

ISSN 2072-0297

МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



16+

51 2019
ЧАСТЬ V

Молодой ученый

Международный научный журнал

№ 51 (289) / 2019

Издается с декабря 2008 г.

Выходит еженедельно

Главный редактор: Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

Редакционная коллегия:

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук
Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук
Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук
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
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
Жураев Хусниддин Олтинбоевич, кандидат педагогических наук (Узбекистан)
Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения
Искаков Руслан Маратбекович, кандидат технических наук (Казахстан)
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)
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
Кошербаева Айгерим Нуралиевна, доктор педагогических наук, профессор (Казахстан)
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
Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук
Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук
Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук
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)
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)
Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, доктор философии (PhD) по филологическим наукам (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 Кутлуг-Бек Бекмуратович, кандидат педагогических наук, декан (Узбекистан)
Кайгородов Иван Борисович, кандидат физико-математических наук (Бразилия)
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)
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 изображен *Алексей Викторович Щусев (1873–1949)*, русский и советский архитектор.

Алексей Щусев родился в Кишиневе (Молдова) в дворянской семье. В восемнадцать лет он поступил в Высшее художественное училище в Санкт-Петербурге. Учился он, в частности, у таких легендарных мастеров, как Репин и Бенуа. Дипломная работа Щусева была отмечена высокой наградой: кроме золотой медали, будущий архитектор получил право на поездку за границу. Воспользовавшись этим, Алексей Щусев в составе научной экспедиции побывал в Средней Азии, посвятив некоторое время исследованию ряда памятников архитектуры. Затем он отправился в Тунис и Европу, где посещал академию искусств в Париже.

Первыми работами Щусева на архитектурной ниве были проекты восстановления храмов, в некоторых случаях практически из руин. За разработанную методику реставрации Щусеву присвоили звание академика. В основе методики лежал научный подход к вопросу, тщательные измерения и расчеты. В новое здание включались не только остатки стен прежнего, но и фрагменты перекрытий, которые извлекали из почвы (например, при раскопках). В последующие годы Щусев занимался как проектами создания храмов, так и светскими работами.

Московский период жизни Щусева начался с победы на конкурсе проектов Казанского вокзала. Причем к идее строительства нового здания Казанского вокзала в Москве Алексей Викторович сначала отнесся почти безразлично. Эскизные проекты, представленные на конкурс, были схематичны, приблизительны. Выбрав эскиз Щусева, правление тешило себя надеждой: если удастся задеть архитектора за живое, заинтересовать его самой идеей «ворот на Восток», то делу будет обеспечен успех. И оно не ошиблось. Вокзал строился на протяжении почти трех десятков лет.

В советское время Щусев стал одним из наиболее востребованных специалистов в своей отрасли. Он принимал активное участие в разработке планов застройки столицы по модернизированным схемам. Его мечтой был «город-сад» с удобными жилыми зонами и практичным транспортным сообщением. Правда, в тридцатые годы

его проект был полностью переработан Сталиным, и от первоначальных идей мало что осталось.

Именно по чертежам Алексея Щусева строился Мавзолей. Архитектору блестяще удалось вписать в площадь, казалось бы, инородное по архитектуре сооружение и органично подчинить Мавзолею все, что здесь есть. Эта не самая выдающаяся его работа в дальнейшем спасла Щусева от репрессий и даже позволила помочь многим деятелям культуры, чья судьба сложилась не столь удачно.

В 1934 году Академию наук перевели из Северной столицы в Москву. Для реализации проекта потребовалось строительство большого количества зданий разного назначения. Всего их оказалось около четырех десятков — институтов, музеев, библиотек и других объектов. Для этого была создана целая рабочая группа, которую возглавил Щусев, чей проект и в этот раз выиграл конкурс. Проект был столь масштабным, что строительство растянулось на много лет, и до войны по нему успели построить только несколько институтов и жилых домов. Ему принадлежит проект реконструкции площади Тверской заставы, в ходе которого была разобрана Триумфальная арка, Большой Москворецкий мост, Большой театр оперы и балета имени А. Навои в Ташкенте, здание НКВД на Лубянской площади и другие сооружения.

В 1946 году Щусев основал музей архитектуры в Москве и до 1949 года занимал пост его директора. Значительное место в деятельности Щусева занимали проекты восстановления городов, разрушенных в годы Великой Отечественной войны: Истры, Новгорода и Кишинева. Последним творением Алексея Щусева стала московская станция метро «Комсомольская-кольцевая», отражающая торжество победы над фашизмом.

Алексей Щусев преподавал в Строгановском художественно-промышленном училище, Московском училище живописи, ваяния и зодчества, Вхутемасе, Московском архитектурном институте и др. Он автор более 200 научных работ и статей, стал лауреатом четырех Сталинских премий, был награжден орденом Ленина и двумя орденами Трудового Красного Знамени, ему было присвоено звание «Заслуженный архитектор СССР».

Екатерина Осянина, ответственный редактор

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНА

- Бердина Е. А., Климов А. В., Денисов Е. Н., Абдрашитова А. И.**
Атрезия пищевода: статистика, патогенез, лечение 287
- Гайсина Л. О.**
Нейроизображения биомаркеров как метод ранней диагностики болезни Альцгеймера 290
- Курсова С. И.**
Мониторинг здоровья детей как основа оценки результативной деятельности врачей профилактической медицины 293
- Сабиров М. А., Скосырева О. В., Эшонов Ш. Н.**
Клинический случай системного заболевания соединительной ткани 297
- Смирнова А. В., Козлова К. А.**
Исследование тревожности и фобий у лиц юношеского возраста 300
- Эшонов Ш. Н., Бобокулов М. Б., Маркушина А. П.**
Эффективность таурина в комплексной терапии диабетической нефропатии 303

ВЕТЕРИНАРИЯ

- Маседо Д. Э.**
Гломерулонефрит у собак..... 307

ГЕОГРАФИЯ

- Aiymbekova Z. G.**
To the problem of meteorological support of civil aviation flights in Republic of Kazakhstan 309
- Пыркина А. С.**
Миграционные процессы в России в постсоветский период 313

ЭКОЛОГИЯ

- Белова А. В.**
Оценка качества яблок разных сортов..... 316
- Филатова Е. В., Курганова Д. А., Реховская Е. О.**
Сточные воды от теплоэнергетических станций и их очистка 318

ПЕДАГОГИКА

- Аксенова М. Н., Иванисова Г. Н., Рыкова Н. А.**
Образ природы в художественной литературе как средство воспитания и формирования нравственно-патриотических чувств ребенка..... 321
- Артемьева И. В., Насирова З. М., Тагаева Е. Ю.**
Экспериментируем всегда, экспериментируем везде!..... 324
- Бедина М. П.**
Психолого-педагогические рекомендации для воспитателей ДОО по формированию навыков самообслуживания в дошкольном возрасте ... 326
- Бурлакова И. О., Петровская Е. Д.**
Методика работы с динамическими графиками гармонических колебаний при показе..... 328
- Вопельник О. М.**
Мнемотехника как средство развития связной речи у детей с ограниченными возможностями здоровья..... 332
- Долбикова М. В.**
Формирование грамматического строя речи у детей дошкольного возраста 333
- Ергалиева Ж. А., Пирназарова Б. М.**
Воспитание основ безопасного поведения детей в учебных заведениях..... 335

Жукова И. Н. Сюжетно-ролевая игра как способ развития дошкольников	337	Панова В. Н. Влияние преподавателя на формирование положительной мотивации к процессу обучения	348
Ильина Н. М. Нетрадиционные техники рисования как средство развития художественно-творческих способностей детей в условиях внедрения ФГОС ДО	339	Раевская Т. Н. Пропедевтический курс информатики для дошкольников старшего возраста	350
Картамышев Д. А. Специфика патриотического воспитания курсантов военно-учебного заведения как важнейшего компонента профилактики их противоправного поведения.....	341	Рословцева М. Ю. ИК-технологии как инструмент деятельности современного педагога	353
Кривцова Т. В. Формирование духовно-нравственной культуры в начальной школе	343	Семенова Н. А. Обучение младших школьников построению предложения	356
Львова А. А. Психолого-педагогические условия развития мотивации педагогов ДОУ к осуществлению инновационной деятельности	345	Чернова С. С., Чиглинцева С. А. Затруднения студентов при выполнении лабораторных работ по курсу информатики в техническом вузе.....	359
Мамбетова А. Б. Готовность к обучению как элемент самообразовательной деятельности	347	Чумак З. Л., Шахматенко Ж. Г., Докучаева И. А. Развитие мелкой моторики у младших школьников как условие развития речи	362
		Щавелева Н. Н., Круглова Т. В. Организация реализации инновационной деятельности по формированию основ финансовой грамотности школьников.....	364

МЕДИЦИНА

Атрезия пищевода: статистика, патогенез, лечение

Бердина Елизавета Александровна, студент;
Климов Александр Васильевич, кандидат физико-математических наук, ассистент;
Денисов Евгений Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой;
Абдрашитова Алина Ильдаровна, студент
Оренбургский государственный медицинский университет

История атрезии пищевода насчитывает почти 350 лет, из которых на протяжении 280 лет не удавалось получить благоприятного исхода в лечении этой аномалии. По данным литературы, в последние 70 лет развитие технологий и кооперация детских хирургов позволили снизить летальность в 50 раз, соответственно со 100 до 2% при традиционном методе лечения (торакотомии) и 2,8% — торакоскопическом лечении.

Причины атрезии пищевода:

Развитие этого порока связано с нарушением на стадии развития эмбриона, во время внутриутробного развития в первый триместр беременности.

Факторы из сведений, получаемых при обследовании матери: многоводие; экологические факторы; несбалансированное питание матери во время беременности; инфекции у матери; ионизирующее излучение; вредные привычки; генетические факторы.

Симптомы атрезии пищевода:

О наличии порока свидетельствует сильное слюнотечение, сопровождающиеся синюшной окраской кожи, эти признаки указывают на то, что ребенок не может проглотить слюну. Первое кормление будет сопровождаться сильным кашлем.

Классификация атрезии пищевода:

Атрезия со свищем между дистальным отделом пищевода и трахеей (87%):

— дистальный отдел пищевода соединен с трахеей, а проксимальный конец имеет незамкнутое отверстие;

— атрезия со свищем между проксимальным отделом пищевода и трахеей (1%), проксимальный отдел пищевода соединен с трахеей, а дистальный конец имеет замкнутое отверстие;

— атрезия со свищем между обоими концами пищевода и трахеей, по-другому это явление можно назвать атрезия с двойным свищем, когда проксимальный и дистальный концы соединены с трахеей (0,7%);

— изолированная атрезия пищевода без свища, то есть весь пищевод представляет собой тьж без просвета (9%).

Диагностика атрезии пищевода:

При наличии гипотезы на порок выполняют интраназальное зондирование пищевода с помощью резинового катетера. Если при проведении трубки, зонд упирается в слепой конец пищевода и возвращается наружу, то диагностируют наличие атрезии пищевода. С помощью рентгена находят местоположение слепого проксимального сегмента, определяют наличие воздуха в желудке и кишечнике при трахеопищеводном свище, и отсутствие газонаполнения при изолированной форме заболелвания.

Некоторые статистические данные, приведенные в исследованиях в Российской Федерации:

Проанализированы частота и структура врожденных пороков развития в городе Оренбург на основании официальных статистических данных за 2018–2019 гг. формы № 32 Федеральной службы государственной статистики «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» родовспомогательных учреждений Оренбурга и формы А-05 Росстата, относящихся к мертворождению и ранней неонатальной смертности и мониторинга врожденных пороков развития на базе медико-генетической консультации (МГК).

Врожденные пороки развития (ВПР) являются одной из основных причин перинатальной и ранней детской смертности, вызывая серьезные медико-социальные проблемы в обществе. Врожденные пороки развития встречаются у 5% младенцев, но их вклад в структуру детской смертности достигает 20% и выше.

В структуре ВПР аномалии желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) занимают третье место составляя от 21,7%–25% от всех пороков. Врожденные пороки развития желудочно-кишечного тракта встречаются с частотой 13–26,4 на 10000 живорожденных.

За 2018–2019 года в г. Оренбург родились 493 новорожденных с врожденными пороками развития. Среди них с атрезией пищевода 10 новорожденных родилось в 2018 году, 8 — в 2019 году.

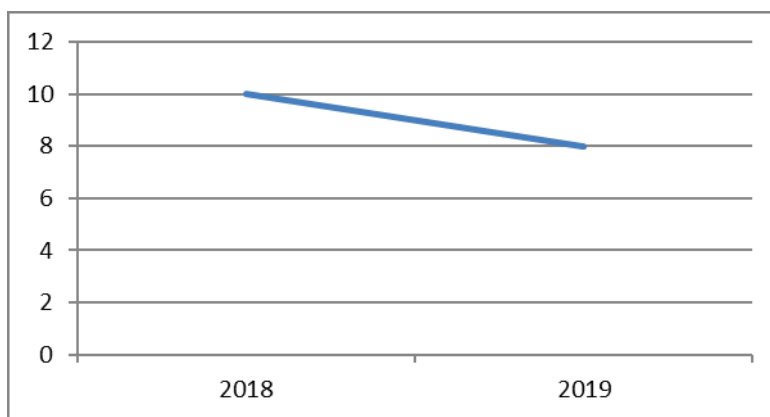


Рис. 1. Динамика выявленных пороков у новорожденных г. Оренбурга

При статистическом анализе вычисляли среднюю арифметическую величину (M), ошибку репрезентативности ($\pm t$), вычислялась встречаемость 1 случая на 10000 новорождённых и достоверность. Результаты исследования и их обсуждение. За период 2018 по 2019 года по городу Оренбург было выявлено 493 случаев рождения новорождённых с различными врождёнными пороками развития плода, что составило 1,9

случая на 10000 новорождённых. Среди них на пороки со стороны желудочно-кишечного тракта приходится 18 случаев. Встречаемость порока атрезии пищевода на 10000 новорождённых по городу Оренбургу составило 0,3 случая, что свидетельствует об актуальности данной проблемы. Аномалии развития ЖКТ в 59% наблюдались среди мальчиков и 41% случаев приходилось на девочек.

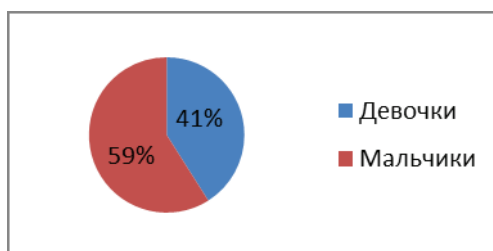


Рис. 2. Распределение по полу атрезии пищевода

Среди новорождённых детей с пороками развития ЖКТ: 63,1% родились с весом от 3000–4000 гр, 30,4% новорождённых с весом от 2500–2900 гр, 4,3% новорождённых

детей с весом от 2000–2500 гр с массой тела больше 4000 гр-2,2%, т. е. пороки развития ВПР ЖКТ в основном наблюдались среди доношенных новорождённых.

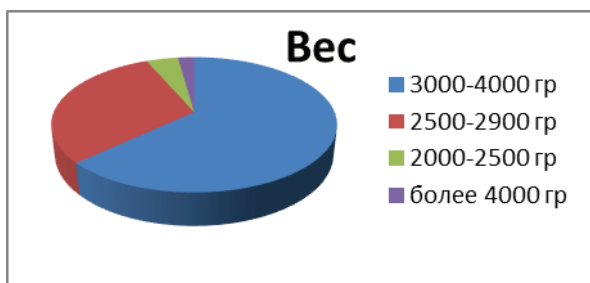


Рис. 3. Распределение детей по весу с пороками ЖКТ

В 2019 году по сравнению с 2018 годом наблюдалось снижение уровня смертности от внешних причин смерти (на 12,5%), от болезней органов дыхания (на 11,1%), болезней органов пищеварения (на 3,4%).

Смертность среди детей с атрезией пищевода составляет 12–55%. Хотя история изучения врождённых по-

роков развития ЖКТ насчитывает несколько столетий и данной проблеме посвящены множество научных трудов, но её частота не имеет тенденции к снижению.

Таким образом, актуальность данной темы не подлежит сомнению, так как врождённые пороки развития желудочно-кишечного тракта среди новорожденных являются не

только одной из причин высокой смертности, но инвалидизации детей в будущем.

Операции:

Существует две техники выполнения операции:

Техника анастомоза пищевода с использованием торакотомии

Технология открытого лечения атрезии пищевода заключалась в выполнении боковой торакотомии в 3-м межреберье. Кожный разрез длиной около 3 см нанесен в подмышечной ямке, где отсутствуют массивы мышц. Техника наложения анастомоза заключалась в формировании соустья «конец-в-конец» отдельными нитями.

Техника анастомоза пищевода с использованием торакоскопии

Хирург располагался с левой стороны от пациента, а видеомонитор размещался с правой стороны больного. Первая канюля вместе с телескопом вводилась в плевральную полость. Два инструментальных порта помещались в грудную клетку сбоку от предыдущего торакопорта через симметричные разрезы выше и ниже на одно межреберье. Следующий шаг — пересечение дистального трахеопищеводного свища и мобилизация нижнего отдела пищевода с сохранением питающих сосудов и ветвей блуждающего нерва.

Первые швы накладывались на заднюю стенку анастомоза с латеральной стороны. Нити задней стенки предпочтительно завязывались внутрь просвета соустья. В общей сложности для соединения эзофагеальных сегментов применялось от 10 до 12 швов.

Литература:

1. Ханвердиев, Р. А., Разумовский А. Ю. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ПЛАСТИКИ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ С АТРЕЗИЕЙ ПИЩЕВОДА // КиберЛенинка. — 2012. — № 2. — с. 48–50.
2. Атрезия пищевода у детей // MedBe. URL: <https://medbe.ru/materials/detskaya-torakalnaya-khirurgiya/atreziya-pishchevoda-u-detey/> (дата обращения: 24.11.2019).
3. Атрезия пищевода // Про болезни. URL: <https://probolezny.ru/atreziya-pishevoda/> (дата обращения: 24.11.2019).
4. Атрезия пищевода // MedBoli. URL: <https://medboli.ru/zhkt/pishhevod/atreziya-pishhevoda> (дата обращения: 24.11.2019).
5. Каландия, М. Р., Кузьмина Т. А., Стунжас О. С., Лукина Н. В. Врожденные пороки развития // Вестник Московского Государственного Университета. — 2017. — № 2. — с. 114–119.

Послеоперационный период:

В период после операции ребенок находится в реанимационном отделении, где продолжают интенсивную терапию. Внутривенно вводят раствор глюкозы и электролиты. Питание ребенка осуществляется с помощью зонда или гастростомы для восстановления перистальтики кишечника.

По истечению недели проверяют анастомоз с помощью рентгеновского метода с введением Йодлипола. Наличие дыхательной трубки в трахее может вызвать отек, поэтому за короткий промежуток времени ребенка пытаются перевести на естественное дыхание. Можно начать питание через рот, если не намечаются пластические операции. На 2–3 неделе проводится эзофагогастроскопию, визуально оценивается зона анастомоза, смежных отделов желудка.

Прогноз:

Атрезия пищевода — одна из редких врожденных аномалий, встречающихся у 1 из 3000 новорожденных. Методы лечения порока и техника торакоскопии совершенствуются с течением времени, в результате чего устраняются недостатки предыдущих способов, что приводит к уменьшению летальных исходов и вреда, наносимого во время операции.

При раннем обнаружении порока и незамедлительном хирургическом вмешательстве коррекция атрезии пищевода положительна. Использование торакоскопии у детей с атрезией пищевода является реальной альтернативой открытой операции и имеет перед ней некоторые преимущества. При несвоевременной диагностике атрезии пищевода дети умирают от тяжелой аспирационной пневмонии — воспаления легких.

Нейроизображения биомаркеров как метод ранней диагностики болезни Альцгеймера

Гайсина Ляйсан Олеговна, аспирант
Башкирский государственный университет (г. Уфа)

Научный руководитель: Павлов Валентин Николаевич, доктор медицинских наук, профессор
Башкирский государственный медицинский университет (г. Уфа)

Научный руководитель: Лихуа Ванг, PhD, профессор
Харбинский медицинский университет (Китай)

В этом обзоре мы осматриваем состояние литературы по подходам изображения головного мозга к развитию новых биомаркеров для «амнестической» формы БА. С возможностью объединение подходов в много-модальные биомаркеры.

Ключевые слова: болезнь Альцгеймера, биомаркеры, МРТ, диагноз.

Neuroimaging biomarkers as a method of early diagnosis of Alzheimer's disease

In this review, we survey the state of the literature on neuroimaging approaches to developing novel biomarkers for the amnestic form of AD, with an emphasis on combining approaches into multimodal biomarkers.

Keywords: Alzheimer's disease, biomarkers, MRI, diagnosis.

Болезнь Альцгеймера (БА) представляет собой нейро-дегенеративное заболевание, которое впервые было описано более века назад. Это наиболее распространенная форма деменции, которая в 2010 году затронула около 35,6 миллионов человек во всем мире. В отсутствие комплексного лечения это число может увеличиться до 115 миллионов человек к 2050 году [1]. Основная цель биомедицинского исследования состоит в том, чтобы установить индикаторы БА. Во время преклинической стадии (т. е. биомаркеры) для обнаружения раннего диагноза и своевременного вмешательства. Многочисленные успехи были сделаны в развивающихся биомаркерах для изображения головного мозга. Эти методы предлагают огромную многосторонность с точки зрения планирования, для различных возрастных и патофизиологических механизмов, таких как структурное снижение (например, корковое истончение), функциональное снижение (например, функциональная МРТ активность, сетевые корреляции), снижение возможности соединения (например, анизотропия распространения), и патологические скопления (например, амилоид и тау ПЭТ). В этом обзоре мы осматриваем состояние литературы по подходам изображения головного мозга к развитию новых биомаркеров для вызывающей нарушение памяти формы БА. С возможностью объединение подходов в много-модальные биомаркеры. Болезнь Альцгеймера (БА) является наиболее распространенной причиной для деменции [1]. Несмотря на то, что существуют различные подтипы, наиболее распространенной формой является та, что вызывает нарушение памяти и сильно влияет на эпизодическую память [2]. За исключением некоторых

случаев БА., вызванных генетическими мутациями (т. е. семейной формой БА), возраст является самым большим фактором риска. В настоящее время каждый десятый человек 65 лет и старше имеет БА. Критическая цель биомедицинского исследования состоит в том, чтобы установить индикаторы БА. Во время преклинической стадии (т. е. биомаркеры) для обнаружения раннего диагноза и своевременного вмешательства. Эти биомаркеры являются измеримыми особенностями биологических процессов, которые связаны с болезнью Альцгеймера. За прошлое десятилетие, многочисленные исследования патологии указали на то, что интранейрональные скопления белка тау, кажется, предшествуют внеклеточному депонированию А приблизительно на десятилетие [3, 4]. Интранейрональные включения, состоящие из агрегированного белка тау появляются в выборочно уязвимых типах клеток, которые, как представляется, распространяются в региональном и темпорально специфическим образом, который не зависит от близости к пораженному району. Главное преимущество использования мозговых методов изображения — это то, что они работают в более высоком уровне пространственно-временной чувствительности, чем жидкие биомаркеры, таким образом, предлагая возможность предположить развитие болезни. К настоящему времени отображение с помощью комбинаций в естественных условиях ПЭТ и методов МРТ показало структуры прогрессии, в основном резюмирующие определение стадийности на основе посмертной гистологии [6]. В 2011, Национальный Институт Старения и Ассоциация болезни Альцгеймера (NIA-AA), одна из рабочих групп выдвинула специальные критерии, включа-

ющие биомаркеры изображения головного мозга [7]. Авторы представили концептуальную основу и критерии исследования операций преclinicalного БА., где Стадия 1 характеризуется наличием бессимптомного β -амилоида или увеличением амилоидного бремени. Стадия 2 включает нейронную травму и доказательства нейродегенеративного изменения. Наконец, стадия 3 дополнительно включает симптом тонкого снижения когнитивных способностей, которого еще не достаточно для клинического диагноза. Новая исследовательская структура, предложенная NIA-AA, определяет БА патологически с использованием биомаркеров, которые могли потенциально дифференцировать случаи, клинически напоминающие БА, такие как гиппокампальный склероз. Эта новая исследовательская структура дополнительно позволяет, что при определении стадийности использовали или жидкость, или биомаркеры изображения головного мозга. Однако некоторые определенные особенности, которые могут быть очень важными для патофизиологии болезни, могут быть только обнаружены с помощью методов изображения. Гиппокампальная гиперактивность на активированном заднем функциональном МРТ является одним таким примером. Значительно, анатомическая информация от биомаркеров изображения предоставляет полную информацию о заболевании. Это подразумевает преимущество для биомаркеров изображения по жидким биомаркерам, так как при исследовании изображения можно отличить различные фазы болезни как временно, так и анатомически. Исследовательская структура NIA-AA была с тех пор была обновлена [8, 9], так чтобы сосредоточиться на критериях А/Т/Н [10] и проложить путь к более персонализированному диагнозу и лечению. Новая исследовательская структура подчеркивает значение положительных амилоидных биомаркеров (А), чтобы специфично указать на процессы БА. Патологический тау был (Т) взят, чтобы указать на процесс БА, связанный в присутствии амилоидной положительности. Наконец, (Н) биомаркеры, как думают, предоставляют неопределенную информацию о нейронной травме и нейродегенеративном изменении. Комбинация амилоида с другими биомаркерами может тогда использоваться, чтобы изучить прогрессию БА. Кроме того, согласно этой новой исследовательской структуре, наличие тау и нейродегенерации в отсутствие амилоидоза считают доказательствами патологических процессов. Важным аспектом исследовательской структуры NIA-AA 2018 года является гибкость, чтобы включать дополнительные биомаркеры в будущие исследования. В нашем обзоре методов изображения головного мозга мы рассмотрим случаи, когда существует несколько методов для измерения А, Т, и патологии Н.

