный // Министерство просвещения Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa/> (дата обращения: 18.12.2022).
4. Концепция преподавания предметной области «Искусство». — Текст: электронный // Министерство просвещения Российской Федерации: [сайт]. — URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/11cfc73e7df5f99beeadf58f363bf98b/> (дата обращения: 18.12.2022).
5. Емалетдинова Г. Э., Цилицкий В. С., Шершукова Н. В., Калимуллин Д., Виноградова И. В. Геймификация как метод обучения: особенности и возможности // Московский экономический журнал. — 2022. — № 3. — С. 702–708.
6. Кириченко Д. В., Галагузова Ю. Н. Геймификация в работе учителя общеобразовательной школы: опыт и перспективы // Педагогическое образование в России. — 2022. — № 3. — С. 13–19.
7. Luis R. Murillo-Zamorano, Jose Angel Lopez-Sanchez, Maria Jose Lopez-Rey, Carmen Bueno-Munoz. Gamification in higher education: The ECON+ star battles // Computers & Education. — 2023. — № 194. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131522002706/> (Дата обращения: 18.12.2022)
8. Magdalena Bekk, René Eppmann, Kristina Klein, Franziska Völckner. All that glitters is not gold: An investigation into the undesired effects of gamification and how to mitigate them through gamification design // International Journal of Research in Marketing. — № 39. — 2023. — С. 1059–1081.
9. Nibu John Thomas, Rupashree Baral. Mechanism of gamification: Role of flow in the behavioral and emotional pathways of engagement in management education // The International Journal of Management Education. — 2023. — № 21. — URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472811722001203/> (Дата обращения: 18.12.2022)
10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N91 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

(с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата. — Текст: электронный // Гарант: [сайт]. — URL: <https://base.garant.ru/71345782/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения: 21.12.2022).

11. Tuula Nousiainen, Marjaana Kangas, Jenni Rikala, Mikko Vesisenaho. Teacher competencies in game-based pedagogy // *Teaching and Teacher Education*. — № 74. — 2018. — С. 85–97.
12. Yung-Fu Wang, Ya-Fang Hsu, Kwoting Fang. The key elements of gamification in corporate training — The Delphi method // *Entertainment Computing*. — № 40. — 2022.

Психологические проблемы развития личности в образовании

Сапожникова Лилия Рафаэловна, студент магистратуры
Набережночелнинский государственный педагогический университет

В статье рассмотрены важнейшие аспекты развития личности обучающегося в обучении в образовательной организации. Проанализированы главные проблемы, препятствующие развитию личности, а также предпосылки формирования системы ценностей и мотивов развития личности в системе образования.

Ключевые слова: обучение, личность, развитие, обучающийся, проблемы.

В отечественном образовании под развитием личности имеют в виду совершенствование тех качеств обучающихся, которые не являются интеллектуальными способностями, знаниями, умениями и навыками. Это относится к основным задачам, которые устанавливаются перед образовательными организациями в отношении конкретного обучающегося: его надо обучать, воспитывать.

Именно из воспитания и обучения состоит образование. Закон гласит «Об образовании в Российской Федерации»: «Образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом. Воспитание — деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства. Обучение — целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни». Таким образом, становление личности — длительный и сложный, вызванный социализацией процесс, где внешние влияния и внутренние силы, всё время, взаимодействуя, изменяют свою роль в соответствии от периода развития.

На сегодняшний день важнейшей проблемой системы образования и российского общества в целом считается проблема развития личности в системе образования. Первая проблема, с которой встречаются школьные учителя, это то, что ученик, приходящий в школу, уже имеет более-менее сформированную личность. На это развитие оказала влияние семья, друзья, детский сад и другие знакомые люди. На формирование личности маленького ребёнка могли оказать влияние также просмотренные фильмы или сцены, которые маленький человек видел непосредственно в жизни незнакомых людей. Некоторые уче-

ники до школы хорошо читают, и книги тоже смогли уже оказать на них влияние [1].

В школу приходят дети из разных семей. Некоторые из родителей не стесняются нецензурной речи, некоторые часто врывают, другие любят подраться, кто-то ворует и т.д. Естественно, с большей степенью вероятности эти черты характера могут передаться и дошкольнику. Могут, при этом, передаться не только в 6–7 лет, но и позже. Поэтому нужно иметь это в виду и учитывать учителю, стараться направить эту одну из неприятных тенденций в поведении ребёнка.

Во многих случаях оказывает влияние коллектив. Во-первых, сам ученик быстро чувствует, что его поведение отличается от поведения многих. Во-вторых, учитель может сам указать на это неправильное поведение, если ребёнок его не замечает. В-третьих, школьный коллектив сам может проявить давление на «проблемного» ребёнка. Не стоит идеализировать коллектив. Всё же плох тот учитель, который не применяет способности коллектива.

Вторая проблема содержится в методологической неопределённости: как и какие качества нужно развивать? С этим связаны и другие вопросы: как узнать результативность тех или иных педагогических мероприятий? Как узнать результативность некоторых учителей, педагогических работников? Значительная часть педагогов поэтому исходит в основном из своего жизненного опыта и интуиции. Нередко учителя фиксируют своё внимание лишь на одном-двух формируемых качествах. Часто в роли такого «маяка» является формирование творческих способностей. Тогда воспитательная работа выделяется зрелищностью и показной эффективностью.

Третья проблема развития личности обладает правовыми основаниями. Согласно Конституции, у нас есть довольно много прав, например на: неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну; свободу мысли и слова.

Поэтому учителю надо быть довольно аккуратным в узнавании сведений, которые относятся к семейной и личной тайне. И поэтому получается, что работа по воспитанию должна быть

исключительно добровольной, без всякого давления. Со временем подрастающее поколение всё больше понимают свои права.

Из всех социальных институтов вступить в соперничество в воспитательных целях может лишь семья. В семье находится весьма узкий круг лиц, но общение с ними очень плотное, очень доверительное, очень долговременное. Очень многие жизненные позиции, в целом уклад жизни переходит «по наследству». Но у образовательных организаций имеются иные возможности: квалифицированный персонал, коллектив, обширные социальные связи.

Учителя замечают такие отклонения в поведении и развитии, которые даже родители не замечают. Педагоги не только заметить, но и дать грамотный совет. В непростых ситуациях в процессе развития личности может принять участие педагог-психолог, ориентирующийся в возрастной психологии, и в способах коррекции и развития. Так же, коллектив очень сильно влияет на ребёнка. Это влияние такое сильное, что с его помощью можно исправить все недочёты семейного воспитания.

Под широкими социальными связями имеется в виду то, что школа со временем социализирует школьника. Школа знакомит ученика с большим кругом новых людей. Это и другие ученики, и преподаватели, и администрация, и другие социальные работники. Вступая во взаимодействие с каждым новым человеком, ученик расширяет свое понимание о:

- а) людях вообще,
- б) впечатлении, которое он оказывает на окружающих,
- в) точках пересечения интересов — чужих и своих [2].

Это всё однозначно способствует развитию личности. Следовательно, можно предположить сделать вывод: что нужно всеми возможными способами способствовать тому, чтобы каждый ученик имел непосредственно взаимодействие с широким кругом лиц, а не только со своими друзьями и преподавателями.