Бремя амилоидного изображения

Учитывая жизненную важность идентификации амилоидной патологии в мозгу как раннюю стадию прогрессии БА, просмотры позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) с мечеными радиоактивным изотопом радиоактивными индикаторами, определенными для А, стали

довольно распространенными в урегулировании исследования. Патологический пептид А сгенерирован патологической протеолитической обработкой физиологической составляющей мембраны нейрона, амилоидного белка предшественника (APP). Просмотры ПЭТ воздействуют из принципа, что испускающие позитрон меченные лиганды накапливаются в области интереса. Положительно заряженные позитроны сталкиваются с отрицательно заряженными электронами, который приводит к уничтожению, выпускающему гамма фотоны, обнаруженные датчиками сцинтилляционного детектора [11]. Этот метод можно использовать при изображении А в естественных условиях через меченные радиоактивным изотопом радиоактивные индикаторы, вводящиеся через болюсное введение, сопровождаемое временем ожидания, чтобы допустить внедрение в мозговую ткань. Большинство амилоидных исследований изображения указывает на париетальную кору как самые ранние места амилоидного депонирования [12]. В частности, эти области (задний поясной, retrosplenial коры, precuneus) в большой степени соединяются со средними височными долями (MTL) [13], которые являются местами для раннего скопления тау патологии. Таким образом развитие болезни может быть под влиянием анатомической и функциональной возможности соединения между задней корой и MTL. Амилоидные радиоактивные индикаторы дополнительно связывают с цереброваскулярным амилоидом. Мозговая амилоидная вазопатия (САА) является особенностью БА, характеризуется корковыми сосудистыми отложениями амилоида и связана с корковой потерей ткани, сосудистой дисфункцией и снижением когнитивных способностей [14, 15]. Поэтому объединение амилоидной ПЭТ с другими методами отображения может дать представления о патологической последовательности событий. Основное ограничение к амилоидному изображению и исследованиям амилоидного бремени в целом является плохо понятое отношение с когнитивными функциями. Утверждалось, что, так как изменения в амилоиде могут произойти ранее, чем когнитивные симптомы, взаимосвязи между ними нет. Однако в отсутствие взаимосвязи между ними, остается неясным, является ли амилоидное бремя, патологическим процессом или является ли это стражем для другой мочуей патологии которое может иметь более тяжелое последствие для невральности целостности. Понимание последнего очень важно, тем более, что многочисленные клинические испытания предназначались для амилоидной патологии как для попытки изменить процесс болезни. Недавно несколько исследований попытались пролить свет на отношение между амилоидными и когнитивными нарушениями [16–18]. Эти исследования нашли доказательства связи между накоплением А и когнитивными результатами, который, кажется, установлен нейродегенеративными изменениями (например, корковое истончение и гиппокампальная потеря объема). Однако накопление А, кажется, не предварительное условие для нейродегенеративного снижения. Например, в одном исследовании [19]

было продемонстрировано, что нейродегенеративные изменения могли значительно предсказать когнитивные изменения в отсутствие патологии А. Последний раз было показано, что подпороговое амилоидное депонирование

предсказывает тау депонирование при старении [20]. Несмотря на ее ограничения, амилоидная ПЭТ была чрезвычайно информативным инструментом в исследовании биомаркера БА [21].

Литература:

1. Hebert LE, Weuve J, Scherr PA, Evans DA. Alzheimer disease in the United States (2010–2050) estimated using the 2010 Census. *Neurology*. 2013; 80 (19):1778–83.
2. Petersen RC. Clinical subtypes of Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 1998;9 (Suppl 3):16–24.
3. Duyckaerts C, Hauw JJ. Prevalence, incidence and duration of Braak's stages in the general population: can we know? *Neurobiol Aging*. 1997;18:362–9 discussion 389–392.
4. Braak H, Del Tredici K. The pathological process underlying Alzheimer's disease in individuals under thirty. *Acta Neuropathol (Berl)*. 2011;121:171–81.
5. Ballatore C, Lee VM-Y, Trojanowski JQ. Tau-mediated neurodegeneration in Alzheimer's disease and related disorders. *Nat Rev Neurosci*. 2007;8:663–72.
6. Schöll M, Schonhaut D, Lockhart S, Vogel JW, Baker S, Schwimmer H, et al. In vivo braak staging using 18F-AV1451 Tau PET imaging. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc*. 2015;11: P4.
7. Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, Bennett DA, Craft S, Fagan AM, et al. Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement*. 2011;7:280–92.
8. Jack CR, Bennett DA, Blennow K, Carrillo MC, Dunn B, Haeberlein SB, et al. NIA-AA Research Framework: Toward a biological definition of Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc*. 2018;14:535–62.
9. Jack CR Jr, Knopman DS, Jagust WJ, Petersen RC, Weiner MW, Aisen PS, et al. Tracking pathophysiological processes in Alzheimer's disease: an updated hypothetical model of dynamic biomarkers. *Lancet Neurol*. 2013;12:207–16.
10. Jack CR, Bennett DA, Blennow K, Carrillo MC, Feldman HH, Frisoni GB, et al. A/T/N: An unbiased descriptive classification scheme for Alzheimer disease biomarkers. *Neurology*. 2016;87:539–47.
11. Evans NR, Tarkin JM, Buscombe JR, Markus HS, Rudd JHF, Warburton EA. PET imaging of the neurovascular interface in cerebrovascular disease. *Nat Rev Neurol*. 2017;13:676–88.
12. Dickerson BC, Bakkour A, Salat DH, Feczko E, Pacheco J, Greve DN, et al. The cortical signature of Alzheimer's disease: regionally specific cortical thinning relates to symptom severity in very mild to mild AD dementia and is detectable in asymptomatic amyloid-positive individuals. *Cereb Cortex*. 2009;19:497–510.
13. Ranganath C, Ritchey M. Two cortical systems for memory-guided behaviour. *Nat Rev Neurosci*. 2012;13:713–26.
14. Fotiadis P, van Rooden S, van der Grond J, Schultz A, Martinez-Ramirez S, Auriel E, et al. Cortical atrophy in patients with cerebral amyloid angiopathy: a case-control study. *Lancet Neurol*. 2016;15:811–9.
15. Hecht M, Krämer LM, von Arnim CAF, Otto M, Thal DR. Capillary cerebral amyloid angiopathy in Alzheimer's disease: association with allocortical/ hippocampal microinfarcts and cognitive decline. *Acta Neuropathol (Berl)*. 2018;135:681–94.
16. Huijbers W, Mormino EC, Wigman SE, Ward AM, Vannini P, McLaren DG, et al. Amyloid Deposition Is Linked to Aberrant Entorhinal Activity among Cognitively Normal Older Adults. *J Neurosci*. 2014;34:5200–10.
17. Mormino EC, Betensky RA, Hedden T, Schultz AP, Ward A, Huijbers W, et al. Amyloid and APOE 4 interact to influence short-term decline in preclinical Alzheimer disease. *Neurology*. 2014;82:1760–7.
18. Villeneuve S, Reed BR, Wirth M, Haase CM, Madison CM, Ayakta N, et al. Cortical thickness mediates the effect of -amyloid on episodic memory. *Neurology*. 2014;82:761–7.
19. Wirth M, Madison CM, Rabinovici GD, Oh H, Landau SM, Jagust WJ. Alzheimer's disease neurodegenerative biomarkers are associated with decreased cognitive function but not -amyloid in cognitively normal older individuals. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 2013;33:5553–63.
20. Leal SL, Lockhart SN, Maass A, Bell RK, Jagust WJ. Subthreshold Amyloid Predicts Tau Deposition in Aging. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 2018;38:4482–9.
21. Sperling RA, Rentz DM, Johnson KA, Karlawish J, Donohue M, Salmon DP, et al. The A4 study: stopping AD before symptoms begin? *Sci Transl Med*. 2014;6:228fs13.

Мониторинг здоровья детей как основа оценки результативной деятельности врачей профилактической медицины

Курсова Светлана Ивановна, врач-невролог, зав. отделом
Областной центр медицинской профилактики г. Белгорода

Ключевые слова: *нейрореабилитация, вегето-дисфункция (ВД), вегетативная нервная система (ВНС), дисплазия соединительной ткани (ДСТ), сердечнососудистая система (ССС), нестабильность позвоночно-двигательных сегментов (ПДС).*

Цель: Оценить возможную эффективность проводимых реабилитационных мероприятий у детей-спортсменов с вегетососудистой дисфункцией, обусловленной дисплазией соединительной ткани.

Материал и методы. В ходе проведения профилактического осмотра были отобраны 125 детей-спортсменов от 7 до 16 лет с клиническими признаками ВСД в различной степени ее проявления. Акцент данного исследования сделан на выявленных признаках конституциональной дисфункции центральных вегетативных структур на фоне дисплазии соединительной ткани. Показатели мониторинга соматоневрологического статуса спортсмена оценивались через 6 месяцев. Акцент данного исследования сделан на фенотипических проявлениях дисплазии соединительной ткани; и на выявленных признаках конституциональной дисфункции центральных вегетативных структур. Полученные данные в результате проводимого мониторинга указывали на необходимость осуществления комплексного обследования органов и систем с использованием дополнительных методов, в частности нейровизуальных, рентгенологических исследований, ультразвуковой диагностики, электрокардиографии и проведение исследования у офтальмолога. Результаты, полученные при обследовании и осмотре юных спортсменов, ставили врачам задачи по контролю и реализации индивидуальной программы реабилитации и коррекции факторов риска у детей-спортсменов 1–2 группы здоровья. Основные клинические проявления вегето-дисфункции — от минимальных до значительных. При наличии у ребёнка симптомов ВД изучался анамнез: особенности течения беременности и родов (преждевременные роды, реанимационные мероприятия), наследственность, перенесенные заболевания. Проводилась беседа с мамой ребенка. Дисфункция вегетативной нервной системы и дисплазия соединительной ткани подтверждались результатами осмотра.

Непрерывно растущий и развивающийся организм ребенка, в отличие от уже сформировавшегося взрослого организма, отличается большим количеством морфофункциональных особенностей. Если проигнорировать данный фактор, то можно не только добиться неадекватных результатов в спорте, но и привести к серьезным негативным последствиям на здоровье в будущем.

Результаты. Индивидуальный подход по контролю и реализации программ реабилитации спортсменов про-

водился с учетом оценки мониторинга соматоневрологического статуса, результатов проводимых исследований для диагностики дезадаптации вегетативной нервной системы (ВНС) и сердечно-сосудистой системы (ССС). Результативность проводимых нейрореабилитационных мероприятий у спортсменов доказана эффективностью показателей самочувствия, регресса неврологических симптомов и показателей физических тренировок.

Заключение. Переутомление и ненормированные физические нагрузки (тренировки) являются причиной вегетативной дисфункции у молодых спортсменов. Фактор адаптации к физическим и умственным нагрузкам у детей и подростков стал ключевым для комплексного подхода по формированию правильной тактики врача и тренера с целью проведения ранней диагностики клинических проявлений дисплазии соединительной ткани, дисфункции вегетативной нервной системы и последующего прогнозирования функциональных изменений различных внутренних органов после проведенной нейрореабилитации.

Алгоритм ранней диагностики ВД у детей-спортсменов при проведении диспансерного осмотра. Для совершенствования мониторинга с целью доклинической диагностики разработана схема ранней диагностики и этапного наблюдения. Дисфункция вегетативной нервной системы (ВНС) была определена у 125 чел. в различной степени ее проявления. Фенотипические проявления синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) были выявлены у 44 (34%) обследованных юных спортсменов. Дети имели показатели критического количества антропометрических и фенотипических маркеров дисплазии соединительной ткани (ДСТ).

Первостепенная роль отводилась объективному осмотру специалистов (невролог, окулист, ортопед, хирург, кардиолог) с целью выявления ранних признаков ВД. Проводилось инструментальное исследование (электрокардиография, по показаниям — рентгенологическое исследование позвоночника, ультразвуковое исследование (УЗИ) внутренних органов). При наличии патологии дети подлежали обычному мониторингу. У каждого 3 ребенка с вегетодисфункцией были отмечены признаки дисплазии соединительной ткани: долихостеномелия (длинные тонкие конечности) — у 40% обследованных, астеничность телосложения, признак Штейнберга — большой палец укладывается поперёк ладони и выступает за её ульнарный

край, признак Мардоха — мизинцем и большим пальцем пациент свободно охватывает своё запястье, сколиотическая осанка (45%), гиперподвижность суставов (60%).

Описанные в литературе малые аномалии сердца (МАС) на фоне дисплазии соединительной ткани также были учтены, т. к. являются предикторами (предрасполагающими факторами) возникновения нарушений сердечного ритма и проводимости и имеют высокий риск развития в дальнейшем гемодинамических нарушений.

Основные клинические проявления вегетативной дисфункции (ВД) у детей диагностировались от минимальных до значительных. При осмотре у каждого 2-го ребенка были отмечены статические расстройства на уровне шейного отдела позвоночника в виде напряжения мышц шеи,

ограничение подвижности в шейном отделе позвоночника в стороны и кзади, болезненность при пальпации краниовертебральных и паравертебральных точек позвоночно-двигательных сегментов (ПДС) С2-С5. Такие дети наблюдались у детского врача, либо у детского невролога с диагнозом «Минимальный мозговой дефицит» (ММД). Этим детям проведены дополнительные рентгенологические исследования. По результатам рентгенографии шейного отдела позвоночника с функциональными пробами выявлена нестабильность ПДС С2 — С5 от 2 мм до 3–4 мм (при тах сгибании и разгибании шейного отдела позвоночника в боковой проекции) — в 70% случаев и подвывих атланта-окципитального сочленения (в прямой проекции с открытым ртом) — в 25% случаев.

Таблица 1. Показатели результатов параклинических исследований

Выявленная патология	Всего 125 детей-спортсменов	
	абс. число детей с патологией	% детей с патологией
Нестабильность ПДС шейного отдела позвоночника	87	69.6
Ротационный подвывих атланта	32	25.6
МАС (малые изменения сердца) — ЭКГ Всего:	23 чел	<u>18.4%</u>
1. экстрасистолия	1	0.8
2. повышение процессов реполяризации	2	1.6
3. укорочение интервала PQ — 4%.	5	4
4. повышение эл. активности л. ж. сердца	8	6.4
5. пролапс митрального клапана (ПМК)	7	5.6
Ангиопатия сетчатки OD — OS	35	28
Миопия легкой и средней степени.	25	20

Выводы. Отмечен высокий % выявленной параклинической патологии рентгенологической картины на уровне шейного отдела позвоночника — около 70% — нестабильность ПДС С2-С4 и 25% — ротационный подвывих атланта, что явилось причиной жалоб у детей. Все выявленные случаи ПМК были без нарушения функции митрального клапана и без митральной регургитации. Спортсменам с проявлениями ВСД по кардиологическому типу на фоне ДСТ проводилась динамика ЭКГ — исследование с применением нагрузочных проб (1 раз в 2–3 месяца) для более раннего выявления дезадаптации сердечно-сосудистой системы.

Все дети были отнесены в «группу риска», что требовало мониторинга показателей гемодинамики, ЭКГ

и осмотра кардиолога. Из анамнеза в 65% случаев (со слов мам) были осложнения в родах (обвитие пуповины, преждевременные или длительные роды, кесарево сечение).

Нейровегетативная симптоматика проявлялась следующими симптомами: головная боль, легкое головокружение, обморочные приступы — пресинкопы, бессонница (трудности при засыпании), локальный гипергидроз стоп и ладоней, артериальная гипотония, артериальная гипертензия, локальный гипергидроз ладоней и красный стойкий дермографизм. У 20% исследуемых детей диагностировалась миопия легкой и средней степени.

Таблица 2. Мониторинг клинических симптомов у детей-спортсменов с ВД до лечения

Патологический симптомокомплекс ВД	Всего 125 детей спортсменов	
	абс. ч. выявлен. клинич. симптомов	% детей с клиническим симптомокомплексом
Головная боль	75	64.8
Вегетососудистые пароксизмы: головокружение, пресинкопы	4	3.2

Нарушение сна	12	9.6
Локальный гипергидроз стоп и ладоней	59	47.2
Дермографизм — красный стойкий	60	48
Артериальная гипотония	29	23.2
Тахикардия (ЧСС-80 и выше)	25	20
Артериальная гипертензия	8	6.4

Выводы. Клиническая картина нейровегетативных расстройств весьма разнообразна. Практически у каждого 2-го ребенка головная боль, локальный гипергидроз и ярко-красный дермографизм. У каждого 4 ребенка определены признаки дисфункции ВНС в виде тахикардии, что указывает на преобладание симпатической нервной системы. Вестибулопатии (головокружение) и обморочные приступы — пресинкопы у 3% детей, бессонница (трудности при засыпании) — у каждого 10-го ребенка, локальный гипергидроз стоп и ладоней, артериальная гипотония — практически у каждого 4 ребенка, артериальная гипертензия отмечена у 8 детей. У детей и подростков компенсаторные функции центральных вегетативных структур в условиях физической нагрузки значительно снижены. Особенно в пубертатном возрасте (период возрастных гормональных перестроек). Декомпенсация вегетативной нервной системы клинически проявлялась в условиях острого или хронического стресса, переутомления или перенапряжения спортсменов, частота и продолжительность тренировок которых превышала нормативы.

Совершенствование коррекционно-оздоровительных мероприятий у детей с клинической картиной вегетодисфункции и дисплазии соединительной ткани

Мероприятия проводились с учётом всех критериев, характеризующих здоровье (факторов риска развития неинфекционных заболеваний (ФР НИЗ), нервно-психическое развитие, функциональное состояние, резистентность к инфекциям и хронические заболевания). При этом приоритет отдавался неинвазивным и медикаментозным (перорально) методам лечения. По показаниям в комплексном лечении использовалась медикаментозная терапия: витамин D, препарат магния (магне-В6), проводилась коррекция биоэнергетического состояния организма (элькар, кудесан, апилак, гинкго билобо, ноотропы: пикамилон, энцефабол). Юным спортсменам с клиническими проявлениями нестабильности дисков шейного отдела позвоночника был проведен курс физиотерапии, включающий массаж шейно-воротниковой зоны (10 сеансов), ЛФК, электролечение — лазеротерапия, ионофорез с 2% р-ром эуфилина паравертебрально на шейный отдел позвоночника, мануальная терапия (МТ).

Приведем результаты эффективности проводимых реабилитационных мероприятий в табл. 3.

Таблица 3. Мониторинг клинических симптомов у детей-спортсменов с ВД после лечения

Патологический симптомокомплекс ВД	Всего 125 детей спортсменов			
	абс. ч. детей с патологическими симптомами до лечения	абс. ч. детей с патологическими симптомами после лечения	Показатели эффективности реабилитации детей	
			абс. ч. детей с положительной динамикой	% выздоровления детей
Головная боль	75	64.8%	72	96
Вегетососудистые пароксизмы: головокружение, пресинкопы	4	3.2	4	100
Нарушение сна	12	9.6	12	100
Локальный гипергидроз стоп и ладоней	59	47.2	43	73
Дермографизм — красный стойкий	60	48	30	50
Артериальная гипотония	29	23.2	15	51.7
Тахикардия (ЧСС-80 и выше)	25	20	20	80
Артериальная гипертензия	8	6.4	8	100

Выводы. У всех детей купирована головная боль, головокружение и нормализовался сон. У каждого 2-го ребенка стабилизировалась вегетативная симптоматика. Показатели эффективности проводимой реабилитации составили от 80 до 100%.

Через полгода проводилась повторная реабилитационная терапия. На весь период реабилитационного курса

лечения был рекомендован перерыв в спорте и занятиях физкультурой. Для обеспечения достаточного эффекта тренировок спортсменов учитывались также возрастные показатели детского и подросткового периода развития, динамика весоростового развития, динамика развития основных физических качеств с учетом правил соблюдения ребенком-спортсменом здорового образа жизни.

После лечения проводился индивидуальный подбор тренировочных нагрузок. Наблюдение за юными спортсменами проводился с учетом правил ведения здорового образа жизни. Акцент был сделан на определение факторов риска неинфекционных заболеваний.

При осмотре спортсменов выявлены следующие факторы риска неинфекционных заболеваний: избыточный вес и ожирение, нерациональное питание, артериальная гипертензия и курение.

Таблица 4. Результаты скрининга модифицируемых факторов риска (ФР) у спортсменов

Всего спортсменов — 125 чел		
Факторы риска	Скрининг факторов риска	
	абс. ч. выявленных ФР	% выявленных ФР
Нерациональное питание	12	9.6
Ожирение	7	5.6
Повышенное АД	6	4.8
Курение	2	1.6

Выводы. С каждым спортсменом проведено индивидуальное профилактическое консультирование по коррекции выявленных факторов риска и даны рекомендации

по ведению ЗОЖ. Работа проводилась в контакте с их родителями.

Результат мониторинга ФР НИЗ через 6 месяцев приведен в табл 5.

Таблица 5. Эффективность коррекции ФР у спортсменов через 6 мес.

Фактор риска	абс. ч. лиц с ФР после коррекции	% коррекции ФР
Нерациональное питание	6	50
Ожирение	1	85.7
Достижение целевого уровня АД	5	84
Курение	0	100

Выводы: из таблицы 5 видно, что в результате проведения коррекции факторов риска наблюдается значительное снижение всех факторов риска на 50–85%, а коррекция такого ФР, как курение составил 100% за 6 месяцев наблюдения. Это позволяет сделать выводы о значимости и эффективности проводимых реабилитационных мероприятий в индивидуальном порядке.

С учетом индивидуальных особенностей организма спортсмена проводилась работа по составлению индивидуального режима врачебно-педагогического контроля, проводился индивидуальный отбор к рекомендуемым видам спорта.

Литература:

1. Затеищиков, Д. А. Современные возможности выявления кардиологических противопоказаний к занятиям спортом. // ForMMed [Электронный ресурс]. 2006. Режим доступа: <http://www.formed.ru>. — Дата доступа: 20.06.2009. Источник: <http://neosensys.com/gipertoniya/migratsiya-voditelya-ritma-u-detey-i-sport/>
2. Проект Российских рекомендаций. Часть-2 «Полиорганные нарушения при дисплазии соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики. Тактика ведения». Разработан комитетом экспертов педиатрической группы «Дисплазия соединительной ткани» при Российском научном обществе терапевтов.
3. Мазур, Н. А. Внезапная сердечная смерть. Рекомендации Европейского кардиологического общества. М: Мед-практика-М, 2003; 148 с.
4. Беляева, Л. М. Детская кардиология и ревматология. М. Мед. информ. агенство, 2011: 584 с.
5. Вейн, А. М., Соловьева А. Д., Колосова О. А., Вегето-сосудистая дистония». М. 1981.

Клинический случай системного заболевания соединительной ткани

Сабиров Максуд Атабаевич, доктор медицинских наук, доцент;
Скосырева Ольга Валентиновна, кандидат медицинских наук, доцент;
Эшонов Шароф Нурувич, ассистент
Ташкентский государственный стоматологический институт (Узбекистан)

Мужчина 73 лет 29.04.2019 поступил в III клинику Ташкентской медицинской академии с жалобами на одышку при незначительной физической нагрузке, затруднение жевания и глотания тошноту и рвоту съеденной пищей, приступообразный кашель с трудно отделяемой мокротой, повышение температуры тела до 38 С° с ознобом и потливостью, сердцебиение, выраженную сухость во рту с почти полным отсутствием слюны, отсутствие аппетита, похудание на 10 кг за 3 месяца, боли в суставах, в том числе суставах нижней челюсти, выраженную общую слабость и потливость.

Anamnesis morbi. Болезнь началась в ноябре 2018 года с повышения температуры, болей в грудной клетке, позже присоединились кашель со слизисто-гноющей мокротой, одышка, сухость во рту. Снижение аппетита. Через 2–3 недели пациент был впервые госпитализирован в стационар, где получал лечение по поводу пневмонии, однако без эффекта. Повторно проходил стационарный курс лечения по поводу туберкулеза легких, но у больного сохранялись лихорадка, кашель с мокротой и тошнота (диагноз в последствии отвергли). В начале апреля 2019 года в Республиканском центре пульмонологии и фтизиатрии на основании заключения КТ органов грудной клетки (признаки интерстициального фиброза легких, вторичные бронхоэктазы, пневмосклероз) был установлен диагноз «Фиброзирующий альвеолит», где ему впервые был назначен ГКС в дозе 8 мг в сутки, после чего больной отметил снижение температуры тела, небольшое уменьшение интенсивности болевого синдрома. Однако, на фоне лечения повысились показатели мочевины и креатинина, снизилась СКФ. В связи с появлением признаков поражения почек он был госпитализирован 9.04.2019 в отделение нефрологии в III клинику Ташкентской медицинской академии с предварительным диагнозом «Тубулоинтерстициальный нефрит с нарушением функции почек».

Anamnesis vitae. Родился 1946 году, в Ташкентской области в благополучной семье, рос и развивался в соответствии с возрастом. В детстве часто болел простудными заболеваниями. Наследственность не отягощена. Вредные привычки отрицает. В течение последних 6 месяцев препараты крови не получал, на консультации у стоматолога не был, за границу не выезжал. Лекарственную и пищевую аллергию отрицает. Контакт с инфицированными больными туберкулезом отрицает.

Объективно: при осмотре общее состояние больного тяжелое, сознание ясное, положение пассивное. Кожа и видимые слизистые чистые, бледные. подчелюстные лимфатические узлы с горошину, чувствительны при паль-

пации, не спаянные с окружающими тканями. Нижне-челюстные, плечевые, локтевые, лучезапястные, коленные суставы без видимых изменений, умеренно болезненны при пальпации, движения в них в полном объеме. При пальпации мышц — отмечается болезненность, мышечная сила сохранена в полном объеме. Грудная клетка при осмотре цилиндрической формы, равномерно участвует в дыхании, при пальпации безболезненная. Число дыхательных движений 22 в 1 мин. Перкуторно над легкими легочной звук, в средне-нижних отделах с обеих сторон отмечается укорочение перкуторного звука. Аускультативно: на фоне жестковатого дыхания в нижних отделах с обеих сторон на высоте вдоха выслушиваются влажные мелко — и средне-пузырчатые хрипы. Область сердца при осмотре без особенностей. Границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см. от средне-ключичной линии, тоны умеренно приглушены, ритмичные, АД-90/60 мм. рт. ст., пульс — 82 ударов в 1 мин. ритмичный, среднего наполнения и напряжения. Живот правильной округлой формы, мягкий при пальпации безболезненный, размеры печени и селезенки не увеличены. Стул склонен к запорам. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. Мочеиспускание учащено, малыми порциями, суточный диурез около 800 мл. Лабораторные данные до и в динамике лечения приведены ниже (см. таблицу 1).

Инструментальные данные: ЭКГ-Синусовая тахикардия, ритм правильный. ЧСС 102 уд в мин. ЭОС резко отклонена влево. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. КТ легких — признаки интерстициального фиброза легких, вторичные бронхоэктазы, пневмосклероз. ЭФГДС: признаки хронического гастрита, рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Ультразвуковое исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки и почек: вывод — признаки умеренного повышения эхогенности паренхимы печени, уплотнение стенок желчного пузыря, хронического двухстороннего воспалительного процесса в почках. От биопсии кожи и почек категорически отказался. Больной консультирован стоматологом, диагноз: вторичный синдром Шегрена, обусловленный основным заболеванием.

На основании признаков полисиндромности (жалобы со стороны органов пищеварения, дыхательной, сердечно-сосудистой и мышечно-суставной системы, ксеростомия, а также анамнеза (отсутствие эффекта от лечения пневмонии, исключение туберкулеза, положительный эффект от ГКС), объективных данных (миалгии, артралгии, влажные мелко — и средне-пузырчатые хрипы на высоте

Таблица 1. Лабораторные данные до и в динамике лечения

Показатель	Нормальные значения	До лечения	на 10 день лечения	на 24 день лечения
Гемоглобин	130–160 г/л	87,0	101	109
Эритроциты	4,0–5,0 10 ¹² /л	3,3	3,5	3,55
Цветной показатель	0,85–1,05	0,8	0,86	0,9
Лейкоциты	4,0–9,0 10 ³ , л	6,3	8,9	8,8
Тромбоциты	180,0–320,0 10 ³ , л	194	182	180
Палочкоядерные нейтрофилы	1–6%	4	-	3
Сегментоядерные нейтрофилы	47–72%	78	72	74
Эозинофилы	0,5–5%	3	4	4
Лимфоциты	10–37%	15	16	18
Базофилы	0–1%	0	0	0
Моноциты	3–11%	4	8	5
СОЭ	2–10 мм/час	35	22	18
ВСК	3–5 мин.	Н-3,4; К-4,10	Н-3,6; К44,5	
АЛТ	0–40,0 Ед/л	20	23	
АСТ	0–40,0 Ед/л	16	18	
Общий билирубин	3,4–20,5 мкмоль/л	13,5	10,8	
Прямой билирубин	0,86–5,3 мкмоль/л	-	-	
Непрямой билирубин	1,7–17,1 мкмоль/л	13,5	10,8	
Глюкоза	3,3–6,2 ммоль/л	4,0	5,1	
Мочевина	1,7–8,3 ммоль/л	16,9	13,6	10,3
Креатинин	44–115 мкмоль/л	427,2	214,9	188,3
Общий белок	65–85 г/л	65,0	69,5	68,8
Калий	3,6–5,4 ммоль/л	4,2	4,0	
Гематокрит		28	29	32
Фибриноген	2–4 г/л	6,3	4,1	3,9
ПТИ	80–100%	105	90	93
МНО	До 1,0	1,2	1,0	1,1
Моча:				
Удельный вес	1012–1020 кг/л	1016	1018	1015
Белок	Отсутст.	0,33	следы	следы
Сахар	Отр.	Отр.	Отр.	Отр.
Эпителий	1–2–3	6–7	3–4	5–6
Лейкоциты	0–3	11–13	3–4–5	0–2–3
Эритроциты	0–0–1	Неизмен. 4–6–9	Неизмен. 0–1–3	Неизмен. 0–0–1
Цилинры	Отсут.	Гиалин. 2–3	Гиалин. 0–1–1	Гиалин. 0–1–1
Бактерии	Отсут.	(++)	(+)	(+)
Грибки	Отсут.	(+++)	(+)	(+)
Лейкоциты в 1 мл	до 4000	16000	2200	2000
Эритроциты в 1 мл	до 1000	10000	1050	950
Активные лейкоциты в 1 мл	Отсут.	-	-	-
Цилиндры в 1 мл	До 24	8–9	-	-

вдоха на фоне жестковатого дыхания, расширение левой границы сердца, умеренной приглушенности тонов, положительного симптома поколачивания), также данных лабораторных исследований (в общем анализе крови — анемия, резко ускоренная СОЭ, в биохимическом анализе крови — повышение уровня мочевины, креатинина, фибриногена, снижение общего белка в крови, в общем

анализе мочи — протеинурия, лейкоцитурия, эритроцитурия, цилиндрурия, бактериурия, в средней порции мочи — значительное повышение лейкоцитов и эритроцитов) и инструментальных данных (на ЭКГ — умеренная синусовая тахикардия, нарушение проводимости, на КТ легких — интерстициальный о фиброз лёгких, вторичные бронхоэктазы, пневмосклероз, на ЭФГДС: признаки хро-

нического гастрита, рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, при ультрасонаграфии — признаки двухстороннего воспалительного процесса в почках, заключения стоматолога — вторичный синдром Шегрена) был выставлен **клинический диагноз** основной: системное заболевание соединительной ткани неуточненное (по МКБ X — M 35.9), подострое течение, активность III степени (пневмонит, полимиозит, кардит, гепатит, нефрит с нарушением функции почек, вторичный синдром Шегрена); сопутствующий: хронический гастродуоденит, фаза неполной ремиссии, аксиальная грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, хронический пиелонефрит в стадии активного воспаления; осложнение: анемия хронических заболеваний II степени. Учитывая тяжесть состояния больного, клинико-лабораторные и инструментальные признаки поражения многих органов и систем, отсутствие противопоказаний к применению глюкокортикостероидов, было принято решение провести пульс-терапию солу-медролом.

Проведено лечение: солу-медрол 1000 мг + гепарин 50000 ЕД+ физиологический раствор 0,9% — 200 мл в/в капельно 3 дня подряд, цефтриаксон 1000 мг+ новокаин 0,25% — 5,0 мл в/в 2 раза в сутки (после пробы) 7 дней, осетрон 0,2%—4,0 в/в струйно 5 дней, инфезол 250 мл в/в капельно на 4 и 9 день лечения, тивортин 4,2% — 100,0 в/в капельно 5 раз, фленокс 0,6 ЕД п/к 1 раз в сутки 5 дней, космофер 5,0 в/в струйно медленно 1 раз в день 7 раз, эритропэтин 4000 ЕД п/к 1 раз в 3 дня 3 инъекции, реособиллакт 200 в/в капельно 1 раза в день 7 дней, преднизолон 5мг с 4 дня лечения (после солу медролола) — 6 таб. в сутки по схеме.

После проведенного десятидневного курса лечения общее состояние больного состояние значительно улучшилось: нормализовалась температура тела, исчезли озноб, потливость и боли в мышцах, значительно уменьшились кашель, мокрота, одышка, боли в суставах, увеличилось слюноотделение, уменьшилась сухость во рту. У больного появился аппетит, прибавил в весе на 2,5 кг, стал активным.

Рекомендовано амбулаторно: преднизолон 5мг 8 таб. по схеме в течение 14 дней; Вит Е 200 мг по 1 капс. 2 раза в день 14 дней; Кальций Д₃ 1 таб. 2 раза в день 1 месяц, омега-3 1 капс. 2 раза в сутки 14 дней. Контрольный осмотр через 14 дней.

При осмотре через две недели: общее состояние больного относительно удовлетворительное, отмечает небольшую общую слабость, периодически кашель со светлой мокротой, прибавка в весе за 2 недели — 2 кг. Результаты лабораторных анализ представлены в таблице. Дальнейшие рекомендации: преднизолон 8 таб. в сутки по схеме 1 месяц, Вит Е 200 мг по 1 капс. 2 раза в день продолжить до 1 месяца, клопидогрель 75 мг 1 раз в сутки вечером после ужина 1 месяц, Кальций Д₃ 1 таб. 2 раза в день продолжить до 1 месяца, омега-3 1 капс. 2 раза в сутки продолжить до 1 месяца 14 дней. Параметры лабораторных исследований в эти сроки приведены в таблице.

Обсуждение. Данный клинический случай представляет интерес в плане поздней постановки диагноза недифференцированного диффузного заболевания соединительной ткани с синдромом Шегрена, что, вероятнее всего, было связано с недооценкой полисиндромных проявлений болезни, а также с категорическим отказом больного от биопсии, назначением предыдущими врачами малых доз глюкокортикостероидов. Решение о проведении пульс — терапии, несмотря на наличие очагов инфекции в бронхо-легочной и мочевыделительной системе, под прикрытием антибиотика, дало выраженный положительный эффект и подтвердило основной диагноз на основании эффекта от лечения — (diagnosis ex juvantibus)

Как известно, синдром Шегрена встречается в любом возрасте, но у женщин почти в 10 раз чаще (преимущественно в постклимактерическом периоде), чем у мужчин. В 30% случаев он ассоциирован с др. аутоиммунными заболеваниями, такими, как СКВ, РА, смешанное заболевание соединительной ткани, первичный билиарный цирроз печени, аутоиммунный тиреозит и др. Сухие глаза и сухой рот — самые распространенные и легко диагностируемые признаки этой болезни. Причина развития болезни на сегодняшний день неизвестна, но, считается, что аутоиммунный процесс может запускать вирус гепатита или Эпштейна-Барре. На сегодняшний день исследователи выделили, по крайней мере, 6 генов (6,8,9), связанных с синдромом Шегрена и другими аутоиммунными заболеваниями. Также исследованиями показано, что нервная и эндокринная системы вовлечены в начало развития болезни. Поражение других органов и систем включают общую слабость, артралгии или артрит, поражение легких в виде интерстициального пневмонита, альвеолярного легочного фиброза, лимфоидной фокусной инфильтрации, лимфаденопатии, нефропатии и нейропатии (2,3). Из-за позднего появления некоторых из более серьезных признаков болезни, сочетание вторичного синдром Шегрена с другими аутоиммунными заболеваниями, сложность такого сочетания мешает поставить правильный на ранних стадиях болезни, как и было в представленном случае. В описанном случае категорический отказ пациента от биопсии, невозможность проведения генетического обследования, недооценка полисиндромности клинических проявлений болезни, которые трактовались как каждое отдельное заболевание (например, изменения в легких), адекватная терапия была начата в сроки только после появления ярких признаков «сухого синдрома». Таким образом, для выяснения причин развития аутоиммунных заболеваний в сочетании синдромом Шегрена и их взаимосвязи с гормональными, инфекционными, генетическими и другим факторами, необходимы дальнейшие исследования, которые помогут ранней диагностике и лечению для повышения качества и продления жизни таких больных (9).

Выводы.

1. Полисиндромность клинических проявлений болезни является важным признаком диффузных болезней соединительной ткани.

2. В случае подозрения на диффузное заболевание соединительной ткани и отсутствии противопоказаний к назначению глюкокортикостероидов их применяют в дозах не менее 0,5 мг/кг/сут.

3. При высокой степени активности прочеса показано введение глюкокортикостероидов в режиме пульс — терапии.

4. Современный уровень знаний об аутоиммунных заболеваниях требует их дальнейшее углубленного изучения.

Литература:

1. Sjogren»s syndrome — Mayo Clinic. MayoClinic. org. 2017 <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sjogrens-syndrome/symptoms-causes/syc-20353216>.
2. Sjögren»s Syndrome Foundation. Sjogrens. org. 2017 <https://www.sjogrens.org/home/about-sjogrens/sjoegrens-faqs>.
3. Sjögren»s Syndrome: Current issues. American College of Physicians, Annals. org. 2017 <http://annals.org/aim/article-abstract/693719/sj-gren-s-syndrome-sicca-syndrome-current-issues>.
4. Brandt J, Priori R, Valesini G, Fairweather D. Sex differences in Sjögren»s syndrome: a comprehensive review of immune mechanisms. Biol Sex Differ. 2015;6 (1). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4630965/>.
5. Lessard CJ, Li H, Adrianto I, et al. Variants at multiple loci implicated in both innate and adaptive immune responses are associated with Sjögren»s syndrome. Nat Genet. 2013;45:1284. <https://www.nature.com/ng/journal/v45/n11/full/ng.2792.html>.
6. Montefusco P, Geiss A, Bronzo R, Randall S, Kahn E, McKinley M. Sclerosing cholangitis, chronic pancreatitis, and sjogren»s syndrome: A syndrome complex. Amer Jr Surgery. 2017 [http://www.americanjournalofsurgery.com/article/0002-9610\(84\)90212-5/pdf](http://www.americanjournalofsurgery.com/article/0002-9610(84)90212-5/pdf).
7. Rheumatoid arthritis — Mayo Clinic. mayoclinic. org. 2017 <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/rheumatoid-arthritis/symptoms-causes/syc-20353648>.
8. Lupus — Mayo Clinic. MayoClinic. org. 2017 <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/lupus/symptoms-causes/syc-20365789>.
9. Hayley McKee <https://www.rarediseasereview.org/publications/2018/12/2/the-mystery-of-sjogrens-syndrome>

Исследование тревожности и фобий у лиц юношеского возраста

Смирнова Анастасия Владимировна, студент;

Козлова Ксения Аркадьевна, студент;

Научный руководитель: Семакина Надежда Витальевна, доцент, кандидат медицинских наук

Кировский государственный медицинский университет

В статье представлены данные исследования тревожности и фобий у лиц юношеского возраста.

Ключевые слова: тревожность, фобии, юношеский возраст.

В современном динамично развивающемся обществе молодежь подвержена влиянию множества социально психологических стрессов, что отражается на их эмоциональном состоянии. Наличие тревоги и фобий является одним из показателей психического состояния человека [1].

Цель — исследование тревожности и фобий у лиц юношеского возраста.

Материалы и методы исследования.

Обследовано 106 респондентов, учащихся образовательных организаций города Кирова (общеобразовательная школа № 16 — 42 чел., Кировский ГМУ — 31 чел., медицинский колледж — 33 чел.), средний возраст $17,13 \pm 0,02$ лет, из них юноши — 51 чел. (48,1%), девушки — 55 чел. (51,9%).

В исследовании использовались психодиагностический метод, включающий шкалу тревожности Спилбергера-Ханина; авторскую анкету, содержащую вопросы на выявление фобий (Приложение 1); статистическая обработка результатов (описательная статистика).

Результаты.

Результаты исследования показали наличие личностной тревожности (ЛТ) у 92 чел. (86,8%), из которых высокая ЛТ отмечена у 36 чел. (39,1%).

Реактивная тревожность (РТ) была отмечена у 94 чел. (88,7%), из которых высокая РТ — 46 чел. (48,9%).

Исследование выявило наличие фобий у 63 чел. (59,4%).

Страх заболеть каким-либо заболеванием был отмечен у 13 чел. (12,3%): раком — 19 чел. (17,9%), СПИДом — 12 чел. (11,3%), страх заболеть любым неизлечимым заболе-

ванием — 5 чел. (4,7%), гепатитом — 2 чел. (1,9%), алкоголизмом — 2 чел. (1,9%), наркоманией — 2 чел. (1,9%).

Страх насекомых отметили — 14 чел. (13,2%).

Среди других фобий были выделены: смерть близких родственников — 4 чел. (3,8%), страх высоты — 4 чел. (3,8%), страх темноты — 4 чел. (3,8%), боязнь крови — 3 чел. (2,8%), страх наказания со стороны родителей — 3 чел. (2,8%), страх смерти — 2 чел. (1,9%), страх людей — 2 чел. (1,9%), страх собак — 2 чел. (1,9%).

Среди причин своих фобий респонденты отмечали: неуверенность в себе — 1 чел. (0,9%), низкую самооценку — 1 чел. (0,9%), «трудное» детство — 1 чел. (0,9%), плохое самочувствие — 1 чел. (0,9%), «раннее вступление во взрослую жизнь» — 1 чел. (0,9%).

Вывод: исследование показало у большинства респондентов наличие личностной (86,8%) и реактивной (88,7%) тревожности, при этом наличие фобий отмечено у 59,4% опрошенных, из которых преобладали страх заболеваний и насекомых. В связи с этим можно предположить, что наличие тревожности у большинства опрошенных не связано с наличием конкретных фобий.

Приложение 1.

АНКЕТА

Ваш возраст _____ Пол _____
 Где вы учитесь?
 Школа _____ Класс _____
 Техникум _____ Курс _____
 Университет _____
 Курс _____

Инструкция: подчеркните ответ «да» для утверждений, характерных для вас.

1. Вы боитесь высоты? ДА
2. Вы боитесь плавать на глубине? ДА
3. Охватывает ли вас страх при виде мертвых людей? ДА
4. Вы боитесь посещать кладбища? ДА
5. Вы боитесь темноты? ДА
6. Вы боитесь находиться в комнате одни? ДА
7. Вы боитесь ездить в лифте один? ДА
8. Мысль о необходимости лечения вызывает у Вас панику? ДА
9. Вы боитесь заболеть тяжелым заболеванием? ДА
 Напишите каким заболеванием Вы боитесь заболеть?

10. У вас часто бывают мысли о том, что ваши родные могут заболеть? ДА
11. Вы часто думаете о том, что может произойти катастрофа/теракт? ДА

12. Вас часто посещают мысли о том, что ваши родные могут погибнуть в чрезвычайных ситуациях? ДА

13. Вы боитесь летать в самолетах? ДА

14. Мысль о необходимости полета на самолете вызывает у вас панику? ДА

15. Вы постоянно тревожитесь о возможных неудачах на экзаменах? ДА

16. Вы боитесь постоянного неодобрения со стороны преподавателя? ДА

17. Вы боитесь наказания за учебу со стороны родителей? ДА

18. Страх ожидания плохой оценки вызывает панику? ДА

19. Необходимость общения с новым человеком вызывает у Вас страх? ДА

20. Вы боитесь общаться с людьми старше Вас? ДА

21. Вы боитесь насмешек, неодобрений со стороны сверстников? ДА

22. Вы испытываете страх при общении с противоположным полом? ДА

23. Мысль о необходимости выступления перед аудиторией вызывает панику? ДА

24. Вы боитесь находиться в толпе? ДА

25. Вы боитесь ездить в общественном транспорте? ДА

26. Вы боитесь заразиться в общественном транспорте? ДА

27. Вы боитесь ходить по улице один/одна в вечернее время? ДА

28. На улице у вас часто беспокоит мысль о том, что на Вас могут напасть или ограбить? ДА

29. Постоянно ли вы сомневаетесь о том, что могли что-то забыть? ДА

30. Вы боитесь насекомых/животных? ДА

31. Напишите каких насекомых/животных Вы боитесь? _____

32. Вы стесняетесь своей внешности? ДА

33. Есть ли в вашей семье какие-либо страхи? ДА

34. Напишите страх, о котором вы постоянно думаете _____

35. Напишите с чем вы связываете появление этого страха? _____

36. С какого возраста у Вас появился этот страх? _____

37. Консультировались ли вы у специалиста по поводу страхов? ДА

38. Было ли назначено какое-то лечение? ДА

**Шкала Спилбергера-Ханина.
 Шкала ситуативной тревожности**

№ пп	Суждение	Никогда	Почти никогда	Часто	Почти всегда
1	Я спокоен	1	2	3	4
2	Мне ничто не угрожает	1	2	3	4
3	Я нахожусь в напряжении	1	2	3	4
4	Я внутренне скован	1	2	3	4

5	Я чувствую себя свободно	1	2	3	4
6	Я расстроен	1	2	3	4
7	Меня волнуют возможные неудачи	1	2	3	4
8	Я ощущаю душевный покой	1	2	3	4
9	Я встревожен	1	2	3	4
10	Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения	1	2	3	4
11	Я уверен в себе	1	2	3	4
12	Я нервничаю	1	2	3	4
13	Я не нахожу себе места	1	2	3	4
14	Я взвинчен	1	2	3	4
15	Я не чувствую скованности, напряжения	1	2	3	4
16	Я доволен	1	2	3	4
17	Я озабочен	1	2	3	4
18	Я слишком возбужден и мне не по себе	1	2	3	4
19	Мне радостно	1	2	3	4
20	Мне приятно	1	2	3	4

Шкала личной тревожности

№ пп	Суждение	Никогда	Почти никогда	Часто	Почти всегда
21	У меня бывает приподнятое настроение	1	2	3	4
22	Я бываю раздражительным	1	2	3	4
23	Я легко расстраиваюсь	1	2	3	4
24	Я хотел бы быть таким же удачливым, как и другие	1	2	3	4
25	Я сильно переживаю неприятности и долго не могу о них забыть	1	2	3	4
26	Я чувствую прилив сил и желание работать	1	2	3	4
27	Я спокоен, хладнокровен и собран	1	2	3	4
28	Меня тревожат возможные трудности	1	2	3	4
29	Я слишком переживаю из-за пустяков	1	2	3	4
30	Я бываю вполне счастливым	1	2	3	4
31	Я все принимаю близко к сердцу	1	2	3	4
32	Мне не хватает уверенности в себе	1	2	3	4
33	Я чувствую себя беззащитным	1	2	3	4
34	Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей	1	2	3	4
35	У меня бывает хандра	1	2	3	4
36	Я бываю доволен	1	2	3	4
37	Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня	1	2	3	4
38	Бывает, что я чувствую себя неудачником	1	2	3	4
39	Я уравновешенный человек	1	2	3	4
40	Меня охватывает беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах	1	2	3	4

Литература:

1. Собкин, В. С., Ваганова М. В. Российский подросток: жизненные перспективы и страхи // В сборнике: Социокультурные трансформации подростковой субкультуры / Собкин В. С. Сер. «Труды по социологии образования» Российская акад. образования, Центр социологии образования; Под редакцией Собкина В. С.. Москва, 2006. с. 7–18.

Эффективность таурина в комплексной терапии диабетической нефропатии

Эшонов Шароф Нурович, ассистент;
Бобокулов Максуд Бегматович, ассистент;
Маркушина А. П.,

Ташкентский государственный стоматологический институт (Узбекистан)

Конец XX и начало XXI столетия ознаменовались значительным распространением сахарного диабета (СД), а рост заболеваемости позволил говорить о глобальной эпидемии этой патологии. СД опасен, в первую очередь, своими тяжелыми осложнениями. Прогноз у пациентов с СД во многом зависит от наличия диабетической нефропатии (ДН). К сожалению, механизм развития ДН достаточно сложен и на нынешний день не до конца изучен. Существуют три основные теории генеза ДН: метаболическая, гемодинамическая и генетическая. Но все они полагают что, в основе механизма повреждения тканей при СД лежит связанное с гипергликемией избыточное неферментативное гликозилирование циркулирующих и структурных белков организма. При ДН происходит связывание мезангиальными клетками гликозилированных ЛПНП и окисление их, что запускает каскад выработки цитокинов, стимулирующих пролиферацию мезангия и развитие гломерулосклероза. А поскольку модифицированные ЛПНП способствуют развитию васкулопатии, необходимо найти возможность воспрепятствовать модификации ЛПНП, что обращает наше внимание на такую аминокислоту как таурин.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая нефропатия, таурин, почки, патогенез.

The end of XX and the beginning of the XXI century, marked by significant prevalence of diabetes mellitus (DM), and an increased incidence allowed to talk about the global epidemic of this disease. DM dangerous primarily its serious complications. The prognosis for patients with diabetes is largely dependent on the presence of diabetic nephropathy (DN). Unfortunately, the mechanism of DN is quite complicated and the current day is not fully understood. There are three main theories genesis DN: metabolic, hemodynamic and genetic. But they all believe that, based on the mechanism of tissue damage in diabetes is associated with hyperglycemia excessive non-enzymatic glycosylation of circulating and structural proteins of the organism. When DN is binding mesangial cells glycosylated LDL oxidation and them that triggers a cascade of cytokine production, stimulates the proliferation of mesangial and development of glomerulosclerosis and, as modified LDL contribute to the development of vasculopathy, you must find a way to prevent modification of LDL, which draws our attention to such as amino acid taurine.

Keywords: diabetes mellitus, diabetic nephropathy, taurine, kidneys, pathogenesis.

Общезвестно, что сахарный диабет (СД) является частой причиной инвалидизации больных и их преждевременной смерти по причине микро — и макрососудистых осложнений.

При этом прогноз болезни во многом определяется наличием диабетической нефропатии (ДН), которая развивается почти у половины больных СД 2 типа.

В настоящее время доказано, что основополагающие механизмы в формировании и прогрессировании ДН одинаковые при СД 1 и СД 2 типа. Ученые разработали несколько теорий развития ДН, но наиболее популярными являются метаболическая, гемодинамическая и генетическая.

Метаболическая теория отводит что роль пускового механизма принадлежит гипергликемии, сопровождающейся каскадом биохимических нарушений: повышенное плакирование мембранных и других белков; активация сорбитолового шунта обмена глюкозы, нарушение транспорта различных катионов, которые участвуют в формировании микроангиопатий различной локализации, в том числе в сосудах клубочков почек с поврежденным эндотелием.

Другим повреждающим фактором в рамках метаболической теории развития ДН является гиперлипидемия — частый спутник заболеваний почек, в некоторых случаях даже отражающий степень активности почечного процесса. При этом, практически всегда наличие нарушений липидного обмена у нефрологического больного ухудшает прогноз как за счет ускорения нефросклероза, так и за счет ускорения атеросклероза и развития сердечно-сосудистых осложнений.

Ученые доказали, что гиперлипидемия при любых нефропатиях ускоряет прогрессирование почечной недостаточности, причем скорость прогрессирования зависит от уровня ОХС, триглицеридов (ТГ), липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП), апо-В и липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) сыворотки.

Важную роль в развитии и прогрессировании ДН играют активация РААС с формированием АГ. Пусковым фактором, вызывающим расстройство саморегуляции почечного кровотока при хронической болезни почек (ХБП), независимо от природы заболевания, является само критическое уменьшение числа функционирующих нефронов

вследствие их необратимой потери — или их временного отключения.

Одним из ранних признаков поражения почек у больных СД является микроальбуминурия. Микроальбуминурия определяется у 4–30 % пациентов с СД 2 типа спустя 5–15 лет после его манифестации. [3]

Протеинурия не только отражает тяжесть поражения клубочков, но и оказывает выраженное токсическое воздействие на тубулоинтерстиций. В крупных эпидемиологических и клинических исследованиях [5] было показано, что наличие выраженной протеинурии является неблагоприятным прогностическим фактором, а ее снижение под влиянием терапии сопровождается торможением прогрессирования ХБП.

Протеинурия и артериальная гипертензия потенцируют неблагоприятное действие друг друга в отношении почек. Наиболее быстрое прогрессирование ХБП диабетической этиологии отмечается при сочетании выраженной протеинурии и повышенного АД, а строгий контроль артериальной гипертензии наиболее эффективен в отношении почечного прогноза при протеинурических формах поражения почек.

Гемодинамическая теория объясняет развитие ДН внутриклубочковой гипертензией, которая развивается в результате дисбаланса регуляции тонуса приносящей и выносящей артериол клубочка.

Внутриклубочковая гипертензия (высокое гидравлическое давление в капиллярах почечных клубочков) является ведущим гемодинамическим фактором развития и прогрессирования ДН. Гипотеза о роли «гидравлического стресса» в патологии почек при диабете впервые была выдвинута в 1980-х годах Т. Hostetter и В. М. Brenner и в последующем подтверждена в экспериментальных и клинических исследованиях. Высокая активность почечной РАС, а развивающаяся вторично вследствие диабетического поражения почек, на более поздних этапах становится самым мощным фактором прогрессирования почечной патологии, по силе своего повреждающего воздействия во много раз превосходящим влияние метаболического фактора (гипергликемии, гиперлипидемии протеинурии).

Многофакторный генез нефропатии при СД определяет необходимость изучения роли генетически детерминированных факторов в развитии осложнения заболевания. Изучение молекулярно-генетических механизмов развития ДН является одной из «горячих точек» современной медико-биологической науки. С позиций практической медицины наибольший интерес представляет полиморфизм генов, являющихся, с одной стороны, диагностическими маркерами предрасположенности и прогрессирования ДН, а с другой — мишенью для их фенотипической экспрессии путем фармакологической коррекции.

До настоящего времени не обнаружен «главный» ген предрасположенности к нефропатии при СД (S. Maeda, 2008). В настоящее время изучается целый перечень так называемых «генов-кандидатов», которые по предполо-

жению исследователей, могут быть задействованы развитии ДН. Генетическая теория связывает развитие этого осложнения с предрасположенностью и к АГ. Это позволяет предполагать, что имеются различные генетические факторы, обладающие протекторным действием для сосудов почек в отношении как гипергликемии, так и ее гемодинамических последствий.

Наиболее перспективны в этом отношении генетические детерминанты ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС). Среди последних немало внимания уделено гену ангиотензин I превращающего фермента (АПФ), в том числе его инсерционно-делеционному полиморфному маркеру.

Накопленные к сегодняшнему дню научные факты о механизмах развития и прогрессирования поражения почек при СД диктуют настоятельную необходимость поиска путей влияния на патологический процесс в рамках нефропротективной стратегии лечения ДН. С этой позицией представляет интерес изучение влияния аминокислоты Таурина на ДН у больных СД.