В итоге, можно сказать, что начальной точкой для развития и формирования личности является семья, где ребёнок изучает первые правила поведения, нормы общения с обществом. Потом эстафета движется в детские сады, школы, вузы. Огромное значение имеют кружки и секции, кружки по интересам, работа с репетиторами. Взрослея, воспринимая себя взрослым, человек постигает новые роли, среди которых роль родителей, супруга, специалистов. В этом смысле на человека действует не только образовательная и коммуникационная среда, но и средства массовой информации, общественное мнение, интернет, культура, политическая ситуация в стране и многие другие социальные факторы. Надо отметить, что через социализацию человек развивается, создаёт свое мировоззрение, изучает для себя жизнь современного общества, становится человеком своего времени.

Литература:

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды. — Воронеж: НПО «МОДЭК», 2017. — 352 с.
2. Виноградова И.В. Личность: к вопросу о методологии // Молодой учёный. — 2014. — № 4. — С. 781–785.

Преподавание локальной истории в рамках школьного курса и в условиях применения историко-антропологического подхода

Студенков Кирилл Олегович, студент магистратуры
Тверской государственной университет

В данной статье рассматриваются преимущества применения историко-антропологического подхода при преподавании локальной истории в рамках реализации современной Концепции преподавания учебного курса «История России» в общеобразовательных организациях.

Ключевые слова: преподавание истории в школе, историческая антропология, антропологический подход, история повседневности, микроистория, исследовательские компетенции.

На протяжении длительного времени основой школьного исторического образования в России оставалось преподавание и изучение исторических фактов, событий и понятий с точки зрения структуризма и глобализма исторического процесса. Однако в контексте новой парадигмы образования акценты учебно-воспитательного процесса существенно смещаются с конечного результата обучения на сам процесс. То есть первостепенной задачей становится научить школьника учиться и применять знания в реальных условиях. Тем самым

помогая ему в личном развитии и социализации. В связи с чем знания уже не самоцель, а способ достижения цели. Так, в процессе изучения школьного курса истории в сознании обучающихся должно формироваться представление о едином культурно-историческом пространстве России, а также развиваться их исследовательские компетенции, то есть в ходе изучения курса отечественной и всеобщей истории у учащихся должны сформироваться способности грамотно анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о тех или иных

явлениях и событиях, умение изучать эту информацию в соответствии с принципом историзма. Помимо этого, обучающиеся должны обрести навыки эффективного применения исторических знаний в учебной и внешкольной деятельности в условиях современного поликультурного и полиэтничного социума. Поскольку согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), одним из предметных результатов школьного курса истории является формирование основ гражданского, этнонационального и социокультурного самоопределения личности учащегося [4, с. 7].

Формирование разносторонне развитой личности предполагает развитие у индивида творческого и критического мышления, в первую очередь, для приобретения им способности самостоятельно анализировать прошлое и настоящее, а также делать собственные выводы в ходе работы с историческими источниками. Эти способности учащихся эффективнее всего развивать на основе конкретных примеров, выстраивая материал от частного к общему, основываясь на микроанализе исторических явлений.

В настоящее время в мировой исторической науке существует тенденция внедрения историко-антропологического подхода в преподавание предмета «История», а также идея децентрализации истории путём замены анализа глобальных исторических проблем на микроанализ, свойственный для микроистории. При этом подчёркивается, что локальная история представляет собой важную часть всеобщей истории [1, с. 9].

Историческая антропология является областью современного исторического знания, которая изучает личность во множестве её проявлений, объединяя ряд отраслей исторического знания, таких как политическая история, социальная история, история быта, история искусства, историческая демография и т.д., а также опираясь на некоторые другие дисциплины, например, антропологию, социологию, социальную психологию, религиоведение и культурологию.

Пересечение исследовательских интересов данных областей знаний обусловлено схожестью объекта изучения — индивид и социум в различных измерениях. Поэтому в антропологически ориентированных исторических исследованиях помимо концептуальных подходов, теоретических оснований и методологии непосредственно самой исторической науки, применяются также знания и техники смежных социальных и гуманитарных наук, например, семиотика, дискурсивный анализ и проч.

В качестве признаков историко-антропологического подхода можно выделить следующие его характеристики: взгляд на исторические события с точки зрения их непосредственных участников; особое внимание к межличностному и межгрупповому взаимодействию; тщательное изучение различных видов социальных практик, быта, поведенческой культуры и т.п. [2, с. 134]. Иными словами, историческая антропология и история повседневности представляют собой такую сферу исторического знания, которая является историей об индивидах различных рас, социальных слоёв, вероисповеданий, сыгравших значительную роль в историческом процессе, но оставшихся незамеченными исторической наукой.

Без определения социокультурного контекста времени и исторического пространства, в котором существовал человек,

большая часть сведений о его жизни и деятельности будут неполными, фрагментарными и субъективными, а истинный смысл исторического процесса останется в значительной мере непонятым.

Интерес к истории повседневности и исторической антропологии увеличивается с каждым годом в большинстве развитых стран мира. Расширяется источниковая база, учащается применение методологического аппарата социальной психологии в исторических исследованиях, а также осуществляются попытки с помощью регионального материала сформировать типичные картины, характеризующие образ жизни всего населения того или иного государства.

Значимость историко-антропологического подхода в историческом исследовании обусловлена тем, что он позволяет привлечь во внимание множество частных судеб, являясь своего рода реконструкцией жизни обычных людей, которая может быть не менее значимой, при представлении картины целостного культурно-исторического пространства, чем политическая история и биографии выдающихся личностей. Помимо этого, важность исторической антропологии и истории повседневности заключается в апробации технологий исследования несостоявшихся возможностей. Историко-антропологический подход определяет новое место источников личного происхождения, помогая определению степени свободы индивида при определённых историко-политических, этнокультурных и прочих обстоятельствах [3, с. 158]. В результате чего, путём некоей индукции, из данных локальной истории происходит формирование целостной картины изучаемого исторического периода, что облегчает процесс изучения и усвоения материала школьниками. Всё это, в свою очередь, способствует формированию у учащихся историзма, как способности понимать исторические события и давать им обоснованную оценку в их взаимосвязи, которая уникальна для каждого отдельного момента истории.

Благодаря чуткому вниманию к деталям и стремлению достоверно отразить историю повседневности, внедрение историко-антропологического подхода в процесс обучения истории в школах может способствовать активизации внимания школьников к предмету «История», пробудить в них интерес к более глубокому изучению материала и через увлечённость предметом развить исследовательские компетенции и навык самообучения. А также сформировать у учащихся представление о значимости каждого человека для исторического процесса. Что играет крайне важную роль в достижении целей школьного исторического образования. А именно положительно влияет на формирование у обучающихся ценностных установок и ориентиров для культурной, этнонациональной и социальной самоидентификации в окружающем мире, а также на воспитание учащихся в духе уважения к своему полиэтничному и поликонфессиональному государству, согласно идеям взаимопонимания, сотрудничества и мира между людьми и народами, в соответствии с демократическими ценностями современного общества. Ведь в рамках историко-антропологического подхода обучающемуся легче поставить себя на место представителя того или иного социального класса, этноса, конфессии, и осознать его роль в истории и современном мире. Это, в свою очередь, может

помочь добиться углубления социализации учащихся и приобретения ими гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного общества.

В период разработки ФГОС предпринимались попытки чётко обозначить социокультурные ориентиры модернизации системы отечественного исторического образования с позиции интересов человека и гражданина, сформулировать чёткую и адекватную стратегию педагогических действий. В настоящее время ФГОС направляют деятельность образовательных учреждений, в большей степени, на достижение положительных социальных эффектов, производимых образованием, например, на консолидацию социума, основанную на уважении прав и свобод человека и личностного достоинства каждого индивида, а также на формирование у молодого поколения гражданской идентичности, желания и способности к самосовершенствованию, взаимопониманию между людьми, умению взаимодействовать с ними независимо от национальной, религиозной и социальной принадлежности [4, с. 7].