Цитопротективное действие этой аминокислоты на различные ткани связано с ее регуляцией различных клеточных функций, включая антиоксидацию, модуляцию ионного транспорта, осморегуляцию, регуляцию нейротрансмиттеров, конъюгацию желчных кислот и др. [7, 8, 9, 10].

Экспериментальные исследования последних лет продемонстрировали, что применения Таурина снижает интенсивность альбуминурии и тяжесть течения фиброза и склероза гломерул, а также ПОЛ в проксимальных почечных канальцах. Эти результаты доказывают, что Таурин может предотвращать или замедлять повреждение почек при СД за счет подавления активных форм кислорода, индуцированного гипергликемией и конечными продуктами гликозилирования в почке. Кроме того, экспериментально установлено, что Таурин оказывает нефропротективное действие за счет нивелирования нарушений эндотелий-зависимой вазодилатации в условиях гипергликемии. Таким образом, экспериментальные исследования однозначно свидетельствуют о положительном влиянии Таурина на различные звенья патогенезе ДН.

В отношении клинических исследований по Таурину, данные достаточно противоречивы. Так Nakamura с соавторами [21] не выявили позитивного влияния таурина на течение ДН и микроальбуминурию у больных СД II типа. Другие ученые (Frapconi с соавт.) [20], также не обнаружили улучшения метаболизма глюкозы у больных СД на фоне применения этой аминокислоты, что согласуются с результатами Chaupsey с соавт. [12] Кроме этого, Moloney и соавт. (2010) [19] обнаружили что таурин вызывает высвобождения и восстановление эндотелина.

Однако, Elizarova и Nedosugova в 1996 г. [18], в противоположность вышеприведенному, установили положительное влияние этой кислоты на уровень глюкозы и триглицериды у больных СД. Ученые Xiao с соавт. [23] доказали, что назначение пациентам таурина снижает ре-

зистентность к инсулину за счет снижения окислительного стресса.

Тем не менее результаты приведенных выше упоминаний исследований имели определенные недостатки. Так больные, кроме таурина получали и другие препараты. Кроме этого, в данных исследованиях применялись различные дозы и схемы лечения Таурином.

Таким образом, клинические исследования, посвященные Таурину, немногочисленны и неоднозначно оценивают его влияния на развитие и течении ДН, а также на углеводный и липидный обмен у больных СД 2 типа, что потребуют дальнейших углубленных исследований.

В связи с этим нами проведено исследование по изучению эффективности таурина в комплексной терапии больных с ДН.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

У больных СД II типа с ДН имеется выраженный дисбаланс не только в углеводном, но и липидном обмене за счет значительного повышения атерогенных фракций липидов с одновременным снижением антиатерогенных фракций. Комплексная патогенетическая терапия, включающая (перечисли препараты) не устраняет в полной мере дисбаланс в липидном обмене.

Тридцатидневный курс терапии с включением таурина приводит к достоверной депрессии атерогенных фракций липопротеидов без значительного влияния на антиатерогенные фракции в сочетании с умеренным гипогликемическим эффектом, что является основанием для использования таурина у таких больных.

Цель: изучить влияние таурина на углеводный и липидный обмены у больных сахарным диабетом (СД) II типа с диабетической нефропатией (ДН) III стадии (по Могенсену).

Материалы и методы исследования: В исследование были включены 39 больных в возрасте $56,8 \pm 7,39$ лет с клинически установленным диагнозом СД II типа с ДН III стадии (по Могенсену), находившиеся на лечении Республиканском научно-практическом центре нефрологии на базе 3-клиники ТМА со средними койка дней $9,3 \pm 1,21$ и последующим амбулаторное наблюдение в течение 20 дней с ноября 2014 года по декабрь 2015 год. Для изучения липидного и углеводного обмена в динамике определяли: липидный спектр крови, глюкоза крови, гликированный гемоглобин. Комплексное лечение больных, включая ги-

погликемические препараты, проводилось в соответствии с утвержденными Минздравом РУз Национальными стандартами. При этом часть больных (24 человека) дополнительно получали таурин в по 2 таблетки (0.5 г) 2 раза в сутки в течение 30 дней. Побочных эффектов от проводимой терапии не наблюдалось.

Результаты исследования:

Как показали результаты исследования, у всех больных до лечения имелись выраженные сдвиги в липидном и углеводном обмене. Так, липиды крови составили в среднем: холестерин (ОХ) $6,71 \pm 0,37$ ммоль/л ($p < 0,05$), триглицериды (ТРГ) $2,33 \pm 0,21$ ммоль/л ($p < 0,05$), Хс-ЛПНП $3,33 \pm 0,34$ ммоль/л ($p < 0,05$), Хс-ЛПВП $1,38 \pm 0,27$ ммоль/л ($p < 0,05$), сахар крови в среднем составил $10,61 \pm 0,98$ ммоль/л ($p < 0,001$), HbA1c $9,47 \pm 1,42$ % ($p < 0,05$), соответственно.

Стационарный курс комплексное лечение не привел к достоверным изменениям исследованных показателей, за исключением сахара крови, который снизился у больных, не получавших таурин на 20 %, а в группе пациентов, получавших таурин более значимо — на 28 %. 30-дневной курс стандартной терапии привел к нормализации уровня гликемии у всех больных, без существенных влияния на параметры липидного обмена у пациентов, не получавших таурин. Однако у больных, принимавших таурин, отмечено достоверная положительная динамика в липидном спектре крови: ОХ снизился до $4,32 \pm 1,12$ ммоль/л ($p < 0,001$), ТРГ-до $1,18 \pm 0,20$ ммоль/л ($p < 0,05$), Хс-ЛПНП-до $2,35 \pm 0,15$ ммоль/л ($p < 0,05$), соответственно, без значимого влияния на уровень Хс-ЛПВП.

Выводы:

1. У больных СД 2 тип ДН 3 стадии (по Могенсену) имеется выраженный дисбаланс в липидном и углеводном обмене, выразившийся в значительном повышении атерогенных фракции липидов и снижением антиатерогенной фракции.

2. Стандартная терапия ДН не устраняет дисбаланс в липидном обмене.

3. 30-дневная терапия с применением таурина у больных СД II типа с ДН III стадии (по Могенсену) приводит к достоверной депрессии атерогенных фракции липопротеидов без значимого влияния на их антиатерогенную фракцию в сочетании с умеренным гипогликемическим эффектом.

Литература:

1. Hultman, K., Alexanderson C., Manneres L., Sandberg M., Holmding A., Jansson T. Maternal taurine supplementation in the late pregnant rat stimulates postnatal growth and induces obesity and insulin resistance in adult offspring. *J Physiol.* 2007 Mar 15; 579 (Pt 3): 823–33. Epub 2007, Jan 4.
2. Lee, Y. Y., Park K. S., Pak Y. K., Lee H. K. The role of mitochondrial DNA in the development of type 2 diabetes caused by fetal malnutrition. *J Nutr Biochem.* 2005 — Apr; 16(4): 195–204.
3. Aerts, L., Van Assche F. A. Taurine and taurine deficiency in the perinatal period. *J Perinat Med.* 2002; 30(4): 281–6.
4. Maturo, J., Kulakowski E. C. Taurine binding to the purified insulin receptor. *Biochem Pharmacol.* 1988 — Oct 1; 37(19): 3755–60.

5. Tang, C., Han P., Oprescu A. I., Lee S. C., Gyulkhanyan A. V., Chan G. N., Wheeler M. B., Giacca A. Evidence for a role of superoxide generation in glucose-induced beta-cell dysfunction in vivo. *Diabetes*. 2007 — Nov; 56(11):2722–31. Epub 2007 — Aug 6.
6. Huxtable RJ. Physiological actions of taurine. *Physiol Rev*. 1992;72:101–163. [PubMed]
7. Satoh, H. Cardiac actions of taurine as a modulator of the ion channels. *Adv Exp Med Biol*. 1998;442:121–128. [PubMed]
8. Schaffer S, Takahashi K, Azuma J. Role of osmoregulation in the actions of taurine. *Amino Acids*. 2000;19:527–546. [PubMed]
9. Sjoval, J. Dietary glycine and taurine on bile acid conjugation in man; bile acids and steroids 75. *Proc Soc Exp Biol Med*. 1959;100:676–678. [PubMed]
10. Trachtman H, Futterweit S, Maesaka J, Ma C, Valderrama E, Fuchs A, Tarectecan AA, Rao PS, Sturman JA, Boles TH, et al. Taurine ameliorates chronic streptozocin-induced diabetic nephropathy in rats. *Am J Physiol*. 1995;269:F429–F438. [PubMed]
11. Higo S, Miyata S, Jiang QY, Kitazawa R, Kitazawa S, Kasuga M. Taurine administration after appearance of proteinuria retards progression of diabetic nephropathy in rats. *Kobe J Med Sci*. 2008;54:E35–E45. [PubMed]
12. Park SH, Choi HJ, Lee JH, Woo CH, Kim JH, Han HJ. High glucose inhibits renal proximal tubule cell proliferation and involves PKC, oxidative stress, and TGF-beta 1. *Kidney Int*. 2001;59:1695–1705. [PubMed]
13. Huang JS, Chuang LY, Guh JY, Huang YJ, Hsu MS. Antioxidants attenuate high glucose-induced hypertrophic growth in renal tubular epithelial cells. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2007;293:F1072–F1082. [PubMed]
14. Yao HT, Lin P, Chang YW, Chen CT, Chiang MT, Chang L, Kuo YC, Tsai HT, Yeh TK. Effect of taurine supplementation on cytochrome P450 2E1 and oxidative stress in the liver and kidneys of rats with streptozotocin-induced diabetes. *Food Chem Toxicol*. 2009;47:1703–1709. [PubMed]
15. Huang JS, Chuang LY, Guh JY, Yang YL, Hsu MS. Effect of taurine on advanced glycation end products-induced hypertrophy in renal tubular epithelial cells. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2008;233:220–226. [PubMed]
16. Huang JS, Chuang LY, Guh JY, Huang YJ. Effects of nitric oxide and antioxidants on advanced glycation end products-induced hypertrophic growth in human renal tubular cells. *Toxicol Sci*. 2009;111(1):109–119. [PubMed]
17. Chauncey KB, Tenner TE, Jr, Lombardini JB, Jones BG, Brooks ML, Warner RD, Davis RL, Ragain RM. The effect of taurine supplementation on patients with type 2 diabetes mellitus. *Adv Exp Med Biol*. 2003;526:91–96. [PubMed]
18. Fennessy FM, Moneley DS, Wang JH, Kelly CJ, Bouchier-Hayes DJ. Taurine and vitamin C modify monocyte and endothelial dysfunction in young smokers. *Circulation*. 2003;107:410–415. [PubMed]
19. Franconi F, Bennardini F, Mattana A, Miceli M, Ciuti M, Mian M, Gironi A, Anichini R, Seghieri G. Plasma and platelet taurine are reduced in subjects with insulin-dependent diabetes mellitus: effects of taurine supplementation. *Am J Clin Nutr*. 1995;61:1115–1119. [PubMed]
20. Nakamura T, Ushiyama C, Suzuki S, Shimada N, Ohmuro H, Ebihara I, Koide H. Effects of taurine and vitamin E on microalbuminuria, plasma metalloproteinase-9, and serum type IV collagen concentrations in patients with diabetic nephropathy. *Nephron*. 1999;83:361–362. [PubMed]
21. Elizarova EP, Nedosugova LV. First experiments in taurine administration for diabetes mellitus. The effect on erythrocyte membranes. *Adv Exp Med Biol*. 1996;403:583–588. [PubMed]
22. Xiao C, Giacca A, Lewis GF. Oral taurine but not N-acetylcysteine ameliorates NEFA-induced impairment in insulin sensitivity and beta cell function in obese and overweight, non-diabetic men. *Diabetologia*. 2008;51:139–146. [PubMed]
23. Remacle, C., Dumortier O., Bol V., Goosse K., Romanus P., Theys N., Bouckenooghe T., Reusens B. Intrauterine programming of the endocrine pancreas. *Diabetes Obes Metab*. 2007 Nov; 9 Suppl 2: 196–209.

ВЕТЕРИНАРИЯ

Гломерулонефрит у собак

Маседо Джулиус Энтони, студент
Российский университет дружбы народов (г. Москва)

В настоящее время гломерулонефрит считается самой распространенной причиной хронической почечной недостаточности у собак. Но, учитывая этиологию этого заболевания, течение и патогенез, необходимо знать, что диагностировать гломерулонефрит у собак довольно сложно.

Ключевые слова: гломерулонефрит, собака, почки, протеинурия.

Гломерулонефрит — это заболевание, при котором нарушается нормальное строение клубочков и проявляется снижением почечной фильтрации. Это состояние чаще всего связано с наличием иммунологических комплексов в стенках клубочковых капилляров, которые способствуют сложной воспалительной реакции. [3]

Патогенез

Пусковым механизмом иммунного повреждения клубочков почек в большинстве случаев служит отложение иммуноглобулинов или накопление сенсibilизированных Т-лимфоцитов.

Сначала ответ иммунной системы хозяина на антиген сопровождается образованием специфических иммуноглобулинов. Антигены, вызывающие реакцию организма хозяина, при которой развивается гломерулонефрит, могут быть экзогенными (например, бактериальными) или эндогенными (почечными или внепочечными). Циркулирующие в крови иммунные комплексы, в состав которых входят эндогенные или экзогенные антигены, откладываются на клубочковом фильтре.

У собак аутоиммунный гломерулонефрит выражается в том, что некоторые циркулирующие в крови растворимые антигены могут обладать высоким сродством к стенкам капилляров клубочков и поэтому легко откладываться в них [4].

Обычно отложение антител не оказывает большого влияния на клубочки почек, но может активировать высвобождение комплекса медиаторов воспалительных процессов, которые в итоге могут вызвать поражение клубочков. Также влияние оказывает повышение гидростатического давления внутри клубочковых капилляров усиливает гломерулярную протеинурию [2].

Связывание антитела с антигеном вызывает активацию множества реакций с участием комплемента. При этом высвобождается целый ряд продуктов распада

клеток, которые обладают противовоспалительным эффектом.

Активация системы коагуляции и отложение фибрина, в свою очередь, приводят к поражению клубочков. Фибрин способствует развитию почечной недостаточности [4].

Образование иммунных комплексов или повреждение эндотелия ведут за собой активацию и агрегацию тромбоцитов. Высвобождая воспалительные вещества, тромбоциты усиливают поражения клубочков. При гломерулонефрите обнаруживают большое количество противовоспалительных цитокинов, а фактор некроза опухоли усиливают тяжесть воспалительного процесса как путем активации воспалительных клеток, так и вследствие непосредственного влияния на клетки собственно клубочков.

К тому же избыточное количество протеинов в клубочковом фильтрате может повреждать эпителиоциты почечных канальцев, вызывая интерстициальное воспаление и фиброз [7].

Клинические признаки

— слабая или умеренная протеинурия клинически проявляется кахексией и общей слабостью;

— выраженная протеинурия сопровождается периферическими отеками, асцитом, одышкой.

— другие признаки нефротического синдрома (гипопротеинемия, отеки) обусловлены потерей белка с мочой.

— также часто сопровождается гипертензией, возрастает риск тромбоэмболии. Это связано с уменьшением объема крови и изменением концентрации нескольких факторов свертывания (повышение концентрации фибриногена) [5].

Диагностика

Для постановки диагноза собирают анамнез и проводят клиническое обследование, а также дополнительные обследования, такие как:

- анализ крови,
- анализ мочи,
- ультразвуковое исследование почек,
- биопсия почек.

В гематологических тестах определяют: количество эритроцитов (RBC), количество лейкоцитов (WBC), концентрацию гемоглобина (HGB), значение гематокрита (Hct), показатели эритроцитов (MCV, MHC, MCHC), количество тромбоцитов (PLT), время коагуляции, время кровотечения.

В биохимических тестах определяют следующие параметры: концентрация мочевины, креатинина, общего белка, альбуминов, глюкозы, холестерина, кальция (Ca ++), неорганического фосфора (Pn), натрия (Na +), калия (K +) и хлора (Cl-).

При физико-химическом исследовании мочи внимание уделяют цвету, удельному весу, pH, также смотрят на наличие: белка, глюкозы, ацетона, крови, уробилиногена; в осадке мочи смотрят на наличие: эритроцитов, лейкоцитов, эпителиальных клеток, минеральных компонентов и бактерий. [6]

По статье «Diagnosis of glomerulonephritis in dogs» Marcin Jankowski, мы можем увидеть, что при гломерулонефрите у собак наблюдались следующие клинические признаки: снижение аппетита, анорексия, полидипсия, полиурия, поллакиурия, снижение подвижности, потеря веса, задняя атаксия, рвота, нежность в области почек, асцит и застойный отек.

Литература:

1. Витворт Дж. А., Лоренса Дж. Р. «Руководство по нефрологии». — М.: Медицина, 2000.
2. Brown, S. A., Walton C. L., Crawford P. and Bakris G. L. «Long-term effects of antihypertensive regimens on renal hemodynamics and proteinuria». *Kidney International* 1993; 43: 1210–1218.
3. Grauer, G. F.: «Canine glomerulonephritis: new thoughts on proteinuria and treatment». *J. Small Anim. Практ.* 2005, 46, 467–478.
4. Grauer, G. F., Culham C. A., Dubielzig R. R., Longhofer S. L. and Grieve R. B. «Experimental *Dirofilaria immitis*-associated GN induced in part by in situ formation of immune complexes in the glomerular capillary wall». *Journal of Parasitology* 1989; 75: 585–593.
5. Green, R. A., Russo E. A., Greene R. T. and Kabel A. L. «Hypoalbuminemia-related platelet hypersensitivity in two dogs with nephrotic syndrome». *Journal of the American Veterinary Medical Association* 1985; 186: 485–488.
6. Marcin Jankowski, Agnieszka Hałoń*, Krzysztof Kubiak, Jolanta Spuzak, Józef Nicpoń, Igor Maksymowych**, Urszula Pasławska, Kamila Glińska «Diagnosis of glomerulonephritis in dogs» *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького Том 10 № 3(38) Частина 1, 2008*
7. Tang, S., Sheerin N. S., Zhou W., Brown Z. and Sacks S. H. «Apical proteins stimulate complement synthesis by cultured human proximal tubular epithelial cells». *Journal of the American Society of Nephrology* 1999; 10: 69–76.

При гематологическом исследовании уменьшение количества эритроцитов и снижение значения гематокрита наблюдалось у 5 (33,3 %) собак. Пониженный гемоглобин наблюдался у 3 (20,0 %) собак.

Физико-химическое исследование мочи показало, что мутная моча наблюдается в 5 (33,3 %) случаях, слегка мутная моча — 1 (6,6 %), снижение удельного веса мочи — 7 (46,6 %) случаев, изменение pH мочи — 7 (46,6 %) случаев, протеинурия — 13 (86,6 %) случаев, наличие крови — 5 (33,3 %) случаев. В осадке мочи свежие эритроциты наблюдались у 6 (40,0 %) собак, выщелоченных эритроцитов — у 4 (26,6 %) собак, лейкоцитов — у 4 (26,6 %) собак, переходный эпителий — у 2 (13,3 %) собак, круглый эпителий — у 5 (33,3 %) собак, кристаллы аммоний-магниевого трифосфата — у 2 (13,3 %) собак, кристаллы оксалата кальция — у 3 (20,0 %) собак, мочи — у 2 (13,3 %) собак и бактерии — у 4 (26,6 %) собак.

Было установлено, что у собак протеинурия является общим признаком в анализе мочи, который указывает на гломерулонефрит, и это подтверждается наблюдением авторов. [6]

Вывод

Прогноз в отношении собак с гломерулонефритом часто остается осторожным, так как клинические признаки гломерулонефрита неспецифичны и могут указывать на заболевания многих систем и органов. Но наиболее специфическим лабораторным параметром, указывающий на гломерулонефрит у собак, является наличие белка в моче (протеинурия).

ГЕОГРАФИЯ

To the problem of meteorological support of civil aviation flights in Republic of Kazakhstan

Aiymbekova Zhuldyz Galidenovna, master student
Kazakh National University named after Al-Farabi (Almaty)

Meteorological support of civil aviation flights (MS CAF) — one of the forms of flight support, and the main purpose is to ensure the safety, regularity and efficiency of flights, by providing aircraft courts with authentic meteorological information. The fundamental for the regulation of meteorological support of Civil aviation is the guidance of the World Meteorological Organization (WMO) and ICAO, the rules of meteorological support of civil aviation in Republic of Kazakhstan and other standard governance documents. In Republic of Kazakhstan, meteorological support of civil aviation is attended to the authorized body in the field of civil aviation-meteorological service of RSE «Kazairnavigation», which includes 4 LGB (Almaty, Nur-Sultan, Aktobe, Shymkent) and 19 aerodrome meteorological bodies (PLC). At the moment, there are a number of problems in the MS CAF, such as: insufficient technical equipment with modern meteorological equipment of aerodrome meteorological authorities; obsolete technical devices of conducting meteorological observations in some aerodromes of the country; the inability to train and improve the skills of meteorologists in other countries; the lack of authentic methods of forecasting weather and hazardous weather for aviation; insufficient coverage of the country’s network of meteorological radar-location stations and aerologic stations. The main ways of the improvement of MS CAF should go in several directions at the same time: improving the regulatory framework of MS CAF; development and implementation of modern technical devices of meteorological observations and measurements; development and implementation of automated forecasting systems based on modern numerical methods and forecasting techniques; centralization of forecasting processes and exchange of meteorological information for aircraft flight.

Keywords: *aviation weather forecast, flights meteorological support, aerodrome meteorological authority, meteorological tracking authority, meteorological information, dangerous meteorological phenomena.*

Civil aviation — aviation used for the purpose of air transportation of population, posts and loading. It is generally subdivided into commercial air transportation, aviation operations, and general aviation assignments.

Nowadays civil aviation is still developing rapidly. It is noticeable not only in increasing the intensity of air traffic from year to year and flying ranges, but also in improving aviation equipment and technical equipment of aerodromes.

A great contribution to the development of civil aviation brings world tourism, which increases the number of international air travel. According to the OAG (international air transportation agency) report for 2018, in nominations of the World’s Top 20 Busiest Routes category, concerning the most popular routes, the maximum number of flights is observed between Singapore and Kuala Lumpur. There are 84 flights daily. Moreover, as on the route London-New York almost twice less, there are only 38 departures. In third place in the list of popular destinations is Jakarta — Singapore.

Air transportation in our country, following the results of 2018, Kazakh airlines transported a record number of passengers over the past 5 years — 7.9 million people (in 2017 there were 7.4 million people). Air Transportation is widely thought as the leader in terms of growth among all modes of transport. At the end of 2018, the number of air passengers increased by 6.9 %, while the number of railway and automobile transportation passengers increased by only 1.7 % and 1.3 %, in compliance [1].

The main purpose of this research article is to identify the problems of meteorological support of civil aviation in Republic of Kazakhstan. During considering this issue, there were studied both foreign and domestic materials, and there were used statistical data of meteorological services of RSE «Kazairnavigation».

Results and discussions

The main assignment and purpose of meteorological support for civil aviation is a promotion of safe, regular and efficient flight operations, that is, the preparation and release of

meteorological information to notify pilots and other aviation users about the weather conditions that may affect the safety of aircraft. It means that meteorological information is an integral part of the safety mechanism which cannot be overestimated, because the statistics on numbers of accidents in world civil aviation on meteorological conditions indicate that aviation is still depends on the condition of the aerial environment.

Civil aviation in our country has a huge number of problems and deficiencies, and to the main problems of the civil aviation industry, according to the Aviation Administration of Kazakhstan, we can include the following:

- 1) minimized technical equipment and deterioration of ground infrastructure of airports (50 %);
- 2) outdated fleet of aircraft;
- 3) small quantity of operating aerodromes of local air lines;
- 4) insufficient equipment of aerodromes with accurate approach systems and visual means ensuring operation in difficult meteorological conditions;
- 5) significant wear of machinery, lighting equipment and power supply equipment, communications;
- 6) lack of the necessary level of equipment of air transport infrastructure with ground equipment, cargo warehouses and terminals;
- 7) severe deficiencies in qualified personnel [2].

The gradual solution of foregoing problems will help to bring for industry a new and progressive level.

One of the priority assignments in ensuring flights is still meteorological support of civil aviation. The recommendations of the world meteorological organization (WMO) and ICAO, also the rules of meteorological support of civil aviation, compile the regulation of meteorological support of civil aviation in Republic of Kazakhstan.

The organization of meteorological support of civil aviation in Republic of Kazakhstan is carried out by the authorized body in the field of civil aviation of the Republic of Kazakhstan, which performs the functions of the meteorological authority having jurisdiction [3].

It is generally admitted that for the meteorological support of aviation, that means, for the preparation of the weather forecast, it is necessary to have accurate information about the actually observed state of the atmosphere and its expected variations. Data about actual weather are made available for aviation forecaster, in the form of weather observations at airports and meteorological stations, aerynosoptic materials, satellite data, data from weather radars and data from aircraft. There is a first problem associated with the insufficient number of terrestrial networks of weather stations in our country, which forces forecasters in the preparation of aviation weather forecasts to use the available rare data of terrestrial weather stations, and in their absence, which is common everywhere, rely only on their practical experience and general information about the climate of these regions.

The additional complexity is the fact that the number of aerologic stations in our country consist of only nine, not to

mention their complete absence in the territory of East Kazakhstan at the moment. Such situation does not allow to solve qualitatively problems of development of aviation forecasts of weather, there are no enough safe methods to the forecast of dangerous phenomena of weather, and qualitative and quantitative assessment at their forecasting does not always give positive results concerning stability of daily fluctuations of meteorological parameters of the atmosphere and the phenomena [4].

Beyond that, an important role is played by various forms of weather radars, which are designed to detect dangerous for aviation forms of clouds, precipitation zones, visibility deterioration, lightning flashes, hail, strong winds and squalls. The use in operational work of such kind of radars, and also automated meteorological measuring systems (AMIS), as a device of equipping aerodrome meteorological authorities is the standard in world practice, but still remains an acute problem in our country. Nowadays, from more than twenty airports in the Republic, more than half are still forced to use non-automated devices of observation, which is quite sad in the face of XXI century.

Ensuring high authenticity of primary meteorological data is possible due to the development and implementation of modern technical devices of meteorological measurements and observations working on different physical principles, and also their complexation [5, 7].

Additionally, another problem is the direct forecasting, or rather the lack of new methods of forecasting dangerous weather phenomena for aviation. It is safe to say that almost all meteorological services of aerodromes in our country use technology to develop weather forecasts, which are based on manual methods proposed in the middle of 70s of the last century. After so many years, these methods have not been updated and for the most part, they are absolutely not suitable for a particular area of the Republic. Given this, the main content of the work of the forecaster is still a manual analysis of the actual weather maps and prognostic maps, which are compiled and aviation weather forecasts. The quality of meteorological forecasts in this case is largely based on the personal experience and intuition of the forecaster [6]. Besides, it is worth noting that the «manual method» requires a lot of time, and the analysis of the material and the preparation of a qualitative forecast takes up to several hours of painstaking work. For all regions in Republic of Kazakhstan, there aren't still exact quantitative methods of aviation forecasts.

The preparation of various types of aviation forecasts is based not only on the analysis of actual weather data, but also on the use of numerical forecasts. For the forecasts use mesoscale, global numerical models, etc. For instance, on the basis of global numerical models are constructed prognostic maps of special phenomena for the upper and middle levels (SIGWX FL100–450, SIGWX FL250–630), which are issued by the WPFC (World Zone Forecast Center) London, Washington and Moscow for 4 times a day by fixed periods of 00.00, 06.00, 12.00 and 18.00 UTC and are used to en-

sure flights performed within a time period ± 3 hours from the fixed period specified on a map. In addition, the aviation forecaster has at its disposal advisory information on volcanic ash and tropical cyclones.

Significantly the aviation forecasters are personally responsible for all issued meteorological products, including weather forecasts. And this, on the other hand, means that there is a probability of manifestation on their part of some

«conservatism», which leads to the fact that often experts give «reinsurance» forecasts, in other words predict more bad weather than is actually expected, referring to possible dangerous meteorological phenomena [4,8]. In figures 1 and 2 provide data on the frequency (%) of «false alarms» in TAF forecasts for 2018 on wind speed, visibility and height of the lower cloud boundary (CBH) for the aerodromes of Almaty, Aktobe, Nur-Sultan and Shymkent.

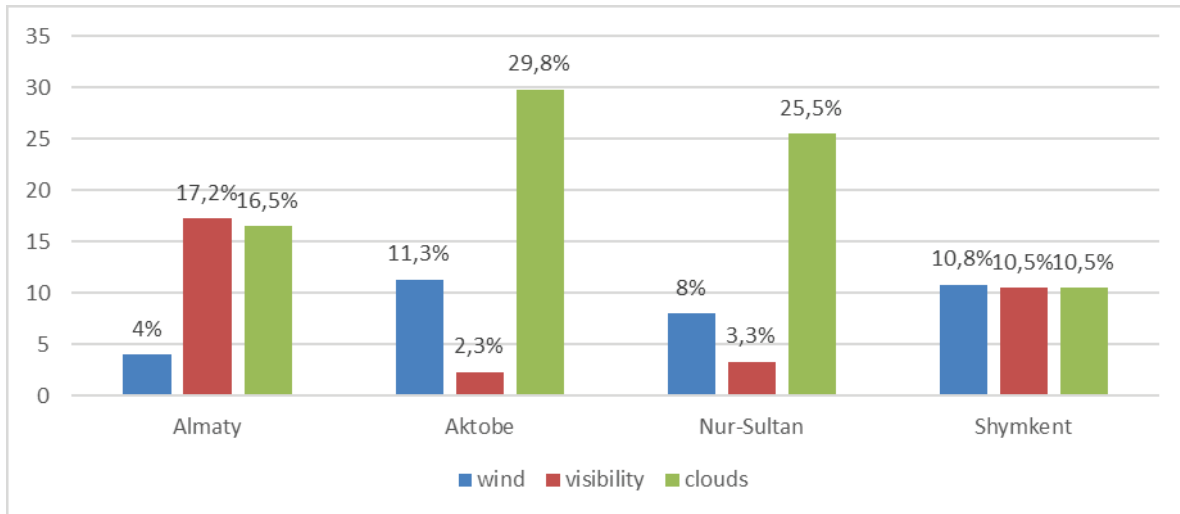


Fig. 1. Frequency (%) of false alarms (reinsurance forecasts) in TAF forecasts in cold months (October-March) for 2018.

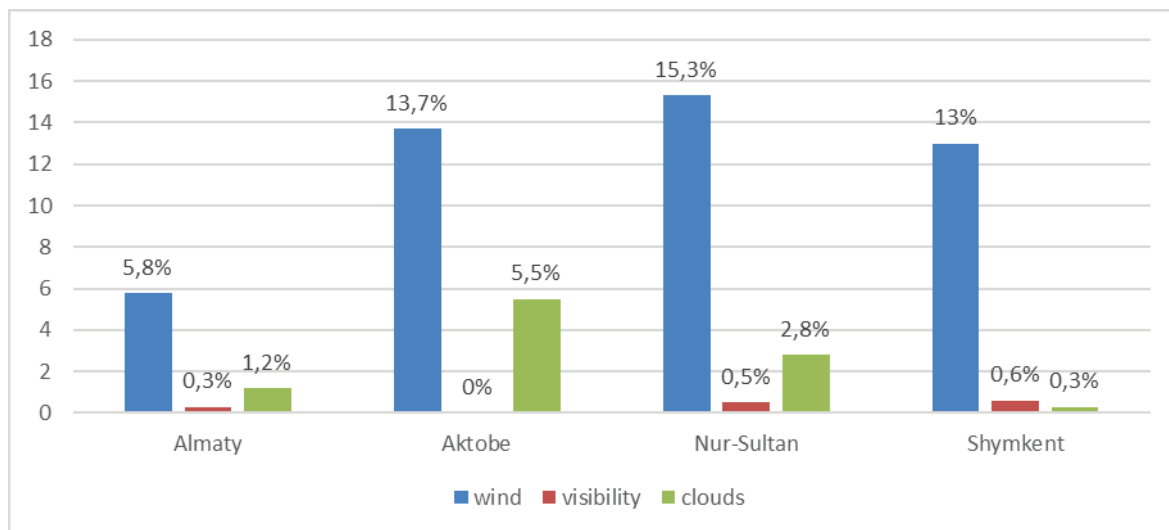


Fig. 2. Frequency (%) of false alarms (reinsurance forecasts) in TAF forecasts in warm months (October-March) for 2018

While analyzing these diagrams, the so-called «seasonality» catches the eye. For instance, the frequency of reinsurance forecasts for Almaty airport in the winter is much higher than at other aerodromes under consideration. The reason is the geographical location of Almaty airport and its famous «fogginess» in the winter season, which is the cause of a huge number of flight delays and departures to alternate aerodromes. The same situation is developing at Nur-Sultan airport regarding wind speed, and given the fact that the con-

sidered meteorological parameters are dangerous for aviation, incorrect forecasting of which can affect the safety of flights, it becomes clear the reason for such a phenomenon as «reinsurance forecast».

The situation with «reinsurance» forecasts cannot be affected by the regularity and safety of civil aviation, so for that reason it would be more appropriate to remove from forecasters imposed on them personal responsibility.

Training of aviation meteorological personnel can be singled out as a separate item. Training of future weather forecasters in our country is still taken over by the only higher educational university in the whole Republic, where sometimes as a teaching material students are still forced to use the literature of the Soviet times, due to the limited amount of fresh training material. Since the definite time, the future forecasters have become unavailable training practice directly at the airports themselves, which deprives them of the opportunity to observe firsthand the process of the aviation forecaster.

Conclusions

For the development and elaboration of meteorological support of civil aviation, it is necessary to perform the following:

- to imply in modern automated technical devices of measuring meteorological parameters of the atmosphere at all aerodromes;
- to improve the legal and regulatory framework;
- to improve the methodology and authenticity of aerologic measurements, to elaborate and implement complex systems of aerologic radiosonde observations [4];
- to develop methods of forecasting dangerous weather phenomena for aviation specifically for a given region;
- preferably to develop and imply in an automated forecasting system based on modern numerical methods and forecasting techniques. The use of automated forecasting systems is widely used in the countries of the European Union, and allows to obtain a sufficiently detailed meteorological forecast, which is based on numerical models of forecasting premised on the specified parameters.

The implantation of modern technical devices at aerodromes will improve the quality of forecasts exponentially, but it is worth considering that on some small aerodromes and Remote positions that have a seasonal and regulated mode of operation, expensive devices of observation may not be very profitable in economic terms, which is why at such

aerodromes and sites it would be more expedient to use mobile transportation complexes, such as MAWS.

Besides that, in conditions of the modern world, it can replace pilot-balloon sounding of the atmosphere to the using unmanned meteoexplorer (UME) of aircraft, helicopter or ornithopter type that is also widely used in Europe and the United States. UME is a reliable device of obtaining information about temperature, wind and humidity in the area of the aerodrome to heights of about 1–3 km.

The development of an aerologic network is also of paramount importance, since aerologic data are essentially the only information on the state of the atmosphere on aircraft flight routes.

Nowadays high-quality meteorological support of civil aviation flights in Republic of Kazakhstan requires significant modernization. It is necessary to move away from outdated forecasting models and develop the new ones, modern models, focusing on the experience of developed countries. Instead of traditional synoptic methods, which are more focused on the experience of the forecaster, new numerical automated forecasting methodologies should be elaborated.

Improvement of the technical equipment of aerodromes is a determining factor in the development of meteorological support for flights, in other words all aerodromes should be equipped with automated measuring inductors and instruments that allow aircraft to land at a minimum of ICAO category II and III. It will significantly reduce the number of aircraft that went to alternate landing airfields under difficult meteorological conditions. At the current time, a large number of aerodromes of the Republic are not even equipped with backup meteorological equipment, which leads to their forced closure in case of incapacitation of the main instruments and inductors. And this, in the other hand, affects to the economic component of given issue.

A firm modernization plan should be drawn up, the implementation of which should execute stage by stage.

References:

1. Internet resource: zakon.kz (<https://www.zakon.kz/4955005-po-itogam-2018-goda-aviakompanii-rk.html>).
2. Official Internet resource of the Ministry of industry and infrastructure development of Republic of Kazakhstan (<http://miid.gov.kz/ru/pages/grazhdanskaya-aviaciya>).
3. The rules of meteorological support of civil aviation, approved by order of Minister for Investment and Development of Republic of Kazakhstan from June 14, 2017, № 345, with changes and additions from November 30, 2018, № 837. page 196.
4. Bolelov E. A. Meteorological support of civil aviation flights: problems and ways of their solution. Moscow.: Scientific Reporter of MNTU CA «Civil Aviation High Technologies» 2018. page 127.
5. Seleznev V. P. Meteorological support of flights. M.: LIBROCOM, 2018. page 190.
6. Bogatkin O. G. Aviation weather forecasts. 2nd ed., stereotype. SPb.: BHV-Petersburg, 2010. page 288.
7. Bogatkin O. G. Fundamentals of aviation meteorology. SPb.: RNHU, 2009. page 339.
8. Bolelov E. A. Complex processing of meteorological information in aerodrome mobile complexes of meteorological locations and atmospheric sounding / Yu. N. Korablev, N. A. Baranov, S. S. Demin, A. A. Eshchenko // Scientific Reporter NRSI CA. 2018. №. 20(331). pages 82–92.

Миграционные процессы в России в постсоветский период

Пыркина Анастасия Сергеевна, студент
Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)

Статья посвящена характеристике миграционных процессов на территории России в постсоветский период. Проводится анализ, на основе каких факторов формируется миграционная ситуация в стране в 1990–2010-х г. Установлено, что с развалом СССР миграции в стране сменили характер и стали центростремительными. Сопоставляется число прибывших и выбывших мигрантов (учитываются внешние и внутренние миграции), формируется вывод о том, что вплоть до 2000-х г. миграционная мобильность населения сокращалась. Дается характеристика внутреннего миграционного тренда.

На протяжении длительного периода времени в России миграция имела центробежный характер, поэтому страна теряла до 1 млн. чел. «Вторая половина 20 в. оказалась переломной для миграций в России, так как они утратили свой центробежный характер и стали центростремительными — со второй половины 1970-х гг. по отношению ко всей РФ, а в последующем времени даже по отношению только к ее Европейской части» [1].

«Миграционные процессы в России в 90-е годы определялись влиянием двух противоречивых групп факторов — деструктивных и конструктивных. К деструктивным следует отнести распад СССР и сопровождающие его подъём национализма, вооруженные этнические конфликты, политическую нестабильность, экономический кризис. Эти факторы обусловили резкое падение мобильности населения и изменили природу миграций, придав им вынужденный характер, спровоцировав массовые потоки беженцев, репатриантов, процессы этнического размежевания. Параллельно с деструктивными действовали новые конструктивные факторы, такие, как переход к политике открытых дверей, включение постсоветских стран в систему международных миграций» [2]. Эти факторы стали важнейшим амортизатором дестабилизирующего влияния деструктивных факторов.

В 1990–1992 гг. миграционные процессы в России определялись почти исключительно стрессовыми фак-

торами. Шок, вызванный распадом СССР, привел к резкому сокращению размеров передвижений: с 12,8 млн чел. в 1989 г. до 7,7 млн в 1993 (по сумме прибытий и выбытий). В 1993–1994гг. стало явственно ощущаться позитивное воздействие рыночных реформ. В 1993 г. падение мобильности населения приостановилось, а в 1994 г. число мигрантов существенно увеличилось. К сожалению, эта тенденция оказалась кратковременной и уже в 1995 г. под влиянием Чеченской войны и массовых задержек в выплате зарплат и пенсий размеры миграций вновь сократились, а в 1996 г. опустились ниже уровня 1993 г.

1997 год и в России, и на постсоветском пространстве в целом отличался относительно стабильной социальной обстановкой. Впервые в течение 90-х годов ни в самой России, ни в других государствах СНГ не было значительных вооруженных столкновений, в стране приостановилось падение производства, были в основном выплачены долги государства по зарплате и пенсиям, остановлена инфляция. Однако, несмотря на этот благоприятный фон, миграционные потоки продолжали сокращаться (Рис. 1).

По сравнению с предшествующим годом, число прибывших сократилось на 267 тыс. чел. или на 7,4 % число выбывших, соответственно, — на 211 тыс. чел. (6,7 %).

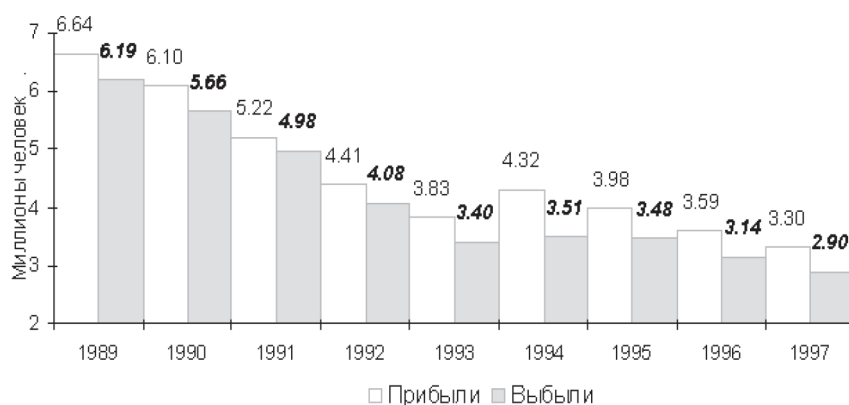


Рис. 1. Число прибывших и выбывших мигрантов (внешние и внутренние миграции), млн человек.
Источник: Госкомстат России [7]

Сокращение коснулось как внешних, так и внутренних миграций, но скорость падения была сильно различной. Внутри России в 1997 г. переехало 2,7 млн человек, на

5,6 % меньше, чем в 1996 г. и на 43 % меньше, чем в 1989 г. (Рис. 2).

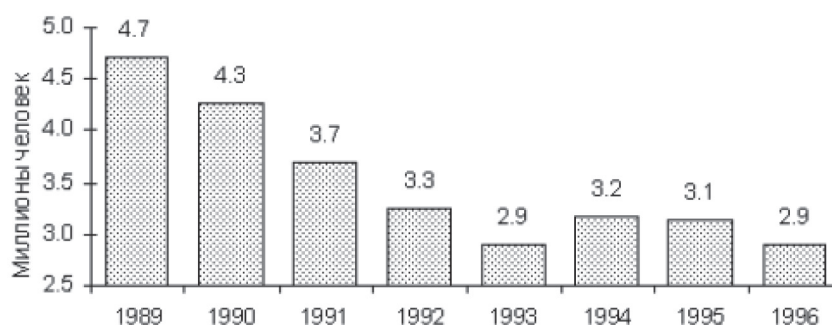


Рис. 2. Внутренние миграции населения России, млн. человек. Источник: Госкомстат России [7]

Как отмечается в семнадцатом ежегодном демографическом докладе «Население России 1998», «на пятилетие с 1993 по 1997 гг. — период взрыва национализма, этнических и гражданских конфликтов во многих бывших союзных республиках, пришлось самая большая миграционная волна в Россию, достигшая почти 3 млн. чел. из них русские составляли 65,8 %, 8,0 % — другие народы России (в т. ч. татары — 5,0 %), почти четверть миграционного прироста — народы бывших союзных республик (в т. ч. украинцы — 7,7 %, армяне — 7,0 %)». [2]. «Т. е. не смотря на развал Союза, Россия «была и оставалась домом для многих народов некогда единого государства». Наибольший миграционный поток русских приходился на Казахстан, Узбекистан и ряд других стран.

В период с 1998 по 2002 год миграционный прирост в России сократился в 2,7 раза и составил 1113,7 тыс. чел, при этом на долю русских приходилось 58,5 %. Ос-

новными странами репатриации русских оставались Казахстан, Украина, Узбекистан и ряд других стран постсоветского пространства. С 2003 по 2007гг. миграционный прирост в России сократился до 668,9 тыс. чел, т. е. в 1,6 раза, а миграционный прирост русских — в 2,2 раза.

В 2008–2013 гг. миграционный прирост в России растет и составляет 295,6 тыс. чел. (против 257,2 тыс. чел. в 2008 г.). Основная часть миграционного прироста — более 70,0 % обеспечивается за счет Узбекистана, Казахстана, Украины, Таджикистана и Армении» [4].

В последующие годы объемы внутренней миграции росли. Лишь в 2016 г. практически не изменились по сравнению с 2015 годом. Общее число переселений, учитываемых статистикой, составило 4131 тыс. человек (рис. 3). Общий миграционный прирост составил порядка 238 тыс. человек, а за 2017 снизился до 211 тыс. чел.



Рис. 11.1. Число переселений в пределах России, 2005–2016 гг.

Источники: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 гг.

Рис. 3. Динамика миграций в России в постсоветский период

Что касается настоящего момента, население России за 9 месяцев 2019 года сократилось на 43,7 тыс. человек. Однако приток 193,2 тыс. мигрантов ещё сгладил абсо-

лютный провал по части естественной убыли: за 10 месяцев 2019 года в стране умерло на 259,6 тыс. человек больше, чем родилось.

Естественная убыль населения — привычное для России явление. По данным Росстата, прирост наблюдался только в 2013–2015 годах. Да и то за все 3 года естественный прирост составил незначительные 86,3 тыс. чел. Но есть одно существенное отличие от периода 2000–2012 гг., когда тоже наблюдалась убыль населения. Тогда она сокращалась, а сейчас стремительно растёт.

Многие учёные называют сложившуюся ситуацию в стране результатом постперестроечной демографической ямы. Однако официальная статистика готова поспорить с официальной позицией Кремля. Сейчас наблюдаем сокращения суммарного коэффициента рождаемости: в 2014 году на одну женщину приходилось 1,75 ребёнка, в 2016 году — 1,762 ребёнка, а теперь только 1,579 ребёнка. Люди стали намного аккуратнее подходить к вопросу планированию семьи.

Литература:

1. Население России 1996. Четвёртый ежегодный демографический доклад/Отв. редактор Вишневский А. Г., М. дом ГУ ВШЭ, 1998
2. Население России 1998. Шестой ежегодный демографический доклад/Отв. редактор А. Г. Вишневский. М., 2000, с.
3. Население России 2003–2004. Одиннадцатый-двенадцатый ежегодный демографический доклад/Отв. редактор А. Г. Вишневский. М., 2006, с.
4. Население России 2009. Семнадцатый ежегодный демографический доклад/Отв. редактор А. Г. Вишневский. М., 2011, с. 334.
5. Население России 2010–2011. Восемнадцатый-девятнадцатый ежегодный демографический доклад/Отв. редактор А. Г. Вишневский. М., 2013, с. 530
6. Население России 2016. Двадцать четвёртый ежегодный демографический доклад/Отв. редактор С. В. Захаров. М., 2018, с. 448
7. Росстат (gks.ru)
8. http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/ns_r98/glava5.html

ЭКОЛОГИЯ

Оценка качества яблок разных сортов

Белова Арина Вадимовна, студент
Московский педагогический государственный университет

В статье представлено результаты исследований основных химических характеристик яблок, представленных в розничной торговле. Данные материалы будут полезны при выборе тех или иных сортов всем покупателям продукции.

Ключевые слова: яблоки, оценка качества, нитраты, pH.

Яблоки являются ценным пищевым продуктом, широко используемым в течение всего года в свежем и переработанном виде. Проблема улучшения качества плодовой продукции в настоящее время является особенно актуальной. Плоды, употребляемые в свежем виде, должны быть высокими потребительских качеств. Они оцениваются по физическим и органолептическим показателям, содержанием основных компонентов питания и биологически активных веществ. Чтобы повысить качество яблок, необходимо четко определить показатели, составляющие качество, и причины, вызывающие их изменения в процессе роста, товарной обработки, хранения и реализации.

Цель данной работы — оценить качество яблок разных сортов из Московских магазинов. Для реализации поставленной цели в магазинах г. Москвы были отобраны 9 разных сортов яблок.

Кислотность, концентрация нитрат-анионов, катионов железа — одни из важных показателей качества яблок. Именно поэтому в данной работе оценивались вышеперечисленные показатели. Аналитические мероприятия про-

водились по стандартным методикам в лаборатории географического факультета ФГБОУ ВО «МПГУ».

Органические карбоновые кислоты относятся к важнейшим компонентам клеток живых объектов — растительного и животного происхождения. В некоторых растениях их общее содержание превышает количество белков и углеводов. Самую большую группу органических кислот составляют водорастворимые кислоты, определяющие в конечном итоге кислотность продуктов [4].

Органические кислоты, содержащиеся в плодах, активизируют деятельность пищеварительных желёз, тем самым, способствуют лучшему усвоению организмом различной пищи. Они важны в целом ряде заболеваний, сопровождающихся пониженной желудочной кислотностью [4].

В ходе проведённых исследований были выявлены следующие показатели pH (рис. 1).

Из анализа графика следует следующее: яблоки сорта «Грени смит» оказались с наиболее кислой реакцией среды, в связи с повышенным содержанием яблочной кис-

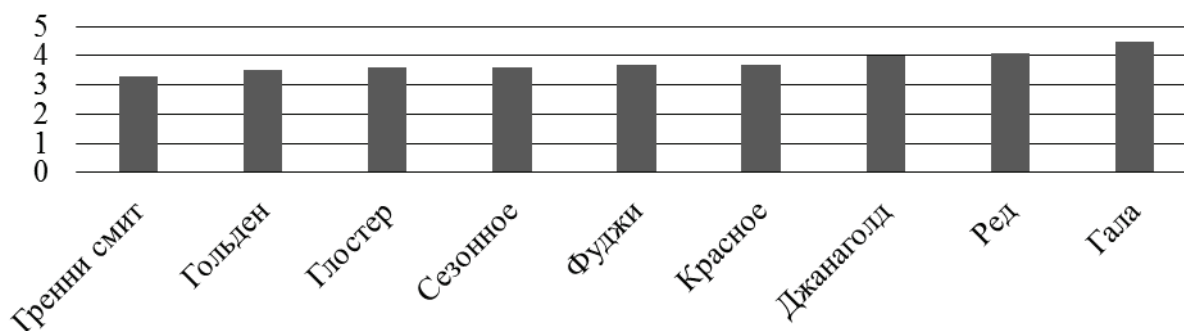


Рис. 1. Кислотность исследуемых сортов яблок

лоты, а яблоки сорта «Гала» оказались с наименее кислой реакцией среды. Следовательно, кислотность яблок зависит от сорта, закономерно более кислые яблоки имеют зеленый цвет.

Нитраты обладают высокой токсичностью для человека. Под воздействием фермента нитратредуктазы данные соединения восстанавливаются до нитритов, которые взаимодействуют с гемоглобином крови и окисляют

в нём двухвалентное железо в трехвалентное. В результате образуется вещество метгемоглобин, который уже не способен переносить кислород. Поэтому нарушается нормальное дыхание клеток и тканей организма (тканевая гипоксия), в результате чего накапливаются молочная кислота, холестерин, резко падает количество белка [3].

Проведённое исследование показало следующие результаты, отраженные в таблице 1.

Таблица 1. Содержание нитрат-анионов в исследуемых сортах яблок

Сорт	Нитрат анион, мг/кг	ПДК, мг/кг
«Глостер»	10	60
«Джанаголд»	10	60
«Гольден»	10	60
«Ред»	10	60
«Сезонное»	10	60
«Фуджи»	10	60
«Гала»	14	60
«Гренни Смит»	21	60
«Красное»	29	60

У всех сортов яблок содержание нитрат-анионов в пределах ПДК [1]. Производители яблок «Гренни смит» и «красное», очевидно, применяют азотные удобрения. Связи между содержанием нитрат-анионов и pH не выявлено.

Яблоки — это один из немногих фруктов, которые содержат железо в легкоусвояемой биологической форме. Особенно рекомендуют включать в рацион питания этот фрукт женщинам, которые вынашивают младенца. Легкоусвояемая форма железа позволяет быстро доставлять

этот микроэлемент к таким органам, тканям, где отмечается кислородное голодание. Во время беременности железо из яблок постепенно переходит к плоду, где участвует при формировании тканей и костей зародыша.

Детскому организму железо необходимо как для кроветворения, так и для формирования растущих тканей, поэтому у детей потребность в нем (в расчете на 1 кг веса) больше, чем у взрослых.

В ходе фотоколометрического анализа удалось оценить содержание катионов железа исследуемых яблок (рис. 2).

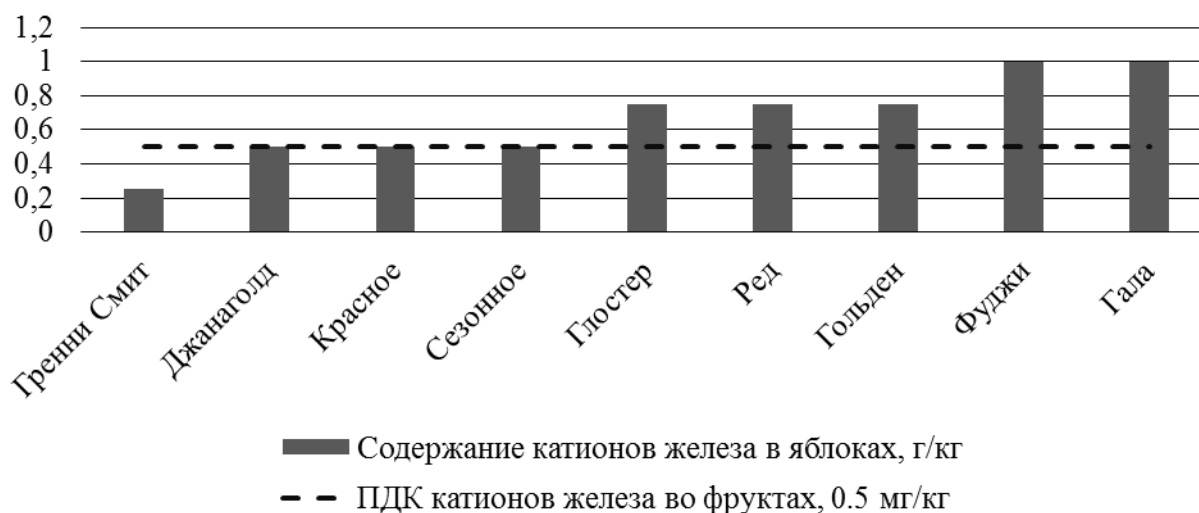


Рис. 2. Содержание катионов железа в исследуемых яблоках

У пяти сортов яблок концентрация катионов железа превышает ПДК [2], в 2-х сортах в два раза, а в 3-х в 0,5 раза.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1) зависимости от pH и нитрат-анионов не выявлено;

2) в 1 кг яблок любого сорта содержится нитратов меньше суточной дозы (5 мг на 1 кг веса);

3) в 200 г (средний вес одного яблока) яблок любого сорта содержание железа будет превышать суточную норму (у детей до 14 лет от 4 до 18 мг в сутки, у

мужчин от 18 до 50 лет — 10 мг, у женщин от 18 до 50 лет — 18 мг);

4) Яблоки данных сортов можно употреблять, т. к. оценка качества показала их соответствие (но не везде) принятым нормам.