Исходя из всего вышеизложенного, можно отметить, что характерной чертой истории как науки является то, что объектом изучения здесь является человек и социум. Одной из задач пе-

дагога-историка является формирование у учащихся умения примерно чувствовать изучаемую эпоху и умения занять позицию человека того времени. С точки зрения формирования исследовательских компетенций, за счёт междисциплинарного характера историко-антропологического подхода, охватывающего знания политологии, социологии, антропологии, культурологии, социальной философии и психологии, можно расширить и углубить аксиологические знания и опыт оценочной деятельности. То есть научить оценивать различные аспекты и версии явлений истории и современности, определять, выражать и аргументировать собственную позицию в отношении тех или иных явлений прошлого и настоящего. И тем самым сформировать у учащихся универсальные компетенции, которые необходимы как в рамках школьного исторического образования, так и за его пределами.

Таким образом, актуализация применения историко-антропологического подхода в образовательном процессе на уроках истории может быть очень полезна и эффективна, так как отвечает целям и задачам ФГОС, способствуя формированию у учащихся целостной картины исторического процесса и развивая их навыки самообучения.

Литература:

1. Азова А. М. Применение историко-антропологического подхода в преподавании истории в школе // Молодой учёный: Образование и воспитание. — 2020. — № 3 (29). — С. 9–11.
2. Далгат Ф. М. Историко-антропологический подход в историческом исследовании // Вестник Дагестанского государственного университета. 2015. — Т. 30. Вып. 4. — С. 133–140.:
3. Ипполитов Г. М., Репинецкий А. И. История повседневности: некоторые аспекты генезиса и эволюции отрасли исторической науки // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2012. — Т. 14. № 3. — С. 154–161.
4. Концепция преподавания учебного курса «История России» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы. Утверждена Решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации протокол от 23 октября 2020 г. № ПК-1вн. 101 с.

Развитие творчества у детей старшего дошкольного возраста в подвижных играх и физических упражнениях

Шарипова Лейсан Михайловна, студент

Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета

В настоящей статье организация подвижных игр, физической активности рассматривается как способ развития творчества у детей старшего дошкольного возраста. В работе отмечается, какими возможностями обладают игры и физические упражнения для развития творческих способностей старших дошкольников и воспитания культуры творчества в целом.

Ключевые слова: подвижные игры, физические упражнения, творчество, воспитание, дети старшего дошкольного возраста

На сегодняшний день развитие творческой, здоровой, активной личности — приоритет каждого учреждения, относящегося к системе образования. Забота о психическом, физическом здоровье детей, об их благоприятном психоэмоциональном состоянии выступают одной из главных задач педагогов, в частности, воспитателей в ДОО. Как отмечает И. В. Горбунова, период дошкольного возраста у детей формируются

базовые установки на здоровый образ жизни, на совершение хороших поступков, на защиту слабых и др [3, с. 23–24]. Так, здоровье, которое формируется у ребенка в дошкольный период, становится фундаментом для дальнейшего развития и становления личности.

В XXI веке современная система образования предъявляется высокие требования к работе ДОО, которое призвано обеспе-

чить детям крепкое здоровье и предоставить условия для развития различных способностей. Действительно, одно из первоочередных задач воспитательного процесса в дошкольном учреждении выступает физическое воспитание дошкольников при развитии мотивации к разным видам деятельности.

Это детерминирует тот факт, что во время пребывания детей в детских садах, с ними должны быть организованы физические упражнения и подвижные игры, так как игровая деятельность — ведущий вид деятельности в этот возрастной период. А в игре, как правило, активизируются процессы творчества и воображение. Далее рассмотрим, как именно в процессе физической активности воспитывается творчество у детей старшего дошкольного возраста.

В своей работе Т. А. Семенова говорит о том, что физическая культура — базис общей культуры ребенка, так как предполагает развитие личности в трех аспектах: общее развитие и укрепление растущего организма; удовлетворение потребности ребенка в активном отдыхе; развитие умений и способностей разного характера (двигательные, коммуникативные, творческие и т.п.) [7, с.23].

Т. П. Завьялова и В. Н. Таркова в рамках своей практической работ пришли к выводу: физическая активность предполагает творческое преобразование материального мира, так как для организации данного вида деятельности необходимо создавать новые ситуации для манипуляций с предметами, с собственным телом [5, с.116–118]. Для старших дошкольников самым эффективным и доступным методом развития творчества через занятие физической культурой выступают подвижные игры и различные физические упражнения.

Подвижная игра — сознательная, активная физическая деятельности дошкольника, которая характеризуется точным, своевременным, творческим выполнением предложенного воспитателем задания. Л. В. Абдульманова отмечает, что в рамках подвижной игры дошкольники готовятся к жизни [1, с.54–56]. Трудно с этим не согласиться, так как дети, выполняя быстрые, четкие действия, конструируя пути для достижения эффективного результата, развивают выносливость, воображение, и главное — творчество.

Увлекательное содержание подвижной игры и физических упражнений, эмоциональная составляющая игровой деятельности мотивируют ребенка совершать определенные интеллектуальные, физические усилия. Специфика подвижной игры и физических упражнений состоит в том, что дошкольник должен быстро, создав образ действия или конечного результата в своем сознании, ответить на сигналы «Ложись!», «Беги», «Прыгай», «Присядь», «Стой» и др.

Н. В. Вялова Е. Д. Павленкова писали, что в рамках подвижных игр и физических упражнений творчество ребенка имеет два источника — объективный и субъективный [2, с.66]:

1. Игра или упражнения, которые организовывается воспитателем, содержат в себе модель жизненной ситуации (упражнение «Тянемся к солнцу», игра «Пошли в лес!» и др.).

2. С субъективной точки зрения игра полна смысла для ребенка, она связана с реальной действительностью. Фантастический мир, придуманный дошкольником, обретает веру в его реальное существование.

Так, именно подвижные игры и физические упражнения с элементами активных образов способствуют развитию творчества у детей старшего дошкольного возраста.

Воспитание творчества старших дошкольников соответствовать принципам системности и преемственности. То есть, предлагаемые педагогом игры и упражнения должны быть сформированы в систему, внедряться в воспитательный процесс постоянно, а не фрагментарно. Преемственность означает, что воспитание творчества, как пишет Е. П. Гуролева, имеет несколько этапов: начальный, этап закрепления, этап создание дошкольниками собственных игр и упражнений [4, с.2].

На начальном этапе дети старшего дошкольного возраста знакомятся с базовыми играми и упражнениями, которые предлагает воспитатель. На данном этапе творческая деятельность строится на подражании. В начале пути подвижные игры основываются не на коммуникации ребенка со сверстниками, а на демонстрации воспитателями ситуаций из жизни. На этом этапе у старших дошкольников развивается воображение, они готовы прыгать как «зайки», топтать как «мишки», лететь как «синички». В такой сензитивный период для развития творчества воспитателю следует давать дошкольникам поле для творческих действий, организовывать с детьми игры с образами животных, насекомых, птиц [4, с. 3–5]. Старший дошкольник стремится к одухотворению предметов, желает придать каждому своему движению живой характер, представляет себя в образе любимой игрушки, любимого животного или в качестве персонажей сказок.