Литература:

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14 ноября 2001 г. N 36 «О введении в действие санитарных правил» // <http://ivo.garant.ru>
2. Орлов, Д. С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении: Учебное пособие для хим., хим-технол. и биол. спец. вузов / Д. С. Орлов, Л. К. Садовникова, И. Н. Лозановская. — 2-е изд, перераб. и доп. — М.: Высшая школа, 2002. — 334 с.
3. Каримов, А. И. Физиолого-биохимические особенности влияния нитратов на организм животных: дис. канд. биол. наук: 03.01.04, 03.03.01: защищена 14.05.2010; утв. 13.04.2010 / Каримов Ақобир Изатуллоевич. — Душанбе, 2010. — 118 с.
4. Анисимович, И. П., Отман Р., Дейнека Л. А., Дейнека В. И., Волощенко Л. В. Определение кислотности некоторых плодов, соков и прохладительных напитков // Научные ведомости БелГУ. Серия: Естественные науки. 2011. № 9 (104). с. 250–257.

Сточные воды от теплоэнергетических станций и их очистка

Филатова Екатерина Витальевна, студент магистратуры;
Курганова Дарья Алексеевна, студент магистратуры;
Реховская Елена Олеговна, кандидат химических наук, доцент
Омский государственный технический университет

Эксплуатация тепловых электрических станций и теплоцентралей связана с использованием большого количества воды. Основная часть воды (более 90%) расходуется в системах охлаждения различных аппаратов: конденсаторов турбин, масло- и воздухоохладителей, движущихся механизмов и прочее. Сточные воды — это воды, бывшие в употреблении или прошедшие какую-либо загрязненную территорию. Очищенные сточные воды обычно сбрасывают в природные водоемы. Есть ли лучший способ очистки сточных вод с меньшими материальными затратами и без расположения на огромной территории?

Ключевые слова: сточные воды, очистные сооружения, ионный обмен, обратный осмос, эффективность очистки.

Традиционные очистные сооружения — это довольно большие наружные объекты, которые обладают множеством неблагоприятных качеств. В основном это их внешний вид и запах. Они не только неприятны, они требуют огромных инфраструктурных бюджетов, требуя от инвесторов не только построить собственное сооружение, но и спланировать и создать всю инфраструктуру по доставке их на завод по переработке сточных вод. Проще говоря, эти методы очистки являются неэффективной системой, и хотя они очищают сточные воды, они не являются ни устойчивыми, ни экономичными [1, 2].

Хотя в прошлом эти объекты считались первоклассными, они были построены десятилетия назад, что позволило появиться альтернативным, более устойчивым решениям. Это и привело кустареванию таких огромных инфраструктур. Есть несколько огромных проблем, с которыми сталкиваются сточные воды и очистные сооружения, однако их решение этой проблемы очень простое.

Сточные воды — это воды, бывшие в употреблении или прошедшие какую-либо загрязненную территорию. В зависимости от условий образования сточные воды разделяют на производственные (образуются в результате использования воды в технологических процессах), хозяйственно-бытовые (образуются в результате деятельности человека, в них преобладают органические примеси), поверхностные, атмосферные (образуются в результате выпадения осадков и стекания с загрязненной территории) [3].

К сточным водам теплоэнергетических станций относятся воды систем охлаждения, гидрозолоудаления (ГЗУ), воды после химических промывок теплосилового оборудования, замазученные или замасленные промышленные стоки, шламовые воды от водоочистительных установок, нефтезагрязненные, хозяйственно-бытовые, поверхностные ливневые стоки и т. д. Их количественный состав определяется, в первую очередь, особенностями технологических процессов, мощностью предприятия, местными ус-

ловиями водоотведения. Сточные воды с теплоэнергетических станций содержат высокую концентрацию сульфатов. Ее можно уменьшить путем применения эффективных методов очистки. Как известно, сульфаты легко удаляются несколькими способами, такими как ионообменная очистка и обратный осмос. Рассмотрим оба метода, для выявления наиболее эффективного и наименее затратного.

Метод ионного обмена. Ионообменная очистка применяется для извлечения и утилизации из сточных вод тяжелых металлов (цинка, меди, хрома, никеля, свинца, ртути, кадмия, ванадия, марганца), а также соединений мышьяка, фосфора, цианистых соединений и радиоактивных веществ. Метод позволяет очищать сточную воду до предельно допустимых концентраций с последующим ее использованием в технологических процессах или в системах оборотного водоснабжения.

Метод ионного обмена длительное время использовался для подготовки питательной воды водогрейных и паровых котлов. Эта технология широко использовалась и позволяла эффективно удалять из воды катионы жесткости, снижать щелочность и общее солесодержание. Но у данного метода есть свои недостатки, связанные с необходимостью использования большого количества реагентов для регенерации ионообменных смол (катионитов и анионитов) [4]. Это создавало некоторые проблемы, связанные с утилизацией высококонцентрированных рассолов, использованных в регенерации смол, а также повышало затраты на эксплуатацию установок ионного обмена.

На данный момент очень широкое применение находит «экологически чистые» технологии, такие как мембранные методы водоподготовки. Мембранные методы — электродиализ и обратный осмос, могут удалять растворенные ионы солей из воды без применения реагентов. Для очистки воды используются полупроницаемые мембранные перегородки (мембраны), избирательно пропускающие молекулы воды или ионы солей. Применение мембран в промышленной водоподготовке позволяет сократить расходы систем водоподготовки на реагенты и избавиться от проблемы вредных солевых рассолов, загрязняющих водоемы.

Метод обратного осмоса. Обратный осмос наряду с микрофильтрацией является одним из наиболее часто применяемых процессов мембранного разделения. Он широко используется для обессоливания (опреснения) всех типов вод в установках самой разной производитель-

ности — от мелких бытовых и лабораторных до крупных промышленных. Рассмотрим процедуру очистки воды с помощью обратного осмоса [5]. Стоит отметить, что по сравнению с другими системами очистки обратноосмотические фильтры решают задачу очистки наиболее эффективно. Одно из очевидных преимуществ обратноосмотического оборудования — независимость результата очистки от исходного солесодержания очищаемой воды. Эта особенность обратноосмотических фильтров позволяет с их помощью успешно очищать как водопроводную воду, так и воду из поверхностных источников водозабора.

Процесс хорошо отработан как с точки зрения его организации, так и аппаратного оформления. Мембранные элементы разных производителей имеют стандартизированные размеры и взаимозаменяемы. Данное оборудование компактно, поэтому для его размещения не требуется больших площадей. Обратноосмотические установки исключают применение агрессивных химических реагентов, что делает их экологически чистыми. В результате очистки воды на обратноосмотических установках происходит практически полное ее избавление от примесей — как сульфатов, так и азота аммонийного, железа, нитратов, хлоридов, кальция и магния. Полезное побочное действие такой очистки — снижение жесткости воды, приводящей к образованию кальциевых и магниевых отложений в процессе нагрева воды в теплообменниках, к проблемам с бытовой техникой и сантехникой.

Для очистки сточных вод на предприятии теплоэнергетики были рассмотрены два высокоэффективных метода: метод ионного обмена и метод обратного осмоса. Оба метода имеют свои достоинства и недостатки. Метод ионного обмена намного дешевле, позволяет снижать щелочность и общее солесодержание. Но у данного метода есть существенный недостаток. Из-за использования большого количества реагентов для регенерации ионообменных смол (катионитов и анионитов), создается проблема, связанная с утилизацией высококонцентрированных рассолов, использованных в регенерации смол, а также повышает затраты на эксплуатацию установок ионного обмена.

В то время как очистка сточной воды методом обратного осмоса не требует применения реагентов, а также не образует вредных солевых рассолов. Хотя данный метод является достаточно дорогим при первоначальных вложениях, зато на долгосрочную перспективу является менее затратным на реагенты и ремонт оборудования (табл. 1).

Таблица 1. Эксплуатационные затраты на оборудование для умягчения воды

Наименование	Эксплуатационные затраты	Ежемесячны затраты на очистку воды (руб.)
Ионный обмен	Гидроксид натрия или таблетированная соль	600–750
Обратный осмос	Мембрана обратного осмоса, антискалант	1250

Этот современный метод очистки эффективно уменьшает количество процессов, используемых для очистки сточных вод, а также уменьшается объем шлама. В будущем технология может даже позволить создать полностью экологичную программу по управлению осадком.

Литература:

1. Кузнецова, В. М., Овсянкина А. В. Современный взгляд на методы очистки сточных вод на нефтеперерабатывающих заводах и предприятиях // Молодой ученый. 2017. № 32 (166). с. 4–9.
2. Штриплинг, Л. О. Основы очистки сточных вод и переработки твердых отходов: учеб. пособие для вузов / Л. О. Штриплинг, Ф. П. Туренко. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2005. 192 с.
3. Выгузова, М. А., Наумова Е. В. Методы очистки сточных вод на предприятиях // Вестник КИГИТ. 2013. № 3 (33). с. 59–62.
4. Томус, И. Ю. К вопросу применения ионного обмена для очистки сточных вод // Водосбережение, мелиорация и гидротехнические сооружения как основа формирования агрокультурных кластеров России в XXI веке Сборник докладов XVIII Международной научно-практической конференции: в 3-х томах. 2016. с. 172–177.
5. Володин, С. Л., Захаров С. Л. Современные проблемы очистки водных растворов обратным осмосом // Ползуновский вестник. 2015. № 1. с. 15–17.

ПЕДАГОГИКА

Образ природы в художественной литературе как средство воспитания и формирования нравственно-патриотических чувств ребенка

Аксенова Марина Николаевна, воспитатель;
Иванисова Галина Николаевна, воспитатель;
Рыкова Нина Александровна, воспитатель
МБДОУ № 30 ст. Воздвиженской Краснодарского края

«Зовите меня варваром в педагогике, но я вынес из впечатлений моей жизни глубокое убеждение, что прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога», — писал К. Д. Ушинский. [3, с. 157]

Чувство Родины... Оно начинается у ребенка с отношения к близким людям, своей семье. Интерес представляют вещи, окружающие близких его людей: предметы, которыми пользуются, одежда, дом, занятия. И, конечно, сама природа, разные природные объекты и явления, птицы, насекомые, животные. Ребенок с раннего детства открывает и исследует окружающий мир, он тянется к красивому, яркому, испытывает радость общения с природой, с поэтическим образом ее в сказках, потешках, стихотворениях, играх. Он открывает для себя мир в разнообразных красках и звуках. Но будут ли эти краски и звуки для ребенка яркими, радостными или, наоборот, тусклыми, грустными, зависит от нас, родителей и педагогов.

Нравственно-патриотическое воспитание является важнейшей стороной формирования и развития личности ребенка и предполагает становление его отношения к родителям, окружающим людям, к коллективу, к Родине. Первые годы жизни ребенка — важный этап его воспитания. В этот период начинают развиваться те чувства, черты характера, которые незримо смогут связать его со своим народом, своей страной. Богатство и разнообразие природы, труд и быт русского народа обусловили оригинальность и самобытность народного творчества. Близость детям творчества своего народа связана со всем укладом нашей жизни, с родной природой.

Ведь человек, умеющий наблюдать природу, испытывает эстетические переживания. Мир природы своей необычностью, новизной, яркостью эмоционально воздействует на человека, вызывает у него удивление, радость, восторг, побуждает к передаче чувств в слове и деятельности. Но не все способны глубоко проникнуть в мир кра-

соты природы, воспринимать ее и наслаждаться ею. Необходимо научить ребенка не только смотреть, но и видеть, не только слушать, но и вслушиваться, беречь красоту природы. Восприятие природных явлений помогает лучшему пониманию произведений художественной литературы о природе, а рассказы, стихотворения, потешки, игры на аналогичную тему обогащают знаниями, развивают эмоциональные переживания, эстетический вкус, способствуют воспитанию добрых чувств, бережного отношения ко всему живому. Нравственно — патриотическое отношение к природе будет сформировано в том случае, если ребенок, воспринимая красоту окружающей природы, эмоционально откликается на нее, а знакомясь с образами художественной литературы, сопоставляет их с действительностью, активно наблюдает за природой, замечает изменения, происходящие в ней..

Какие методы и приемы способствуют формированию нравственно-патриотических чувств у ребенка?

Прежде всего, необходим тщательный отбор художественного материала. И следует помнить, что разные литературные жанры в зависимости от своей художественной специфики по-разному воздействуют на детей разного возраста.

С раннего детства ребенок воспринимает только такие произведения как потешки, прибаутки, заклички, приговорки, напевки. Роль этих малых фольклорных форм в воспитании детей трудно переоценить. Отмечая удивительную силу первых детских впечатлений, собиратель народного фольклора П. В. Киреевский говорил: «Кто не слышал русской песни еще над своей колыбелью, и кого ее звуки не провожали во всех переходах жизни, у того, разумеется, сердце не встрепенется при ее звуках, на которых душа его выросла, она ему ничего не напомнит...» [1, с. 9] Малые фольклорные формы являются первыми художественными произведениями, которые слышит ребенок. Вслушиваясь в слова потешек, их ритм, малыш играет в ладушки, притоптывает, приплясывает. Это не только

радует, забавляет ребенка, но и позволяет взрослым познакомиться его с животными, с природными явлениями: «Сорока-Белобока», «Кисонька-Мурysonька», «Улитка, улитка», «Дождик, дождик», «Петя-Петушок», «Кошка в лукошке», «Зайка начал умываться», «Солнышко-коколынышко, выгляни в окошко» и другие. Также у детей снижается агрессивность, когда они слышат потешки, прибаутки, заклички, которые взрослые должны произносить ласково, выражая заботу, нежность, доброту и к ребенку, и к окружающему миру.

Велика роль в формировании нравственно-патриотических чувств ребенка и русской народной сказки. Ведь по своей сущности сказка, особенно народная, соответствует природе маленького ребенка, близка его мышлению, представлению. Сказка неотделима от красоты, она способствует развитию эстетических чувств, без которых немислимы благородство души, сердечная чуткость к человеческому несчастью, горю, страданию. Благодаря сказке ребенок познает мир не только умом, но и сердцем. Сказка — благодатный и ничем незаменимый источник воспитания любви к Родине, к родной земле, потому что сказка — творение народа. Прежде всего, русская народная сказка с изумительным богатством ее красок, описаний, с яркой характеристикой персонажей, лирическими вставками, повторами раскрывает ребенку взаимосвязь природы и человека. Природа всегда помогает по ходу сюжета положительным персонажам («Хаврошечка», «Гуси-Лебеди», «Снегурушка и лиса», «По щучьему велению» и другие). Сказочные образы развивают эмоции, речь, мышление, воображение, фантазию, дают представление о морали, справедливости, необходимости борьбы со злом. [2, с. 8] Она воздействует на душу ребенка. В сказках перед умственным взором ребенка возникают образы родной природы, люди с их характерами и нравственными чертами, быт; дети из них получают блестящие образцы родного языка. Сказка — это духовное богатство народной культуры, познавая которое ребенок познает сердцем свой народ.

Воспитывая на художественных образах любовь к природе, мы вместе с тем прививаем любовь к Родине. Рассказы о природе побуждают участие, внимание ко всему живому, вызывают эмоциональный отклик. Тайны природы, ее законы раскрываются перед детьми в рассказах В.Бианки («Лесные домишки», «Чи это ноги?», «Чей нос лучше?»), М.Пришвина («Золотой луг», «Разговор деревьев»), Е.Чарушина («Еж», «Волчишко», «Медвежонок»), Г.Скребицкого («Четыре художника»), И.Соколова-Микитова («От весны до весны») и другие. Мир природы показан в названных рассказах в забавных, интересных сюжетах, вызывающих добрые чувства, ласковые улыбки, смех. Большое значение в нравственно-патриотическом воспитании детей имеет ознакомление их с поэтическими произведениями о природе: «Зима» А. С. Пушкина, «Не ветер бушует над бором», Н.Некрасова, «Чародейкою Зимою...» Ф.Тютчева, «Чудная картина» А.Фета, «Береза» С.Есенина, «Круглый год» С.Маршак и другие. [2, с. 9] Читая эти произведения,

мы даем детям представление о разнообразии поэтического образа природы, показываем, какие чувства передаются в произведениях, о каких явлениях природы рассказывается, как рассказывается, какие выразительные средства используются в создании художественных образов. Эмоциональное отношение к природным явлениям, развитие нравственно-патриотических чувств, обогащение словарного запаса еще более эффективно осуществляется при ознакомлении детей с поэтическими произведениями и разучивании их. Стихотворения о природе раскрывают в поэтическом образе то, что остается ребенком не замеченным при наблюдении, на экскурсиях. Они воздействуют на чувства, воображение, развивают и закрепляют умение вслушиваться в поэтическую речь, обогащают речь ребенка. Поэтический образ открывает ребенку удивительный, прекрасный и многообразный мир.

Стремясь развивать наблюдательность, умение всматриваться в окружающий мир, мы загадываем детям загадки о временах года, деревьях, цветах, животных: «Зелена, а не луг, бела, а не снег, кудрява, а не голова»(-береза); «Доброе, хорошее, на людей глядит, а людям на себя глядеть не велит»(солнце); «Бел, да не сахар»(снег); «Что за звездочки сквозные на пальто и на платке, все сквозные, вырезные, а возьмешь — вода в руке»(снежинки); «Под соснами, под елками лежит мешок с иголками»(еж) и другие. [2, с. 13]

Таким образом через использование на занятиях сказок, потешек, частушек, загадок, рассказов, стихотворений, педагог развивает речь ребенка, воспитывает любовь к родному краю, родной стране и природе.

А в работе с родителями по данной проблеме педагог должен решить следующие задачи:

1. Раскрыть перед родителями роль семьи в воспитании интересов и положительного отношения дошкольника к родной стране и природе.
2. Установить преемственность в работе с семьей.
3. Искать пути естественного включения семьи в процесс нравственно-патриотического воспитания ребенка. [3, с. 154]

Конечно же, в работе с родителями необходимо использовать такие средства донесения информации, как родительские собрания, круглые столы, анкетирование, памятки и консультации для родителей, буклеты и листовки. Предлагаем, как пример, консультацию для родителей на эту тему.

Консультация для родителей на тему:

«Природа и нравственное воспитание детей старшего дошкольного возраста».

Когда у В.Бианки спрашивали, почему он пишет про лес, поле, зверей и птиц, он вспоминал детство, Зоологический музей, куда его водил отец, и мучительное желание найти волшебные слова, которые расколдовали бы этих давно исчезнувших животных. Человечество борется сейчас за то, чтобы наша Земля не превратилась в огромный «Зоологический музей», чтобы каждое следующее поколение относилось к природе заботливее, чем

предыдущее. Природа — не беспредельный склад, запасы его истощимы, поэтому деятельность человека в природе должна быть разумной: охраняющей и созидающей.

Это отношение к природе необходимо воспитывать у детей с ранних лет. Именно с этих лет человек начинает познавать красоту, разнообразие природы.

Прививать с раннего возраста любовь к природе необходимо по двум причинам: во-первых, для воспитания заботливого отношения к животному и растительному миру; во-вторых, для развития более сложных нравственных чувств и качеств: гуманизма, добросердечности, сочувствия. Поведение ребенка в природе порой противоречиво: положительно относясь к объектам природы, дети часто совершают отрицательные поступки (рвут понравившиеся цветы и тут же бросают их, мучают — «ласкают» котенка и пр.).

Иногда ошибочно думают, что эмоциональное воздействие природы является естественной основой для воспитания положительного к ней отношения. Из внешнего отношения к природе не рождается, а только может родиться глубокое осознанное чувство любви и гуманного отношения к ней. Интересный пример приведен в книге Б.Рябинина «О любви к живому». «Ребенок пугает голубей. На первый взгляд невинное занятие. Но ведь он развлекается, пугая, ему нравится, что голуби при его приближении взмахивают крыльями и улетают, что его боятся, — и вот тут-то, как говорится, и зарыта собака, здесь корень и первопричина зла». [4, с. 152]

Необходимо руководство взрослого, чтобы внешнее эмоциональное отношение к природе переросло в нравственно-эстетическое чувство, предполагающее активную, действенную позицию ребенка.

Педагоги, работающие с дошкольниками, отмечают, что у детей недостаточно развито инициативное, самостоятельное отношение к объектам природы. Ребенок не обидит увиденного на улице одинокого котенка, но и не поможет ему; не будет ломать ветки дерева, но и не подвывает сломанные. Решение таких задач, как воспитание ответственного отношения к окружающему, развитие навыков ухода за животными и растениями, зависит от согласованности усилий и единства требований детского сада и семьи.

У дошкольника часто преобладают эгоистические и утилитарные мотивы общения с объектами природы («Люблю с собакой играть», «Я свою кошечку в одеяльце заворачиваю и бантики завязываю», «Люблю в лес

ходить, с папой грибы собирать»), тем не менее, ему доступны и добрые поступки, бескорыстный труд. Наличие знаний еще не говорит об осознанном и устойчивом положительном отношении ребенка к природе. Поэтому так важно включать ребенка в каждодневную заботу о растениях и животных, находящихся дома: «Посмотри, не сухая ли земля в цветочных горшках», «Приготовь корм попугаю», «Покорми собаку», «Смени воду кошке», «Посей овса для корма птиц» и т. п.

Большое значение имеют просмотры телепередач «В мире животных». Хорошо, если сначала родители просматривают передачу, фиксируют внимание на том материале, который будет интересен ребенку, продумывают доступный комментарий и при повторении передачи вместе с ребенком ее смотрят.

Во время прогулок интересно показать детям растения, занесенные в Красную книгу, познакомить ребят с лекарственными травами, рассказать, почему их так называют. Дети легко запоминают такие названия, как мать-и-мачеха, валериана, подорожник и др. После таких бесед они бережно относятся к растениям, даже широко распространенным.

Таким образом, каждый ребенок должен хорошо знать правила обращения с объектами природы. Целесообразно, чтобы эти правила формулировались не в негативной («не рвать», «не топтать», «не ломать»), а в позитивной форме (как помогать, оберегать, заботиться).

Важно создать эмоциональный контакт ребенка с природой: пусть самостоятельно побродит, отыщет что-то необычное, тихо посидит на пригорке, послушает пение птиц или журчание ручья, просто поглядит вокруг себя.

Конечно, эмоциональное отношение ребенка к природе во многом определяется и отношением самого взрослого, поэтому хорошо, когда родители знают много стихов, песен, загадок о природе и используют их во время прогулок и наблюдений. Взаимосвязь этического и эстетического способствует формированию любви к природе. [3, с. 155]

Таким образом, подводя итог, можно сделать вывод о том, что интерес детей к природе, эмоционально-образное восприятие ими ее отражения в художественных произведениях развивают и нравственные, и патриотические, и эстетические чувства. Ребенок приобщается к красоте, а это первый росток доброго чувства, которое при умелом воспитании превратится в активную деятельность.

Литература:

1. Истоки русской народной культуры в детском саду. Авт.-сост. И. Г. Гаврилова. — СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2010. — 160 с.
2. Нравственно — эстетическое воспитание ребенка в детском саду/ Н. А. Ветлугина, Т. Г. Казакова, Г. Н. Пантелеев и др.; Под ред. Н. А. Ветлугиной. — М.: Просвещение, 1989. — 79 с.
3. Воспитателю о работе с семьей: Пособие для воспитателя дет.сада/ Л. В. Загик, Т. А. Куликова, Т. А. Маркова и др.; Под ред. Н. Ф. Виноградовой. — М.: Просвещение, 1989. — 192 с.: ил.
4. О любви к живому. Б. С. Рябинин. — М., 1966. — 152 с.

Экспериментируем всегда, экспериментируем везде!

Артемяева Ирина Валериевна, воспитатель;

Насирова Зара Мирзаевна, воспитатель;

Тагаева Елена Юрьевна, воспитатель

АНО ДО «Планета детства «Лада» детский сад № 134 «Веснушки» г. Тольятти (Самарская обл.)

Дошкольник сам по себе является исследователем, интересуясь разными видами деятельности. С ростом и развитием ребенка расширяется сфера его познавательных интересов. Происходит стремление ребенка к познанию окружающего мира.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования представляют, ребенку возможность самому найти ответ на вопрос «как?» У ребенка появляется любознательность, в ребенке пробуждается «сыщик». Итак, что такое любознательность? Здесь, все просто: слово само подсказывает — «любовь к знаниям». У него появляются естественные вопросы, на которые у взрослых должен быть ответ. А иногда на эти вопросы надо найти ответ сообща. Известно, совместная деятельность взрослого — педагога и ребенка дают очень хорошие результаты. Ведь маленький ребенок — исследователь нуждается в поддержке взрослого.

У дошкольника познавательные интересы начинают о себе заявлять очень рано. Проявляется это сначала в форме детских вопросов, которыми малыш осаждаёт родителей с 3–4 лет. И на все эти вопросы взрослый должен найти ответ в игровой форме. Потому что игра — это ведущий вид деятельности в дошкольном возрасте, заключающийся в воспроизведении детьми действий взрослых и отношений между ними, в особой условной форме. Поэтому экспериментирование должно проводиться в игровой форме.

Помните замечательное стихотворение Самуила Яковлевича Маршака:

Он взрослых изводил вопросом «Почему?»

Его прозвали «Маленький философ».

Но только он подрос, как начали ему

Преподносить ответы без вопросов.

И с этих пор он больше никому

Не задает вопросов «Почему?»

Однако будет ли такое детское любопытство устойчивым познавательным интересом или оно исчезнет навсегда — зависит от людей, окружающих ребенка, и прежде всего от его родителей. Взрослые должны всячески поощрять любознательность детей, воспитывая потребность в знаниях.

В. А. Сухомлинский писал: «Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку хотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал».

ФГОС направлен на решение многих задач. Одной из них является «создание благоприятных условий познавательного развития детей в соответствии с их возрастными

и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений в самом собой, другими детьми, взрослыми и миром...» [ФГОС16]

В системе дошкольного образования используется эффективный метод познания закономерности и явлений окружающего мира — экспериментирование. Он дает детям представление о различных сторонах изучаемого объекта, его среды обитания. И поэтому мы считаем, что экспериментальную деятельность очень важно практиковать с малых лет. Например, самый простой вид экспериментирования — наблюдение: после дождя обратить внимание ребенка на образовавшие лужи. И задать вопрос, почему и как это случилось и т. д.

Во время экспериментирования идет обобщение памяти ребенка, активизируется его мыслительные процессы, развивается, мелкая и крупная моторика, активный словарь, сенсорные навыки, познавательные способности. Дети учатся рассуждать, выдвигать гипотезы, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать результаты. Необходимость говорить об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Практика показывает, что элементы экспериментирования и наблюдения можно включать не только в познавательную деятельность, но и в занятия по развитию речи, математике, рисованию, лепке. Наблюдения и труд, так же тесно связанные виды деятельности. Благодаря этому у детей формируется стойкий интерес, познавательная активность, самостоятельность, инициативность. Накопленные знания, опыт — это только предпосылка для развития творческого воображения маленьких исследователей. [3,125]

Любовь к экспериментированию объясняется тем, что детям присуще наглядно — действенное, наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как метод соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном детстве он — ведущий. [3.123–124]

Организация познавательно-исследовательской деятельности детей и прежде всего экспериментирования, способствует изменению характера формируемых представлений, позволяет ребенку занять активную позицию в познании окружающей действительности, проявить инициативу и самостоятельность, став субъектом этого процесса. Поисковый характер действий в познавательно-исследовательской деятельности приводит к тому, что дети самостоятельно «открывают» и преобразуют знания, выступая в роли исследователей, а не получают знания в готовом виде. [2.3.4]

Самостоятельная поисковая деятельность детей может организовываться в разных формах:

- сюжетно-ролевая игра;
- рассматривание;
- наблюдение;
- беседа;
- экскурсии;
- конструирование;
- экспериментирование;
- исследовательская деятельность;
- коллекционирование;
- развлечения, викторины, конкурсы.

Каждая из этих форм имеет определенную логику построения и развития, различную временную продолжительность и содержательную составляющую, постоянное усложнение и вариативность организации. Все это в первую очередь связано с возрастом воспитанников и индивидуальным темпом познавательного развития.

Экспериментирование решает задачи:

- социально-коммуникативного развития,
- речевого развития,
- художественно-эстетического развития,
- познавательного развития,
- физического развития.

Интеграционный подход даёт возможность развивать познавательную, эмоциональную и эстетическую сферы личности ребёнка.

Задачи и цели экспериментальной деятельности в детском саду.

Цели:

Развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию. Развитие словаря, ознакомление детей с явлениями и объектами окружающего мира, углубление представлений детей дошкольного возраста о живой и неживой природе.

Задачи:

Формировать у детей способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей,

Сочетать показ предмета с активным действием ребенка по его обследованию (ощупывание, восприятие на вкус, запах и т. д.)

Учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений,

Использовать опыт практической деятельности в игровой деятельности,

Развивать у детей мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.

Образовательные задачи

- Познакомить детей со свойствами предметным исследования;
- Формировать умение делать открытия и выводы;

Литература:

1. Дыбина, О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом. М., 2004
2. Дыбина, О. В., Щетинина В. В., Подъяков Н. Н. Ребенок в мире поиска. М., ТЦ «Сфера», 2017г

— Обучить главному направленному выходу на предмет;

Развивающие задачи:

- Развивать экспериментальную деятельность;
- Развивать речь детей;
- Развивать сенсорные способности, тактильные ощущения мелкую моторику;
- Развивать внимание, мышление, память.

Воспитательные задачи:

- Воспитывать самостоятельности и активность в течение всего занятия;
- Воспитывать умение слушать друг друга, чувство взаимопомощи, умение работать в коллективе, доброжелательность, отзывчивость;
- Воспитывать аккуратность в работе.

Методы:

- Проблемно-поисковый: активные действие ребенка по обследованию объектов;
- Наблюдения за объектом;
- Просмотр иллюстраций;
- Беседа;
- Познавательный рассказ воспитателя;
- Чтение художественной литературы;
- Проведение опыта, эксперимента.

Формирование представлений у детей:

- О предметном мире;
- О материалах: песок, глина, вода, камешек и т. д.
- О мире растений: выращивание из семян, луковиц и т. д.
- О природных явлениях: ветер, мороз, дождь, снег, туман, роса и т. д.

Предметная среда:

Лупы, зеркала, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, фонарики, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, отвертки, винтики, терка, наждачная бумага, лоскутки ткани, соль, клей, шарики из разного материала, дерево, металл, мел, пластмасса

Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины; мерки, воронки, сита, лопатки, формочки

Природный материал: желуди, шишки, семена, спилы деревьев, камни разной величины, ракушки и т. д.

Бросовый материал: пробки, палочки, трубочки, шланги резиновые и т. д.

Неструктурный материал: песок, глина, краски, опилки, пенопласт, мел и т. д. [2.19–41]

Анализируя результаты нашей работы можно сделать вывод, что специально организованная опытно-экспериментальная деятельность позволяет ребятам узнавать много нового и интересного, превращаясь в разносторонне развитую личность, применять полученные знания в решении новых познавательных задач.

3. Журнал «Воспитатель дошкольного образовательного учреждения». М.Сфера, N 2 — 2011, № 2 — 2012
4. Тугушева, Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. — С.-П., Детство — Пресс, 2016
5. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования М.:ТЦ Сфера,2018

Психолого-педагогические рекомендации для воспитателей ДОО по формированию навыков самообслуживания в дошкольном возрасте

Бедина Марина Петровна, старший воспитатель
МБДОУ детский сад № 37 «Сказка» г. Туапсе (Краснодарский край)

Анализ комплексных программ дошкольного образования показывает, что в младшем дошкольнике возрасте предметом воспитательно-образовательной работы является **формирование** различных **навыков самообслуживания**:

— самостоятельно моет руки по мере загрязнения и перед едой, насухо вытирает лицо и руки личным полотенцем;

— самостоятельно пользуется индивидуальными предметами (носовым платком, салфеткой, полотенцем, расческой);

— самостоятельно пользуется столовыми приборами (столовой и чайной ложкой, вилок);

— самостоятельно одевается и обувается;

— снимает одежду, обувь (расстегивать пуговицы спереди, застёжки на липучках), в определенном порядке аккуратно складывать снятую одежду и т. п. [8, 4].

Помимо формирования культурно-гигиенических навыков, у детей необходимо формировать **простейшие трудовые умения и навыки**: помочь накрыть на стол, полить растения, убрать игрушки после игры и т. д. Развитие подражательности ведет к появлению у ребенка желания делать то же, что делают взрослые, участвовать в их делах. Это стремление надо поддерживать и давать ребенку доступные ему поручения: принести что-то, положить в указанном месте.

Также в младшем дошкольнике возрасте предметом воспитательно-образовательной работы является **формирование навыков игровой деятельности**:

— принимает на себя роль;

— объединяет несколько игровых действий в одну сюжетную линию;

— придерживается игровых правил в дидактических играх;

— разыгрывает самостоятельно по просьбе взрослого отрывки из знакомых сказок.

Исследователи единогласно отмечают, что для формирования у детей навыков самостоятельной деятельности важно создавать условия. В качестве основных условий называются:

— создание предметно-развивающей среды,

— обеспечение четкого режима дня;

— педагогическое сопровождение.

О. В. Дыбина отмечает, что как самообслуживание, так и игровая деятельность должны быть интересны малышам, вызывать у них положительные эмоции. Ребенок с большим удовольствием будет мыть руки, если из крана течет теплая вода приятной температуры, лучше намыливать руки, если ему предложить мыло необычной формы, цвета, старательнее вытирать руки, если ему дать красивое, пушистое полотенце, и т. д. Ребенок с увлечением начинает играть, если игровой материал новый, красочный, занимательный [3].

Большое значение в развитии самостоятельности имеет **соблюдение режима дня**. В исследованиях Л. И. Каплан показано, что привычный режим структурирует жизнь ребенка, дает возможность планировать свое время и тем самым чувствовать себя увереннее. Режим дня обеспечивает ежедневное повторение гигиенических процедур в одно и то же время, это способствует постепенному формированию навыков и привычек культуры поведения. По режиму дня заметно, что время на гигиену и самообслуживание маленьким детям отводится больше, чем детям более старшего возраста.

Важнейшим условием развития самостоятельности является **педагогическое руководство**.

Задачи формирования навыков самостоятельности решаются с использованием педагогических методов и приемов, обеспечивающих **накопление у детей знаний, ценностных представлений и последовательное усложнение действий**.

На первых порах важно сформировать у детей представления о правильных действиях. С этой целью очень полезно вовлекать малыша в разные игры. Используя игры, взрослые закрепляют у детей навыки, которые вырабатываются в повседневной жизни. Видное место отводится при этом дидактическим (обучающим) играм «Уложи куклу спать», «Оденем куклу на прогулку», «Накормим куклу обедом».

Для успешного формирования у детей навыков самостоятельной деятельности также необходимо прибегать к прямому показу и объяснению на самом малыше. На-

пример, рекомендуется взять руки малыша в свои и показать, как надо держать ложку, выходить из-за стола, мыть руки, как правильно попроситься в игру к сверстникам, организовать ролевой диалог в игре. Показ обычно сопровождается объяснением.

Большое влияние на формирование навыков самостоятельной деятельности оказывают соответствующие иллюстрации, художественные произведения, фольклор. Художественное слово позволяет ребенку глубже понять окружающий мир. Дети воспринимают художественную литературу, запоминают полюбившиеся им потешки, сказки. В то время, когда дети играют и прослушивают художественный материал, не подозревая этого, они осваивают знания о действиях с определенными предметами, учатся культуре общения друг с другом.

Е. В. Зворыгина в этой связи отмечает необходимость стремиться к тому, чтобы ребенок был не просто наблюдателем и слушателем, а активным участником всех доступных ему бытовых процессов. Организационные умения детей важны в любом начинании, будь то индивидуальное дело или совместная игра. Поэтому воспитателю необходимо учить ребенка организовывать себя: осознавать, зачем и что делать, какие средства для этого использовать и в какой последовательности реализовывать [5].

Формирование тех или иных навыков всегда начинается с мотивации (зачем нужно что-либо сделать). Затем фиксируется внимание детей на результате деятельности. К игре, выполнению режимного процесса важно привлекать небольшую группу детей, учитывая уровень сформированности их умений. Все действия воспитатель должен выполнять вместе с детьми. Таким образом, дети с помощью взрослого постепенно обучаются последовательности этих действий.

По мнению Е. А. Бортниковой, для формирования детской самостоятельности педагог, прежде всего, должен выстраивать образовательную среду таким образом, чтобы:

- дети могли учиться на собственном опыте, экспериментировать с различными объектами;
- изменять или конструировать игровое пространство в соответствии с возникающими игровыми ситуациями;

Литература:

1. Алексеев, Н. Г. Самостоятельность // Педагогическая энциклопедия: В 3-х т. Т. 3: Н-СМ / Под ред. И. А. Колерова, Ф. Н. Петрова. М.: Сов. энциклопедия, 1966.
2. Белошистая, А. В., Жукова О. Г. Педагогическая технология организации самостоятельной деятельности детей на занятиях ручным трудом в детском саду и дома // Детский сад от А до Я. 2008. № 1. с. 148–158.
3. Божович, Л. И. Этапы формирования личности. М-Воронеж: МОДЭК. 1995.
4. Бондаренко, А. К. Развитие самостоятельности мышления детей подготовительной к школе группы: Автореф. дисс... канд. пед. наук. М., 1974. 16 с.
5. Борисова, О. Ф. Самостоятельность как база формирования социальных компетенций дошкольника // Детский сад от А до Я. 2008. № 1. с. 124–132.
6. Бортникова, Е. А. Самостоятельная деятельность детей в соответствии с ФГОС ВО // — Электронные текстовые данные — URL: <https://blog.dohcolonoc.ru/entry/zanyatiya/samostoyatelnaya-deyatelnost-detej-v-sootvetstvii-s-fgos-do.html> (дата обращения: 16.12.2019).

— быть автономными в своих действиях и принятии доступных им решений [1].

В любом виде деятельности надо постепенно переводить ребенка на самостоятельную основу. Кононова И., Ежкова Н. отмечают, что очень важным является *соблюдение пропорционального соотношения усилий ребенка и усилий педагога* в совместной деятельности. Сначала необходимо руководство активностью и самостоятельной деятельностью ребенка. Вначале ребенок самостоятельно получает только результат, а цель, способы и план деятельности определяются и выполняются с помощью взрослого. На начальной стадии навыка особенно важен контроль. Отсутствие должного контроля приводит к появлению у детей неверных навыков: он может неправильно держать ложку, забывать пользоваться носовым платком, обижать сверстников по игре, отбирать у них понравившиеся игрушки [4].

Постепенно контроль педагога должен ослабевать, и уровень самостоятельности ребенка повышаться в связи с возрастающими возможностями. По мере приобретения навыка непосредственная помощь взрослого сокращается, а доля самостоятельного участия ребенка увеличивается. Взрослый только наблюдает за тем, как малыш выполняет ту или процедуру, подсказывает правильное действие, оказывает помощь лишь в начале действия. Например, в игровой деятельности воспитателю необходимо оставить место для проявления самостоятельности и инициативы — выступить в роли внимательного наблюдателя, попросить ребенка помочь, т.п. Конечным итогом работы должно стать полностью самостоятельное осуществление ребенком деятельности [4].

При этом нельзя забывать и о том, что совместная деятельность педагога и ребенка должна быть основана на *проживании дошкольником ситуации успеха*, субъективном переживании достижений, внутренней удовлетворенности участием в деятельности, собственными действиями и результатом. В воспитании навыков самостоятельности огромную роль играет оценка. Нужно своевременно похвалить, подбодрить ребенка, добиваясь положительного эмоционального отношения его к деятельности. Одобрение поддерживает в детях желание в дальнейшем поступать так же, сделать еще лучше.

Методика работы с динамическими графиками гармонических колебаний при показе

Бурлакова Ирина Олеговна, студент магистратуры;
Петровская Екатерина Дмитриевна, кандидат биологических наук, доцент
Алтайский государственный педагогический университет (г. Барнаул)

Статья посвящена методике работы с динамическими графиками гармонических колебаний при показе. В статье подробно описан способ работы с данным графиком.

Ключевые слова: график, «Microsoft Excel» 2010, полоса прокрутки, динамический график, гармонические колебания.

Графическое представление информации всё шире и шире используется в современном мире, поэтому умения извлекать сведения из графиков, диаграмм и таблиц необходимы как будущему учителю, так и вообще образованному человеку. Обычные статические графики, конечно, прививают некоторые необходимые навыки, но динамические позволяют делать это более наглядно и полно. [1, с. 122]

В школьном курсе «Физика 9 класс» при изучении раздела «Механика» рассматриваются такие виды графиков как синусоида, прямая и др. При работе с графиками учителя могут сталкиваться с проблемой понимания учащимися влияния параметров периода и амплитуды на общий вид графика гармонических колебаний или научить учащихся извлекать из него необходимые данные. [2, с. 98]

Для более быстрого понимания учениками графика и облегчения работы учителя можно использовать динамические графики. Прежде чем начать работать с графиком, стоит познакомиться с указаниями к работе с динамическими графиками, приведёнными ниже.

При работе с файлом нельзя удалять и изменять столбцы и строки, т. к. в них содержатся данные, при исчезновении которых график не будет выполнять своей функции.

Если необходимо, чтобы столбцы с данными не отображались, следует воспользоваться командой «Масштаб», которая находится в правом нижнем углу, нажимая на «+» происходит увеличение, при нажатии на «-» уменьшение листа, кроме этого, можно сдвинуть лист, воспользовавшись полосами прокрутки окна Excel.

Также у каждой программы, в которой вы можете открыть данные графики, будь то Microsoft Excel 3 или 10, существует своя специфика работ с полосой прокрутки.

В Microsoft Excel 10 для изменения графика можно, например, использовать кнопки, которые находятся на концах полосы прокрутки, при щелчке на кнопку происходят изменения счётчика на 1 шаг. Также менять данные можно, перемещая бегунок, в этом случае график будет меняться только после того, как будет отпущена левая кнопка мыши.

При закрытии файла после работы ни в коем случае не следует сохранять изменения, даже если программа предлагает это сделать, так как может произойти сохранение разного рода ошибок.

Проверка алгоритма работы полосы прокрутки должна быть произведена до начала работы с графиком, так как в зависимости от используемой версии Microsoft Excel алгоритм работы может быть разным.

На рисунке 1 представлен график гармонических колебаний.

График построен по функции $y = A \cdot \sin(t + j_0)$

Параметры функции можно изменять при помощи трёх полос прокрутки

Амплитуду (A) от 0 до 50 см.

Период колебаний (T) от 1 до 50 с.

Начальную фазу (j_0) от $(-\pi/2)$ до $(+\pi/2)$

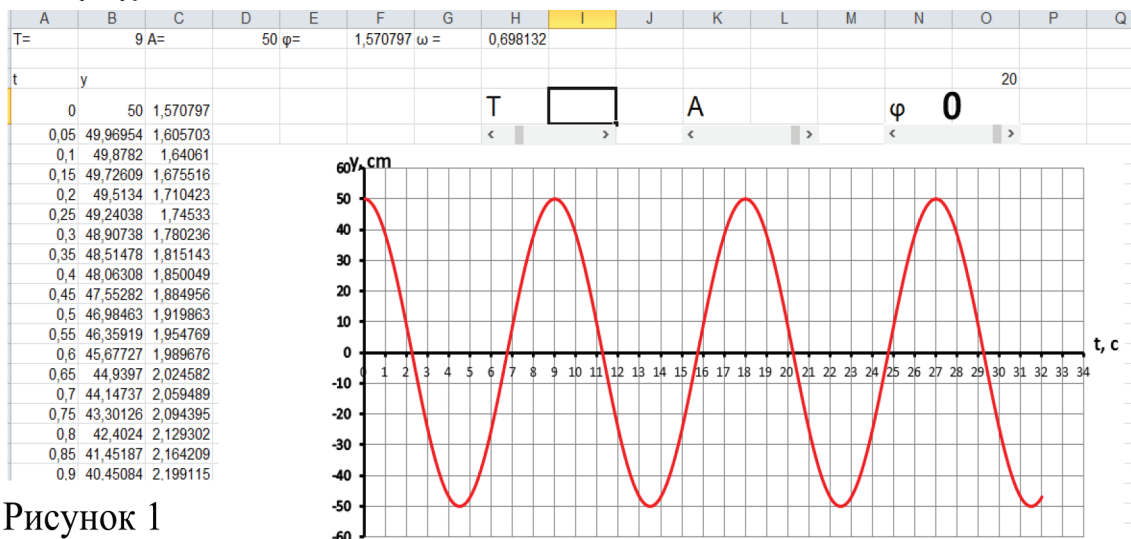


Рисунок 1

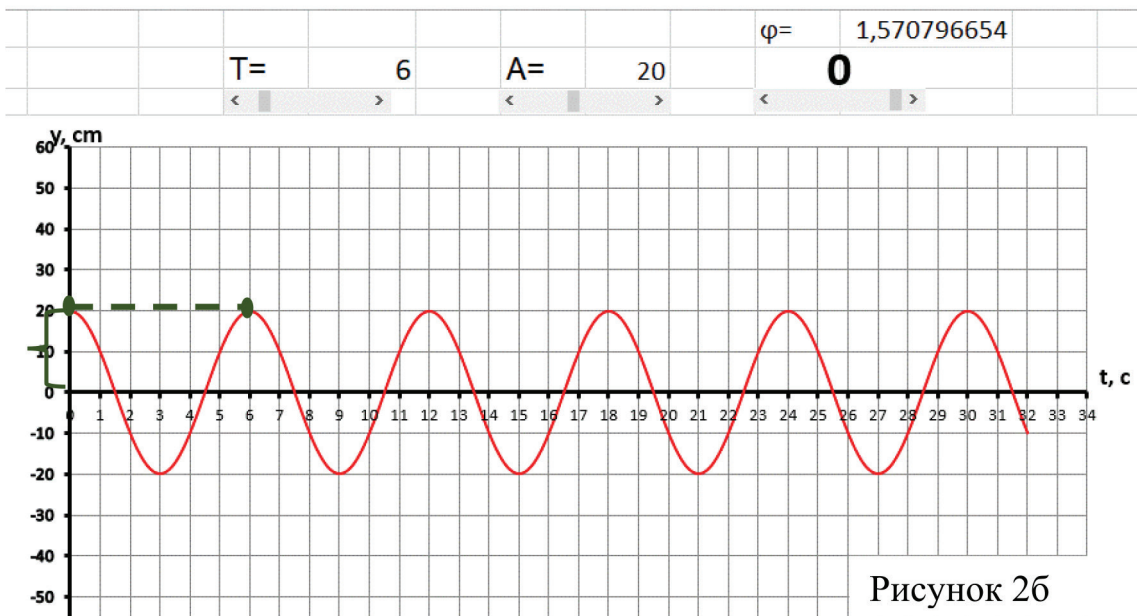
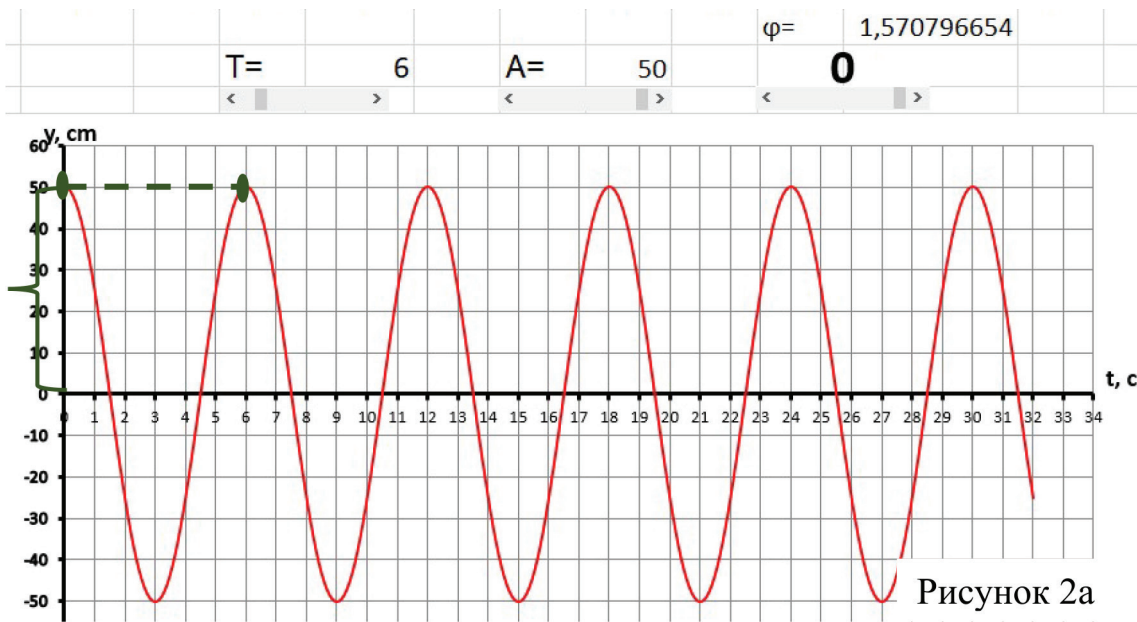
Эти возможности позволяют продемонстрировать практически все особенности гармонических колебаний.

График гармонических колебаний представляет собой зависимость смещения от времени ($y = f(x)$). Нами построен график гармонических колебаний с полосами прокрутки, с помощью которых можно изменять амплитуду, период и начальную фазу колебаний.

При изменении параметра амплитуды (A) от 0 до 50 см график будет вытягиваться или сжиматься вдоль оси y . Рассмотрим несколько примеров, где период колебаний ($T=6$ с) и начальная фаза ($j_0 = 1,57\dots$) остаются неизмен-

ными, а параметр A будем менять при помощи полосы прокрутки. При демонстрации учителю стоит обратить внимание учащихся на изменение графика функции. Это можно сделать с помощью линии на графике или указки.

На рисунках 2а и 2б представлены графики, где амплитуда $A= 50$ см и $A= 20$ см. Обращаем внимание учеников на то, как изменился график. Так как амплитуда — это максимальное отклонение от состояния равновесия на графике, она отображается как максимальное значение по оси y . Показываем, как изменилось значение амплитуды.



С помощью программы можно показать, как изменяется график функции при изменении периода колебаний (T).

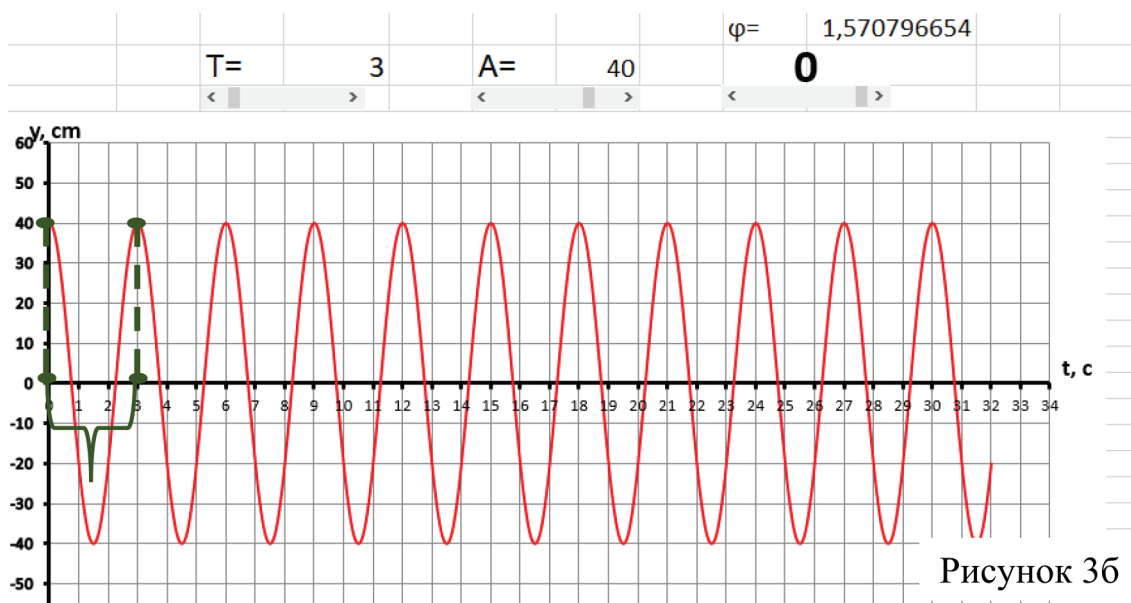
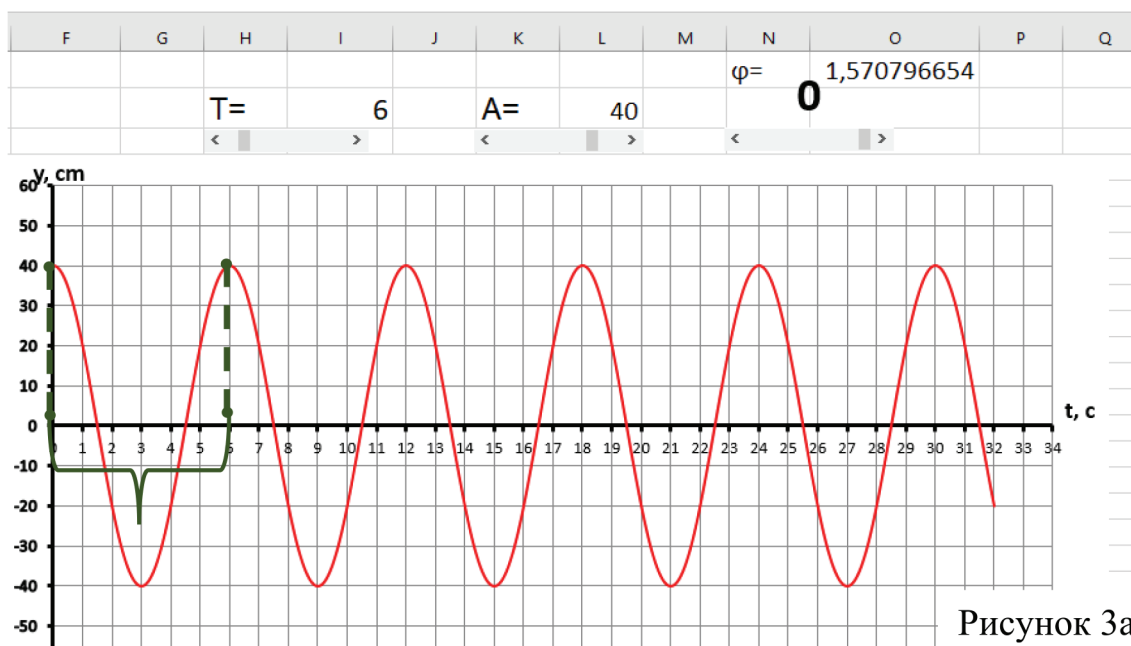
При изменении параметра период колебаний (T) от 1 до 50 см график будет растягиваться или сжиматься вдоль оси t . Рассмотрим несколько примеров, где амплитуда ($A=40$ см) и начальная фаза ($j_0 = 1,57\dots$) остаются не-

изменными, а параметр T меняется при помощи полосы прокрутки.