На следующем этапе детям старшего дошкольного возраста становится важным не только процесс игры, но и результат. Это порождает тот факт, что дети хотят продемонстрировать, открыто показать свои умения, свои чувства, прийти к финишу первым, сделать лучше всех, творчески представить в сознании двигательный и социальный опыт [4, с. 6–8]. Этот этап характеризуется закреплением у детей понятие об игре и о физических действиях. Теперь ребенок осознает, что творческим может быть не только сам двигательный или игровой процесс, но и результат. Важно отметить, что на этом этапе, ребенок и познает окружающую действительность, и развивает свои творческие способности при создании образом и достижении практического результата в игре или упражнении.

Третьим этапом воспитания творчества у детей старшего дошкольного возраста является самостоятельная организация игры и упражнений, знакомых дошкольникам [4, с. 9–10]. На этом этапе воспитатель, познакомив на прошлых ступенях игровой и подвижной деятельности с правилами, элементами игр, создает условия для того, чтобы дошкольники сами организовывали, придумывали игры и упражнения. Этот этап характерен особой активизацией творческого потенциала дошкольников, так как дети сами конструируют образы, персонажей, движения в игре. При грамотной организации игровой и физической активности воспитатель может добиться высоких результатов в проведении игры в старшей и подготовительной группах детского сада. А также, сможет раскрыть творческие способности каждого ребенка.

В своей работе воспитателей может использовать разнообразные методики, виды игр. Однако на сегодняшний день, как утверждает С. Прищепа, для развития творческих способ-

ностей самыми подходящими играми выступают те, что содержат в себе интересные комбинации движений: «Затейники», «Сделай фигуру», «Цветные домики», «День и ночь» и пр. [6, с.48] Многочисленные и довольно интересные варианты составляют дети в таких играх, как «Ловишки», «Перебежки», «Пожарные на учении» и др.

Подвижные игры и физические упражнения обладают колоссальным потенциалом в аспекте развития творческих способностей старших дошкольников. Преимущество подвижных

игр и физических упражнений в том, что они наполнены инициативой, творчеством, фантазией, эмоциями, а также содержат высокий уровень двигательной активности. Воспитание творчества посредством игры и упражнений данного рода у детей старшего дошкольного возраста возможно при условии, если педагог целенаправленно, научно подходит к разработке методики по руководству подвижной игрой и занятиями физической культурой, учитывает этапы воспитания творчества в процессе физической активности.

Литература:

1. Абдульманова Л. В., Сибилева Е. Ю. Организация игровой культурной практики развития творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста // Нравственное воспитание в современном мире: психологический и педагогический аспект: сборник. — 2017. — С. 155.
2. Вялова Н. В., Павленкова Е. Д. Влияние подвижных игр на развитие самостоятельности и творческой активности у детей старшего дошкольного возраста // Мир педагогики и психологии. — 2018. — № 12. — С. 64–79.
3. Горбунова И. В. Педагогические условия развития творчества у детей старшего дошкольного возраста в процессе двигательной деятельности // Ответственный редактор. — 2019. — С. 103.
4. Гуролева Е. П. Творческая направленность деятельности детей дошкольного возраста в подвижных играх // Ответственный редактор: Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент. В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят: Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук, профессор Баишева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор. — 2019. — С. 21.
5. Завьялова Т. П., Таркова В. Н. Развитие творчества в двигательной деятельности дошкольников 5–6 лет // СТУДЕНТ ГОДА 2019. — 2019. — С. 112–120.
6. Прищепина С. Развитие творчества в процессе двигательной деятельности у детей дошкольного возраста в условиях ДОО // Дошкольное воспитание. — 2018. — № 11. — С. 44–50.
7. Семенова Т. А. Развитие творчества у детей дошкольного возраста средствами физических упражнений // Детский сад от А до Я. — 2020. — № 2. — С. 22–27.

Направления работы по развитию связной речи у младших школьников с нарушениями интеллекта

Шафранская Алена Игоревна, учитель-дефектолог

МБУДО «Детский оздоровительно-образовательный (социально-педагогический) центр» г. Владимира

В статье рассматриваются возможности использования целенаправленной коррекционно-педагогической работы с использованием комплекса мероприятий по формированию и расширению семантических полей слов в процессе развития связной речи младших школьников с нарушениями интеллекта.

Ключевые слова: связная речь, семантическое поле, игра, нарушение интеллекта, русский язык, развитие.

Для детей младшего школьного возраста речь — средство усвоения знаний. Развитие у ребенка — младшего школьника осмысленной и грамотной речи — одна из важных задач учителя, ведь именно от того, насколько хорошо развита детская речь, зависят дальнейшие успехи малыша в различных сферах жизни, включая общение со взрослыми, сверстниками и школьное обучение. Должное речевое развитие обуславливает результативное освоение учебных дисциплин.

Специфика овладения связной речью учащимися коррекционных школ проявляется в нарушении логики и последовательности высказывания, его фрагментарности. Детям с на-

рушениями интеллекта свойственна быстрая истощаемость внутренних побуждений к речи, бедность словаря и однообразие грамматического строя и т.д. Все эти особенности говорят о необходимости специальной работы по ее развитию. В коррекционных школах развитие связной речи у детей с нарушениями интеллекта не является задачей какого-либо одного предмета. Однако особая роль в этом направлении принадлежит урокам русского языка.

Развитие связной речи как средства общения и орудия мышления невозможно без овладения словарем. У детей с нарушениями интеллекта несформированность лексической сто-

роны речи, проявляющаяся в скудности словарного запаса, незнании значения многих слов, выделении в слове лишь конкретного значения без понимания его истинного смысла препятствует успешному формированию навыков связной монологической речи.

Данная взаимосвязь между уровнем развития связной речи и лексики позволяет предположить, что целенаправленная работа по расширению семантических полей слов, развитию осознания смысловой стороны слова как его особого свойства, формирование умения осуществлять семантически точный, в соответствии с контекстом высказывания отбор слов будет способствовать совершенствованию связной речи, ее выразительности и образности.

Семантическое поле представляет собой крупную смысловую парадигму, объединяющую слова различных частей речи, значения которых имеют один общий семантический признак.

Именно правильное понимание смысла слов позволяет ученикам вступать в общение со взрослыми и сверстниками. Поэтому любой вид работы по развитию речи следует проводить с использованием принципа семантической организации речи, который позволит успешно решать речеразвивающие задачи на уроках русского языка.

Подбор речевого материала по типу семантических полей способствует решению целого ряда задач по развитию речи, а именно: у детей расширяется и уточняется словарный запас путем подбора родственных слов к определенному понятию, знакомства с различными способами словообразования; дети лучше усваивают понятия рода, числа, падежа, развиваются умения и навыки связного высказывания, составления коротких рассказов.

Работа по расширению семантических полей значений слов позволяет увидеть те психологические механизмы, которые являются основой для порождения речевого высказывания: слово актуализирует цепь ассоциаций, что помогает строить словосочетание; порождает схему целого высказывания; расширяет простое предложение до сложного на основе словосочетаний.

Первоначально важно ввести модель формирования семантических полей. Важно строить работу от простого к сложному. Сначала предлагаются семантические поля, состоящие из основного слова — ядра и двух концентров — слов-признаков и слов-действий. Однако первоначально важно установить лексическое значение слова, смоделировать семантическое поле, подобрав к «ядру» родственные слова. Далее возможен переход к составлению простых предложений,

затем к их распространению и, наконец, к составлению рассказов.

Большую результативность в работу по развитию связной речи приносят словесные игры: семантические нелепицы, ассоциативные игры и другие. Цель семантических нелепиц сводится к тому, что детям предлагается найти несоответствие между текстом и иллюстрацией к нему, в содержании речевого высказывания, отыскать в рассказе слова и фразы, которые не подходят по смыслу, и заменить их подходящими.

Ассоциативные игры направлены на актуализацию процесса отбора слов из долговременной памяти в словарь ребенка. Например, ученика просят подобрать к заданному слову слова-синонимы или слова-антонимы.

Существует специальная система лексико-грамматических игр, предложенная Г.А. Ванюхиной. Данная система способствует приобретению детьми умений и навыков по созданию семантических программ и их гармоничному включению в коммуникативные, познавательные и инструктивные функции речи. Особенности данной системы являются: алгоритм организации игр аналогичен алгоритму семантического поля; система игр подчиняется эволюционному принципу: последующий лексический материал вырастает из предыдущего.

Система включает в себя разнообразные виды игр. Это, например, игры с однокоренными словами, которые предполагают поиск добавочных значений слова путем добавления к нему приставки или суффикса; символичные игры, которые предполагают представление значения слова с помощью рисунка, аппликации, движениями рук и т.д. Сюда же относятся игры со словами-синонимами, со словами-антонимами, ситуативные игры с введением слова в смоделированную ситуацию с помощью театральных, сюжетно-ролевых игр: игры с однокоренными словами; игры, направленные на поиск истоков словообразования и другие игры.

Проведение словесных игр является важным этапом в коррекции связной речи и имеет особое значение для формирования семантических полей. Они могут проводиться как на материале «свободных» слов, так и на тех, которые были выбраны из текста для пересказа.

Таким образом, работа над расширением семантического поля, упражнения, показывающие школьникам движение многозначного слова от словосочетания к предложению и от него — к связному высказыванию, играет большую роль в ориентировке ребенка на смысл высказывания в целом. Систематические занятия, основой которых является развитие смысловой (семантической) функции речи позволяют обеспечить речевое развитие детей с нарушениями интеллекта.

Литература:

1. Аксенова А. К. Методика обучения русскому языку в специальной (коррекционной) школе. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. — 316 с.
2. Ванюхина Г. А. Особенности организации лексико-грамматических игр в структуре семантического поля // Логопед. — 2006 — № 4. — С. 4–6.
3. Комарова С. В. Уроки развития речи в формировании коммуникативных умений у учащихся младших классов школы VIII вида // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2003. — № 6. С. 45–48.
4. Ладыженская Т. А. Система работы по развитию связной устной речи учащихся. — М.: Педагогика, 1975. — С. 65.

5. Солдатова Н. А. Использование технологии семантических полей в развитии связной речи у дошкольников с общим недоразвитием речи 3-го уровня//Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2003. — № 5. — С. 18–20.
6. Шафранская, А. И. Работа по расширению семантических полей слов как одно из направлений развития связной речи у младших школьников с нарушениями интеллекта/А. И. Шафранская.— Текст: электронный// <https://www.art-talant.org>: [сайт].— URL: <https://www.art-talant.org/publikacii/27919-statyya-na-temu-rabota-po-rasshireniyu-semanticheskikh-poley-slov-kak-odno-iz-napravleniy-razvitiya-svyaznoy-rechi-u-mladshih-shkolnykov-s-narusheniyami-intellekta> (дата обращения: 06.01.2023).
7. Якубовская Э. В. Исследование устной речи учащихся первых классов вспомогательной школы//Изучение, воспитание и обучение умственно отсталых детей. — М., 1984.

Эффективность логопедической ритмики в коррекции тяжёлого недоразвития речи у детей старшего дошкольного возраста

Шевченко Мария Викторовна, учитель-логопед;
Елькина Наталья Анатольевна, учитель-логопед;
Бейзот Александра Викторовна, музыкальный руководитель;
Добрянская Елена Евгеньевна, воспитатель
МАДОУ г. Краснодара «Детский сад № 216 »Кораблик детства»

В статье рассказывается о том, что при умелой организации коррекционно-воспитательного процесса в соответствии с возможностями старших дошкольников с речевой недостаточностью, при обеспечении разнообразных игровых заданий и упражнений с соблюдением временных рамок использование средств логопедической ритмики эффективно.

Ключевые слова: логопедическая ритмика, дети, педагогика, социализация.

Современный этап развития народного образования в нашей стране характеризуется усилением внимания к проблемам детей, имеющих те или иные отклонения в развитии, среди которых значительное место занимают дети с тяжёлым недоразвитием речи (ТНР).

Дети с тяжёлым недоразвитием речи имеют характерные особенности высшей нервной деятельности, познавательных процессов, различных психических функций, незначительное отставание в развитии мышления и речи [6].

Формирование и развитие речевой деятельности детей тяжёлым недоразвитием речи — обязательное условие их коммуникативных способностей.

Перед педагогами специальных образовательных учреждений разных уровней стоит сложная проблема поиска новых методов и средств для успешной коррекции тяжёлого недоразвития речи у детей дошкольного возраста.

Всестороннее развитие и обучение дошкольников, с тяжёлым недоразвитием речи, общению через логопедическую ритмику, как средство наиболее эффективной и успешной социализации ребенка, имеет огромную значимость и актуальность [4].

Таким образом, целью исследования является эффективность коррекционного воздействия на ребенка старшего дошкольного возраста с тяжёлым недоразвитием речи средствами логопедической ритмики.

Объектом исследования является логопедическая ритмика, как одно из направлений в развитии детей с тяжёлым нарушением речи.

Предметом исследования является влияние логопедической ритмики на формирующуюся личность ребенка дошкольного возраста с ТНР.

Гипотеза. Одной из эффективных форм специальной коррекционной работы с детьми дошкольного возраста с ТНР являются средства логопедической ритмики.

Задачи исследования: — определить общую клинико-психолого-педагогическую характеристику детей старшего дошкольного возраста с тяжёлым недоразвитием речи; — выяснить значение ведущей деятельности в жизни детей дошкольного возраста с ТНР; — установить значимость и эффективность средств логопедической ритмики в коррекции старших дошкольников [2].

Основным методом является: наблюдение на занятиях логопедической ритмики за детьми старшего дошкольного возраста с ТНР на базе МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 216 »Кораблик детства», г. Краснодара, III логопедической группы; проведение педагогической диагностики; сравнение и анализ результатов, полученных в сентябре и январе. Обзор научно-методической литературы по данной проблеме.

В основе исследования лежит методика Анны Иосифовны Бурениной, которая была адаптирована в условиях дошкольно-образовательного учреждения МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 216 »Кораблик детства» с детьми старшего дошкольного возраста с ТНР.

Логоритмика выводилась как основное методическое средство.

Экспериментальную часть данной работы можно условно разделить на *три этапа*:

1) педагогическая диагностика (выявление уровня музыкального и психомоторного развития с ЗПР) — констатирующий эксперимент;

2) система коррекционной работы (занятия логоритмики) — формирующий эксперимент;

3) сравнение и анализ результатов (карты и график) — сравнительный эксперимент.

Первым этапом — констатирующий эксперимент — работы была педагогическая диагностика, ее проведение было необходимо для:

- выявления начального уровня развития музыкальных и двигательных способностей ребенка, состояния его эмоциональной сферы;

- проектирование индивидуальной работы;
- оценки эффекта педагогического воздействия.

Диагностика проводилась в сентябре, параллельно с плановым обследованием, что позволило получить более полный показатель умений и навыков детей.

Диагностическое обследование проводилось с шестью детьми дошкольного возраста с ТНР.

Все наблюдения фиксировались в индивидуальных картах, по десяти параметрам и оценивались по пятибалльной системе.

Критерии оценки. Критерии оценки параметров, определяющих уровень музыкального и психомоторного развития [5]. В процессе диагностики использовалась шкала от 0 до 5 баллов.

1. *Музыкальность* — способность воспринимать и передавать в движении образ и основные средства выразительности, изменять движения в соответствии с фразами, темпом и ритмом. Оценивалось соответствие исполнения движений музыке (в процессе самостоятельного исполнения — без показа педагога).

2. *Эмоциональность* — выразительность мимики и пантомимики, умение передавать в мимике, позе, жестах разнообразную гамму чувств исходя из музыки и содержания композиции (страх, радость, удивление, настороженность, восторг, тревогу), умение выразить свои чувства не только в движении, но и в слове.

Эмоциональные дети часто подпевают во время движения, что-то приговаривают, после выполнения упражнения ждут от педагога оценки. У неэмоциональных детей мимика бедная, движения не выразительные.

Оценивается этот показатель по внешним проявлениям.

3. *Проявление некоторых характерологических особенностей ребенка.*

По тому, какое место ребенок занимает в зале (предлагалось встать на любое место) и насколько этот выбор постоянен, можно оценивать проявление экстраверсии или интроверсии.

Если ребенок постоянно встает поближе к педагогу, чтобы его было видно, то это характеризует его как экстраверта, и наоборот, если ребенок всегда старается спрятаться за спину других, то его можно определить, как интроверта. При сопоставлении этих наблюдений с другими проявлениями детей, делались важные выводы о внутреннем мире ребенка (благополучии или наличии тревожности в эмоциональном фоне), о его состоянии на данный момент.

При срезах, чтобы оценить проявление данных характерологических особенностей детей, было условно разделено про-

странство зала, на пять зон по степени удаленности от педагога и фиксировали, какое место выбирает ребенок на занятии по логоритмике.

4. *Творческие проявления* — умение импровизировать под знакомую и незнакомую музыку, на основе освоенных на занятиях движений, а также придумывать собственные, оригинальные «па».

1) Творческая одаренность проявляется в особой выразительности движений, нестандартности пластических средств и увлеченности ребенка самим процессом движения под музыку.

5. *Внимание* — способность не отвлекаться от восприятия музыки и процесса движения.

6. *Память* — способность запоминать музыку и движения (музыкальная, двигательная, зрительная).

7. *Подвижность (лабильность) нервных процессов* проявляется в скорости двигательной реакции на изменение музыки:

8. *Пластичность, гибкость* — мягкость, плавность и музыкальность движений рук, подвижность суставов, гибкость позвоночника, позволяющие исполнять несложные упражнения.

9. *Координация, ловкость движений* — точность, ловкость движений, координация рук и ног при выполнении упражнений (в ходьбе, общеразвивающих и танцевальных движениях); — правильное сочетание движений рук и ног при ходьбе и в других общеразвивающих видах движений.

10. *Развитие ритмичности.*

Вторым этапом — формирующий эксперимент — была система коррекционной работы, основывающаяся на занятиях по логопедической ритмике. Акцентным моментом на занятиях была музыкально-игровая деятельность детей дошкольников с ТНР.

Отбор содержания двигательной, речедвигательной, музыкально-речевой деятельности производился в соответствии с требованиями ФГОС ООО, предъявляемыми к выпускникам подготовительных к школе групп в МАДОУ МО г. Краснодара «Детский сад № 216».

В то же время общая система педагогического воздействия на детей определялась в каждый конкретный момент, в соответствии с уровнем их психомоторного развития, учитывая значительную задержку в развитии умственной сферы ребенка с ТНР.

Поддерживалось и поощрялось любое проявление детской пытливости и инициативы. Ни один из детских вопросов не оставался без педагогического внимания.

Совместно с воспитателями, музыкальным руководителем и инструктором по физическому воспитанию был разработан календарный план на три месяца — октябрь, ноябрь, декабрь (с учётом психолого-педагогической диагностики), (таблица 1).

Занятия проводились ежедневно по 25 минут, во вторую половину дня, в музыкальном зале.

На третьем этапе работы — сравнительный эксперимент — было сравнение и анализ результатов.

Повторная диагностика по десяти параметрам проводилась в январе, после экспериментальной системы коррекционной работы (занятия логопедической ритмикой).

Сравнение и анализ двух диагностических результатов показал, что в связи с систематическим и системным проведением

Таблица 1. Календарное планирование

Дата	Программное содержание	Подобранный репертуар
Октябрь, ноябрь, декабрь	<p>1. Развитие умения начинать и заканчивать движения вместе с музыкой, двигаться в соответствии с образом и характером музыки, ее темпоритмом.</p> <p>2. Слушание музыки. Сопереживать содержанию произведений, различать и сравнивать их характер: праздничный, торжественный; лирический, ласковый, веселый, плясовой; грустный, радостный; шуточный, задорный.</p> <p>3. Пение: упражнять на развитие слуха и голоса. Петь, правильно интонируя мелодию: легким, подвижным звуком; протяжно, напевно, не спеша; бодро, радостно.</p> <p>4. Музыкально-ритмические движения: передавать характер музыки в основных движениях — ходьбе, беге, прыжках: обычный, праздничный марш; легкий пружинящий шаг; плавный, танцевальный шаг; легкий бег, легкие поскоки.</p> <p>Формировать умение выполнять простейшие перестроения: становиться в круг, врассыпную, поворачиваясь лицом к зрителям.</p> <p>Развитие умений самостоятельно находить выразительные позы и движения в пластических этюдах, изображающих птиц, знакомых зверей, транспорт, игрушки, а также коммуникативные жесты; жесты, выражающие состояние (жарко — холодно, обиделись — помирились).</p>	<p>«Марш» муз. Г. Свиридова; «Марш» муз. Е. Жарковского; Римский-Корсаков «Колыбельная»; «Разноцветная игра»; «Плюшевый медвежонок».</p> <p>Ал. Александров «Нас много на шаре земном»;</p> <p>П. И. Чайковский «Болельщик куклы» и «Новая кукла»; марш из балета «Щелкунчик», «Камаринская»;</p> <p>В. А. Моцарт «Вальс»; чеш. нар. песня «Три синички танцевали».</p> <p>Игры «У медведя во бору»;</p> <p>рус.нар. песня обр. Т. Попатенко; Л. Шварц «Кто скорее возьмет бубен?»; Попатенко «Пляшет Олечка в кругу» муз. «Плясовая». Косенко «Полька»;</p> <p>М. Красев «Выход и пляска медвежат»; А. Филиппенко «Весёлый музыкант».</p>

Таблица 2. Анализ и сравнение результатов

Параметры:	Процентное соотношение (6 детей)	
	Начало эксперимента (сентябрь)	Окончание эксперимента (январь)
1. Музыкальность	0,6	1,2
2. Эмоциональная сфера	0,5	1,1
3. Характерологические особенности	0,7	1,4
4. Творческие проявления	0,6	1,3
5. Внимание	0,4	1,5
6. Память	0,5	1,5
7. Подвижность	0,8	1,4
8. Пластичность, гибкость	0,8	1,8
9. Координация движений	0,7	1,6
10. Ритмичность	0,5	1,2

логоритмики у дошкольников с ТНР наблюдается динамика развития. (Таблица № 2).

Она заключается в повышении познавательной активности, адекватного эмоционального развития. Развиваются творческие способности и двигательные качества и умения, а также умения ориентироваться в пространстве. Повышается интерес к музыке. Также развиваются все высшие психические функции — память, речь, мышление, восприятие, воображение, внимание. Повышается активность в области игрового поведения, хорошие показатели в физическом развитии и формировании личности в целом (Диаграмма № 1).

Использование средств логопедической ритмики в коррекционно-воспитательном процессе — залог успеха в предупреждении

тяжёлого недоразвития речи у детей старшего дошкольного возраста.

Старшие дошкольники с речевой недостаточностью, имеющие ряд характерных особенностей, в музыкально-игровой деятельности с интересом воспринимают сочетание движений, слов и музыки.

Следовательно, повышается состояние эмоционально-волевой сферы и познавательной деятельности.

В данной работе проведен необходимый обзор научно-методической литературы по проблеме тяжёлого недоразвития речи детей старшего дошкольного возраста, особенностей их в эмоционально-волевой сфере и познавательной деятельности и влияние дифференцированных приемов и средств на заня-

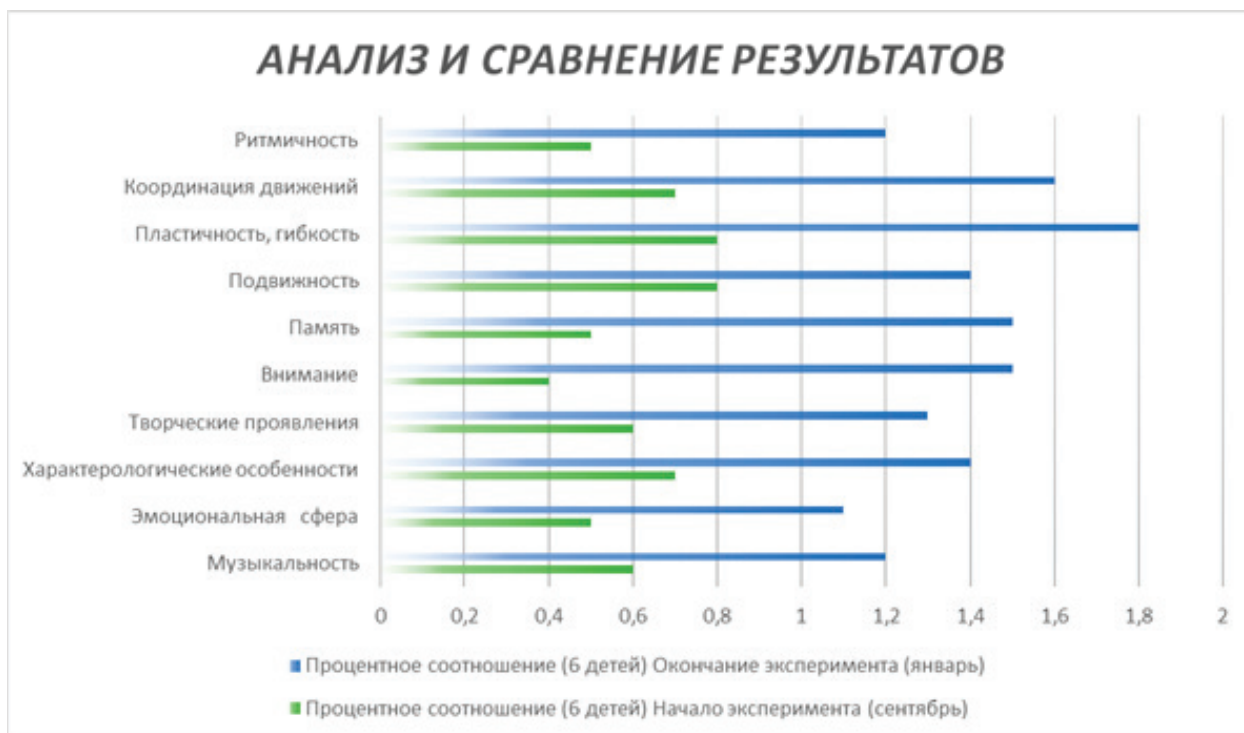


Рис. 1. Анализ и сравнение результатов

тиях логоритмики в процессе коррекционно-воспитательного воздействия.

Анализ данных уровня музыкального и психомоторного развития детей с ТНР показал то, что при систематическом проведении занятий по логопедической ритмике интенсивнее и эффективнее идет процесс усвоения знаний и формирования навыков по всем исследуемым параметрам [3;5].

Таким образом, в соответствии с имеющимися данными о влиянии логопедической ритмики на результативность в развитии познавательных процессов старших дошкольников с ТНР в педагогической и психологической литературе, данная работа подтвердила этот факт экспериментально.

Обозначенная в работе гипотеза подтвердилась. Действительно, при умелой организации коррекционно-воспитательного процесса в соответствии с возможностями детей, при обеспечении разнообразных игровых заданий и упражнений с соблюдением временных рамок использование средств логоритмики эффективно.

Следует отметить следующие выводы:

В мыслительной деятельности совершенствуются такие важные операции, как классификация и обобщение.

В речи отмечено увеличение словарного запаса, особенно прилагательных, активное использование слов-синонимов. Речь приобретает большую выразительность [1]. Посредством речи дети способны передавать не только свои знания, суждения о чем-то, но и свои желания, чувства, переживания.

Среди различных видов памяти наиболее очевидная динамика зафиксирована в развитии эмоциональной памяти.

Совершенствуется воображение. Содержание образов, созданных на основе имеющихся описаний, подвижных игр, игр-драматизаций, этюдов, значительно обогащается. С прив-

несением личностного отношения они наполняются эмоциональностью, красочностью и яркостью.

Заметно увеличивается объем внимания детей; они получают импульс к развитию такого его качества, как устойчивость и произвольность. Дети становятся более внимательными к другим людям, к их эмоциям, чувствам, желаниям, словам и поступкам, успехам и неудачам, проявляют сочувствие и стремление помочь.

Совершенствуется физическое развитие детей: движения становятся более координированными, точными, появляется уверенность в собственных силах. Развивается чувство ритма.

Отмечается появившаяся «ревность» в поведении детей, доброжелательность и меньшая конфликтность во взаимоотношениях со сверстниками и близкими людьми. Развивается творческая активность детей.

Результаты данного обследования были представлены и рассмотрены на педагогическом совете МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 216 »Кораблик детства», и вызвали определенный интерес у педагогического состава.

Имеющиеся в работе конкретные игры, игровые упражнения и этюды рекомендованы к использованию в процессе коррекционного воздействия на занятиях по логоритмики в дошкольном образовательном учреждении. Совместно с психологом детского сада составлены рекомендации по работе с детьми, имеющими низкие показатели по исследуемым параметрам.

Решением методического совета педагогов МАДОУ МО г. Краснодар «Детский сад № 216 »Кораблик детства» рекомендовано использовать логоритмику, как эффективное средство в коррекции детей старшего дошкольного возраста с ТНР (Приказ № 3/2 от 14.01.22 года).

Литература:

1. Бородич А. М. Методика развития речи детей: Учебное пособие для студентов пед. инс-тов по спец. «Дошк. педагогика и психология». 2-е изд. — М.: Просвещение, 1981. — 255 с., ил.
2. Буренина А. И. Ритмическая мозаика. (Программа по ритмической пластике для детей дошкольного и мл.школьного возраста). — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: ЛОИРО, 2000 г. — 220 с.
3. Волкова Г. А. Логопедическая ритмика: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 214 «Дефектология». — М.: Просвещение, 1985. — 191 с.
4. Диагностика нарушений речи у детей и организация логопедической работы в условиях дошкольного образовательного учреждения: Сб. методических рекомендаций. — 240 с. — СПб.: Детство-ПРЕСС, 2000. — (РГПУ им. А. И. Герцена) /Под редакцией В. П. Балобанова и др. [С. 108–113]
5. Солопанова О. Ю. Совершенствование методических приемов по музыкальному воспитанию детей дошкольного и младшего школьного возраста: Учеб.-метод. пособие. Краснодар: Кубан. гос.ун-т, 2002. — 71 с.
6. Филичева Т. Б., Чиркина Г. В. Подготовка к школе детей с общим недоразвитием речи в условиях специального детского сада. М., 1993.

Формирование познавательного интереса у младших школьников

Янгирова Венера Магасумовна, доктор педагогических наук, профессор;

Мартынова Дарья Алексеевна, студент

Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы (г. Уфа)

В статье отражается формирование интереса к познанию младших школьников, описываются методы исследования.

Ключевые слова: интерес, познание, познавательный интерес.

Проблема формирования познавательных интересов и мотивов учащихся в процессе обучения занимает одно из ведущих мест в современных педагогических исследованиях. От решения этой проблемы в значительной степени зависит эффективность учебного процесса, поскольку интерес является важным мотивом познавательной деятельности школьника, и, одновременно, основным средством ее оптимизации. Решение проблемы формирования познавательных интересов — потребность общества, жизни, практики обучения и воспитания подрастающих поколений. Необходимость теоретической разработки этой проблемы и осуществления ее практикой обучения доказана педагогической наукой.

Современная теория обучения и воспитания все больше и больше обращается к личности ребенка, к тем внутренним процессам, которые вызываются у него деятельностью, общением и специальными педагогическими влияниями.

Вполне объяснимо поэтому внимание, оказываемое современными педагогическими исследованиями познавательным интересам, которые в становлении личности играют роль ценных мотивов деятельности, а при некоторых условиях становятся чертой личности и обнаруживают себя в любознательности, пытливости, в постоянной и неистощимой жажде знаний.

Формирование познавательных интересов исследователи (Беляев М. Ф., Божович Я. И., Щукина Г. И., и др.) связывают с учением школьника, когда главное содержание его жизни состоит в постепенном обязательном переходе с одной ступени знаний на другую, с одного уровня овладения познавательными

и практическими умениями к другому, более высокому. В самой структуре учебного процесса имеется множество объективных оснований для формирования познавательных интересов учащихся.

Сегодня педагогические исследования, оперируя психологической закономерностью о переходе внешних влияний во внутренний план личности, в ее сознание, переживания, побуждения, приводят к поиску таких путей обучения и воспитания, которые бы с большим эффектом трансформировались в эти внутренние процессы. Речь идет не только о том, чтобы в процессе обучения произошло усвоение знаний, умений и навыков, но и о нацеленности обучения на развитие школьника, на создание такой внутренней среды, которая обеспечивала бы его самостоятельно совершаемый встречный процесс к деятельности учителя и тем самым усиливала бы эффект развития, воспитания тех морально-трудовых качеств, тех индивидуальных свойств, которые необходимы гармонично развитой личности.

Особенности современного движения педагогической и психологической науки создают такую атмосферу деятельности учителя, в которой он не может обучать и воспитывать своих питомцев, не добиваясь развития их познавательных интересов.

Основы формирования познавательного интереса подробно разработаны педагогами, в частности Г. И. Щукиной [3]. Как показывают психолого-педагогические исследования, интересы детей младшего школьного возраста характеризуются сильно выраженным эмоциональным отношением к тому, интерес

к впечатляющим фактам, к описанию явлений природы, событий общественной жизни, истории, наблюдения с помощью педагога над словом рождает интерес к языковым формам. Всё это позволяет говорить о широте интересов детей раннего подросткового возраста, в значительной мере зависимых от обстоятельств учения, от педагога.

В учебно-познавательной деятельности интересы школьника не всегда локализованы, поскольку объём систематизированных знаний и опыт их приобретения невелики. Частые же переключения интереса могут неблагоприятно влиять не только на укрепление интереса к учению, но и на процесс формирования личности ученика. Лишь с приобретением опыта познавательной деятельности, умело направляемой педагогом, происходит постепенное овладение обобщёнными способами, позволяющими решать более сложные задачи учения, обогащающие интерес учащихся.

Таким образом, ведущим познавательным мотивом школьников признавался интерес к учебному предмету, которому свойственно три этапа развития:

а) эпизодическое переживание (любопытство, проявленное к занимательному факту, драматическому сюжету);

б) устойчивое эмоционально-познавательное отношение к предмету, обусловленное его эмоциональной и интеллектуальной привлекательностью для ученика;

в) личностный стойкий интерес, независящий от внешних обстоятельств.

Цель опытно-педагогического исследования — выявить, обосновать и экспериментально проверить педагогические условия развития познавательных интересов к познанию младших школьников на основе наглядных методов и средств

обучения. Исследование проводилось в СОШ № 5 р.п. Приютово.

Нами были подобраны 3 методики для исследования познавательного интереса младших школьников:

1. Анкета «Изучение познавательных интересов» (Юркевич В. С.);

2. Диагностика уровней сформированности познавательного интереса младших школьников (Шукина Г. И.);

3. «Определение познавательной активности» (Чебыкина М. В.).

Результаты диагностики познавательного интереса показали, что потребность в познаниях выражена сильно у больше чем половины детей, а предмет «Окружающий мир» любят и интересуются им только 47% школьников, чем предмет «Математика». В основном у обучающихся средние и низкие показатели познавательного интереса, поэтому было решено провести уроки и проекты.

Познавательный интерес, обладая мощными побудительными и регулятивными возможностями, способствует эффективному становлению ребенку как субъекта познавательной деятельности. Являясь устойчивой характеристикой личности, познавательный интерес способствует ее формированию в целом, поскольку под его влиянием активнее протекает восприятие, острее становится наблюдение, активизируется эмоциональная и логическая память, интенсивнее работает воображение. Исходя из этого исследователи обнаруживают в интересе определенную личностную направленность. В частности, Г. И. Шукина [3] определяет интерес как избирательную направленность личности, обращенную к области познания и ее предметной стороне и к самому процессу овладения знаниями.

Литература:

1. Поздняк, С. Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов [Текст] / С. Н. Поздняк // Стандарты и мониторинг в образовании. — 2016. — № 3. — С. 52–56.-12
2. Савенков, А. И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст]: метод. пособие / А. И. Савенков. — М.: Просвещение, 2016. — 512 с.-14
3. Шукина, Г. И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся [Текст] / Г. И. Шукина. — М.: Педагогика, 1988. — 208 с.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 1 (448) / 2023

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова
Ответственные редакторы Е. И. Осянина, О. А. Шульга, З. А. Огурцова
Художник Е. А. Шишков
Подготовка оригинал-макета П. Я. Бурьянов, М. В. Голубцов, О. В. Майер

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал размещается и индексируется на портале eLIBRARY.RU, на момент выхода номера в свет журнал не входит в РИНЦ.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

ISSN-L 2072-0297

ISSN 2077-8295 (Online)

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

Номер подписан в печать 18.01.2023. Дата выхода в свет: 25.01.2023.

Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

Почтовый адрес редакции: 420140, г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 94А, а/я 121.

Фактический адрес редакции: 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.

E-mail: info@moluch.ru; <https://moluch.ru/>

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.