Обращаем внимание учеников на то, как изменился график. Так как период колебаний — это промежуток времени, в течение которого тело совершает одно полное колебание на графике, это можно отобразить как количество делений по оси t от одной вершины до другой. Пока-

зывается, как значение периода колебаний изменяется при $T=6\text{ с}$ и $T=3\text{ с}$. На рисунках 3а и 3б представлены графики того, как они должны выглядеть.

При помощи указки показываем момент времени, когда тело максимально отклонено. Первое максимальное отклонение $t=0\text{ с}$, находим следующую точку, где тело максимально отклонено, это $t=6\text{ с}$.



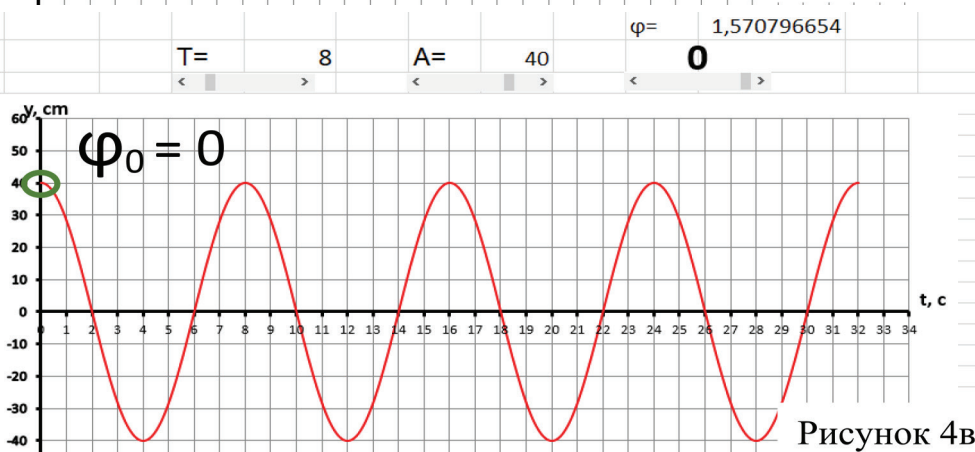
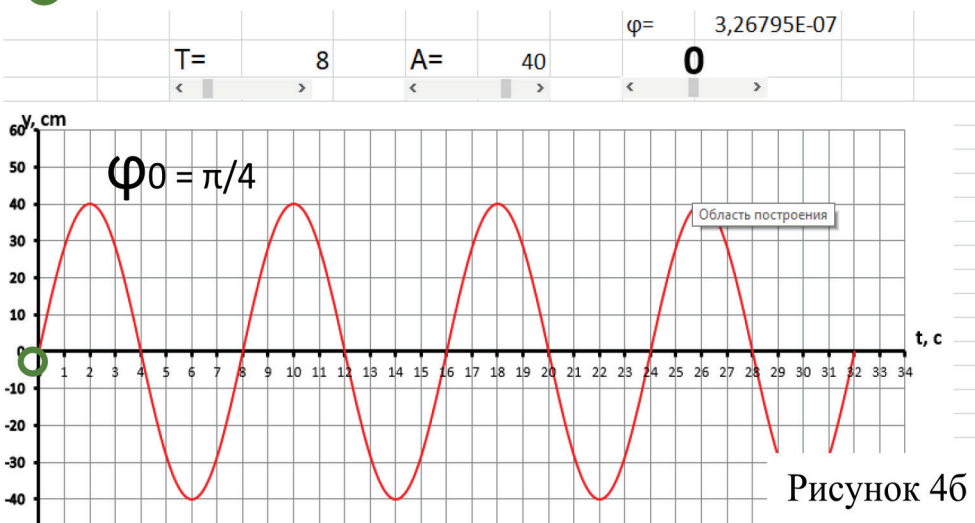
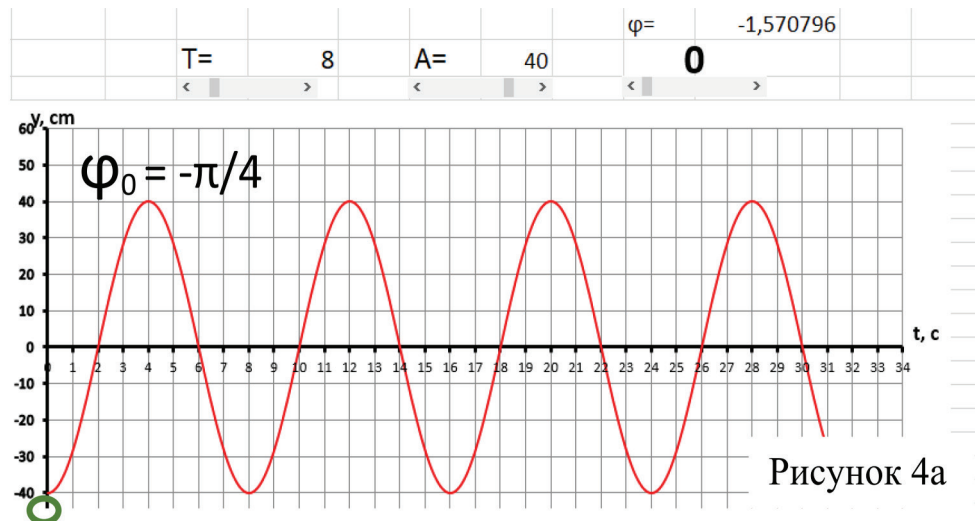
При изменении параметра начальной фазы (j_0) от $(-\pi/2)$ до $(+\pi/2)$ график будет смещаться вдоль оси t . Рассмотрим несколько примеров, где период колебаний ($T=3\text{ с}$) и амплитуда ($A=40\text{ см}$) остаются неизменными, параметр начальной фазы (j_0) при этом будем менять с помощью полосы прокрутки. Учителю стоит обратить внимание учащихся на изменение графика функции. Это можно сделать с помощью указки.

На рисунках 4а, 4б и 4в представлены графики, где начальная фаза $j_0 = -\pi/2$, $j_0 = +\pi/2$ и $j_0 = 0$. Обращаем внимание учеников на то, как изменился график. Так как начальная фаза — это значение фазы колебаний в на-

чальный момент $t=0\text{ с}$. Показываем, как меняются значения при $j_0 = -\pi/2$, $j_0 = +\pi/2$ и $j_0 = 0$.

При сравнении графиков видно, что при отрицательной начальной фазе график сдвигается вправо, при положительной — влево.

При изучении гармонических колебаний, можно при помощи предлагаемой программы демонстрировать влияние амплитуды (A), периода колебаний (T) и начальной фазы (j_0) на вид графика. Это поможет учащимся лучше понимать, что должно произойти при изменении того или иного параметра функции.



Литература:

1. Бурлакова, И. О. Правила построения графиков в пакете «Microsoft Excel» 2010/ Перспективные научные исследования: опыт, проблемы и перспективы развития. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции Ч-2. 2019
2. Пёрышкин, А. В. Физика 9 класс — М.: Дрофа, 2003. — 256 с.

Мнемотехника как средство развития связной речи у детей с ограниченными возможностями здоровья

Вопельник Олеся Михайловна, учитель-логопед

МБДОУ детский сад № 10 «Светлячок» Старооскольского городского округа (Белгородская обл.)

В жизнедеятельности людей практически нет области, где бы ни использовалась речь, она необходима везде, и особенно она важна, на этапе обучения. От её качества зависит качество обучения. Правильная, чистая речь является одним из важнейших условий нормального развития человека. С помощью речи ребёнок легко включается в окружающий мир, познаёт его, учится выражать свои мысли, требования, желания.

К сожалению, в современном мире у детей всё чаще и чаще наблюдаются различные речевые нарушения, которые сильно ограничивают их взаимодействие с окружающим миром. Образная, обогащенная синонимами и описаниями речь у детей дошкольного возраста сейчас явление достаточно редкое.

В речи современных детей присутствует множество проблем:

— маленький словарный запас, а, следовательно, неспособность составлять распространенные предложения;

— бедность диалогическая речи, а, следовательно, неспособность грамотно и доступно формулировать вопросы, строить ответы;

— бедная монологическая речь а, следовательно, неспособность составлять сюжетные или описательные рассказы на предложенные темы, пересказывать тексты;

Такое слабое речевое развитие накладывает свой отпечаток на формирование и других психических процессов: у детей наблюдается сниженное внимание, пониженная вербальная память, а также низкая продуктивность запоминания.

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — это дети, состояние здоровья которых затрудняет освоение образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания. Как правило, у детей с ОВЗ отмечается пониженная познавательная активность, психических процессов, нарушение речи, изменения в поведении ребенка, нарушаются функции центральной нервной системы, внимание, память, усидчивость и работоспособность. Конечно, своевременное и правильно организованное обучение таких детей позволяет предотвращать или хотя бы смягчить эти вторичные по своему характеру нарушения. Исходя из того, что в настоящее время дети перенасыщены информацией, нужно, чтобы процесс обучения стал для них занимательным, интересным и в тоже время развивающим.

Для достижения наилучших результатов в обучении связной речи детей с ОВЗ, следует применять наряду со стандартными методиками, дополнительные технологии, посредством которых возможно, хотя бы немного сокра-

тить количество появляющихся трудностей в развитии детей данной группы.

Известный факт, что наглядный материал у дошкольников усваивается гораздо эффективнее, позволяет детям лучше воспринимать и перерабатывать зрительно полученную информацию, сохранять и воспроизводить её, в связи с чем, в настоящее время не перестает быть актуальной такое средство развития как мнемотехника.

Мнемотехника — это комплекс приёмов и методов, обеспечивающих эффективное запоминание структуры рассказа и воспроизведение информации, способствующее развитию речи.

Мнемотехника способствует упрощению для детей процесса непосредственно-образовательной деятельности. Так как дети обучаются в интересной игровой форме, без эмоциональных и умственных перегрузок.

Важность мнемотехники для детей дошкольного возраста с ОВЗ определяется тем, что именно в этом возрасте у детей доминирует наглядно-образная память, и запоминание имеет чаще всего произвольный характер: маленькие дети лучше запоминают явления, предметы, факты и события, присущи их жизненному опыту. Приёмы мнемотехники упрощают процесс запоминания у детей и значительно расширяют объём их памяти путём появления дополнительных ассоциаций.

Основной «секрет» мнемотехники достаточно прост: когда человек в своём воображении сопоставляет несколько зрительных образов, мозг запоминает эту взаимосвязь. И в будущем при воспоминании по одному из образов этой ассоциации его мозг воссоздаёт все ранее сопоставленные образы.

Как и любая деятельность, мнемотехника строится по известному принципу: от простого к сложному. Здесь можно выделить три основных этапа:

1 этап: работа с мнемоквадратами.

Мнемоквадрат — это структурная единица мнемодорожки. Он представляет собой лист бумаги, на котором схематично отражается какой-либо предмет, признак или действие.

2 этап: работа с мнемодорожками.

Мнемодорожка — это коллаж из мнемоквадратов, складывающийся из нескольких изображений. Как правило, это 3–4 изображения.

При помощи него дети учатся «читать» простые схемы из 2–4 символов и простые предложения из 2–3 слов без союзов и предлогов, заучивать стихи, рассказывать потешки и скороговорки, а также составлять различные истории.

3 этап: работа с мнемодорожками.

Мнемотаблица — это схема, в которую заложена некая информация. На каждое слово или словосочетание выдумывается картинка (изображение), то есть весь текст изображается схематично, глядя на эти изображения (схемы), ребенок легко запоминает и воспроизводит информацию. Именно для составления плана рассказа, пересказа, а также составления рассказов по изображению и серии изображений, описательного рассказа и применяются мнемотаблицы.

Мнемотехнику можно применять в различных видах речевой деятельности: при пересказах произведений художественной литературы; при заучивании стихотворений, потешек и скороговорок; при обучении составлению описательных и сравнительных рассказов, а также при отгадывании и загадывании загадок.

Мнемотехника многофункциональна, то есть её можно также с успехом использовать в любой образовательной области.

Но наиболее широко приемы мнемотехники принято применять в речевом развитии детей.

В результате обучения детей с ОВЗ с использованием мнемотехники:

— у детей расширяется круг познаний об окружающем мире;

— возникает желание пересказывать тексты и придумывать занимательные истории;

— открывается интерес к заучиванию стихотворений и потешек;

— обогащается словарный запас;

— дети преодолевают свою робость, застенчивость, обучаются свободно себя чувствовать перед аудиторией.

Освоение приемов работы с мнемотаблицами способствует развитию главных психических процессов — внимания, памяти, образного мышления, а также значительно сокращает период обучения связной речи дошкольников с ОВЗ. Мнемотехника позволяет сделать процесс запоминания более творческим, интересным, и к тому же очень простым.

Считаю, что в работе по обучению связной речи детей с ограниченными возможностями здоровья целесообразно использовать приёмы мнемотехники, так как это помогает детям стать более общительными, расширяет их словарный запас, они учатся связно говорить, рассказывать и выражать свои мысли. Такая работа с дошкольниками с ОВЗ способствует формированию у них одной из основных компетенций — владению устной коммуникацией, подготовке к продуктивному обучению в школе и успешной адаптации их в современном обществе.

Литература:

1. Афонькина, Ю. А., Урунтаева Г. А. «Знакомим малышей с окружающим миром» — М.: «Просвещение», Учебная литература, 1977.
2. Большева, Т. В. «Учимся по сказке» — СПб: «Детство-Пресс», 2001.
3. Большева, Т. В. «Универсальное учебное пособие фотоколлаж» — Ж.л., «Дошкольная педагогика № 4», 2002.
4. Бородич, А. М. «Методика развития речи» — М.: «Просвещение», 1974.
5. Катаева, Л. И. «Изучение познавательных процессов детей дошкольного возраста» — М.: «Ком.Пульс», 1994.
6. Матюгин, И. Ю. «Тактильная память» — М.: «Эйдос», 1991.
7. Поддьякова, Н. Н. «Умственное воспитание дошкольника» — М.: «Педагогика», 1972.
8. Сафронова, Е. Д. «Обучение на основе интеллектуального тренинга», Вып.1, СПб: «Интеркаспий», 1996.

Формирование грамматического строя речи у детей дошкольного возраста

Долбикова Майя Валентиновна, воспитатель
МБОУ «Центр образования № 12» г. Тула (г. Тула)

Рифмование — один из важных этапов овладения речью

Рисуя или играя, дети часто рифмуют отдельные слова: играю-улетаю, стреляем-попадаем, свет-рассвет, зеленый-соленый, палочка-ударялочка. И не обязательно всегда эти пары слов имеют смысл. Прислушиваясь к речи детей, воспитатель часто слышит рифмы вроде кубики-рубики, гошка-картошка, курочка-покурочка.

Важно отметить, что дети часто повторяют рифмы из любимых литературных произведений или стихотворений, которые разучиваются в данный момент, например, сол-

нышко — колоколнышко, лисичка-сестричка, кисонька-мурысонька, терем-теремок, он не низок не высок.

Воспитателю необходимо поощрять повторение рифмируемых слов из литературных произведений. Это воспитывает вкус к слову у ребенка, позволяет составлять свои пары слов по аналогии.

Стоит отметить, что если ребенку нравится рифмовать слова, напевать рифмованные фразы, он обязательно придумает и свои двустушия. И здесь особенно важна роль воспитателя, умеющего поддерживать игру ребенка, его увлечение, развить его способности в рифмовании слов.

Очень часто первые двустопные появляются из первой строки, которую произносит ребенок, а воспитатель, произнося вторую строку двустопия не спешит ее заканчивать, давая возможность юному поэту срифмовать строки.

1. Гоша, я налил уже воды,
Приходи ко мне...и ты.
2. Белый, серый, голубой-
Это цвет любимый мой (и твой, и мой, для нас с тобой)

Иногда рифмы получаются у ребят в момент спора. Дети как бы передразнивают друг друга:

1. Саша, воду наливай.
Саша, воду выливай.
2. Слава, стульчик подай.
Это будет наш трамвай.

Появляются небольшие двустопы в момент какого-то открытия, удивления, пока ребенок играет:

1. Строил домик я коту,
получился дом слону.
2. Полетел на самолете,
Оказался в вертолете.

Каким бы ни был творческий процесс создания рифмованных строк: самостоятельным или осуществленным при поддержке воспитателя — он требует всякого поощрения.

Распространенные ошибки в речи детей (из наблюдений воспитателя)

Речь детей во время занятий, в момент общения друг с другом, во время игр, бесед с воспитателем, в момент рассуждений, споров часто обращает на себя внимание воспитателя неправильной постановкой ударения в слове, неверным употреблением слова в форме множественного числа, нарушением чередования согласных в корне слова.

Эти нарушения нельзя оставлять без внимания. Воспитатель, исправляя речь ребенка предполагает и дальнейшую работу со словами: в которых дети часто допускают ошибки. Так, например, работая со словами «вода» и «красивее», воспитатель стремится как можно чаще произносить их вслух: «нальем воду, выльем воду, не разлей воду». Обсуждая детские работы по лепке или аппликации, воспитатель просит, чтобы дети сказали чья работа красивее, таким образом, слово неоднократно звучит, произнесенное взрослым и повторенное детьми, что позволяет лучше запомнить его правильную форму.

Распространенной ошибкой в речи детей является неправильное употребление существительных в форме множественного числа: «нет карандаш», «много семян».

Что касается существительного «карандаш», то его основа оканчивается на шипящий звук. Окончания таких существительных специфичны: они безударны. Тогда у ребенка в слове «карандаш» окончание «ов» оказывается ударным, но форма употребленного слова неверна.

Следует составить целую цепочку подобных слов, т. е. существительных мужского рода множественного числа, стоящих в родительном падеже, чтобы закрепить правильное произношение.

- У меня много карандашей.
- Прилетело много грачей.

— На сцене нет скрипачей.

— В группе нет малышей

Слово «семена» относится к разносклоняемым существительным, которых в русском языке немного. На занятиях по ознакомлению с природой формы этого слова звучат довольно часто. Ребенок быстро перестает делать ошибки, так что приводит цепочку слов из других несоклоняемых существительных (знамен, племен, стремян) для запоминания нет необходимости.

Довольно часто в речи детей встречаются ошибки на чередование согласных в корне слов:

- «чистее» вместо «чище» (т/щ)
- «пахает» вместо «пашет» (х/ш)
- «прягает» вместо «прячет» (т/ч)

Пока речь ребенка развивается, ему проще произнести новое слово так, чтобы оно было похоже на знакомое, часто произносимое: чистый, пахать, прятать. Знакомые согласные ребенок переносит в слово, форму которого он изменил. И лишь под наблюдением воспитателя ошибок в речи ребенка станет меньше.

Услышав от детей «я не наспался», «не до касайся до меня», воспитатель понимает, что эти новообразования появились за счет приставки «на» — обладают лексическим значением законченного действия. И лишь отрицательная частица придет слову значение не вполне законченного процесса.

Используя в своем слове «наспался» приставку «на», ребенок употребляет ее по аналогии с другими словами, так как именно она помогает передать смысл фразы.

Выражение «не до касайся до меня» становится ошибочным за счет предлога «до». Как часто ребенок слышит фразы, где приставка и предлог совпадают: — добеги до стены, допиши до конца, донеси до меня.

Свою фразу ребенок строит в соответствии со знакомыми выражениями, не зная еще, что глагол «касаться» чаще всего используют с приставкой «при».

Ребенок строит предложение, произносит фразу или слово, уподобляя их знакомым по строению предложениям и фразам. Понимая это, воспитатель приходит к выводу, что именно его речь должна быть как можно разнообразнее, выразительнее, оригинальнее, интереснее. Поддержка родителей только ускорит процесс овладения ребенком литературных норм русского языка.

Особенности развития грамматического строя речи у старших дошкольников (из наблюдений воспитателя)

Формирование грамматических навыков у старших дошкольников происходит в процессе бытового общения, во время свободной игры, на прогулках. Продолжается совершенствование всех сторон речи ребенка. Слушая речь своих воспитанников, обращают внимание на то, как описывают они предметы и явления. Дошкольники стремятся быть понятными, стараются передать свое эмоциональное отношение к описываемому.

Связная речь совершенствуется, усложняется за счет простых распространенных предложений, за счет сложных предложений разных видов. Иногда в сложные

предложения дети включают причастие, деепричастные обороты.

В процессе совместных игр ребенок осваивает монологическую речь. Он старается говорить точно и правильно, чтобы донести до товарищей правила придуманной игры. Осваивает диалог, умение описывать предмет, картинку составлять, придумывать историю, сказку.

Старшие дошкольники с большим удовольствием инсценируют русские народные сказки. Образные выражения и обороты речи используются ими в игре. Такие игры — инсценировки совершенствуют синтаксическую сторону речи детей.

Воспитатель, чтобы обогатить речь детей сложными предложениями, предлагает записать рассказ, который ребенок как бы диктует. Ситуация письменной речи очень нравится детям, а педагогу помогает закрепить в активной речи детей сложные предложения разных видов.

Надо отметить, что синтаксические ошибки у старших дошкольников начинают преобладать над другими видами ошибок в речи. И воспитателю важно отвести главную роль в обучении связной речи и ее грамматическими формами — в игре.

Дидактические игры и упражнения с грамматическим содержанием необходимое условие грамматической правильности речи

В возрасте 6–7 лет очень важно приобщить детей к обучающим (дидактическим) играм с правилами, ко-

торые организуются по инициативе воспитания. Дети любят играть, легко запоминают правила игры и порядок проведения. Педагог разъясняет правила, обеспечивает игровым материалом. По наблюдению воспитания, такие игры ценны. Они дают возможность закрепить знания детей о труде взрослых, о конкретных явлениях, о взаимоотношениях людей, а детям расширить кругозор, познать родную речь, играя словами и их формами.

Обращает на себя внимание то, что именно в процессе игры дети стремятся говорить точно и правильно. Воспитатель, наблюдая за речью детей отличает критическое отношение к речи, стремление говорить грамотно особенность старшего дошкольного возраста.

Педагог приходит к выводу, что стремление к правильности появляется во всех сферах грамматики. В морфологии точнее усваиваются формы Родительного падежа множественного числа (носков, ключей). В словообразовании новые слова образованные с помощью суффиксов (хлебница, супница, солонка). В синтаксисе — использование разных типов предложений.

Дидактические игры, упражнения с грамматическим содержанием, необходимое условие развития грамматически правильной речи. Экспериментируя со словами, выбирая правильную форму, ребенок учится вслушиваться в звучание речи, произвольно менять слово, выводить правила формообразования и словообразования.

Воспитание основ безопасного поведения детей в учебных заведениях

Ергалиева Жанар Айтгалиевна, преподаватель;

Пирназарова Бахтыгуль Матжанбаевна, преподаватель

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза (Узбекистан)

В статье проанализированы данные литературных научных источников по актуальным проблемам безопасности жизнедеятельности в дошкольных и высших учебных заведениях, обеспечение систематичности, последовательности и преемственности в реализации здоровьесберегающих технологий в учебных заведениях.

Ключевые слова: здоровое поколение, здоровьесберегающие технологии, дошкольное учебное заведение, безопасность жизнедеятельности, здравоохранение.

Здоровое молодое поколение — это залог стабильного развития государства, один из факторов ее положительного имиджа, поэтому понятие здоровьесберегающих технологий все больше приобретает актуальность. Человек, его жизнь и здоровье признаются наивысшей социальной ценностью в любом государстве. Особенно актуально и остро вопрос звучит в образовательном пространстве, потому что здравоохранение всегда было и остается главной составляющей в учебном процессе.

Ребенок, который впервые переступил порог учебного заведения, должен сразу начать осваивать науку здравоохранения собственной жизни. Ведь в процессе эволюции

человечество потеряло подсознательное чувство опасности и создало широкий спектр разнообразных внешних угроз.

Смертность вследствие несчастных случаев занимает третье место в мире после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Чтобы предотвратить это необходим комплекс соответствующих навыков, которые следует прививать ребенку еще в раннем возрасте.

В данной концепции следует рассмотреть теоретико-методологические основы безопасности жизнедеятельности внешних и внутренних вызовов и угроз; популяризировать зарубежный опыт лучших образцов работы по

актуальным проблемам безопасности жизнедеятельности в дошкольных учебных заведениях; обеспечивать систематичность, последовательность и преемственность в реализации здоровьесберегающих технологий в дошкольных учебных заведениях. Почему нужно начинать с дошкольного образования?

Дошкольный возраст — важнейший период, когда формируется личность и закладываются прочные основы опыта жизнедеятельности и здорового образа жизни. Поэтому необходимо взвешенно, учитывая возраст детей, разработать систему учебно-воспитательных мероприятий по безопасности жизнедеятельности с применением различных форм работы. Конечно, можно заучить правила, но наибольший эффект от проведенных занятий достигается лишь тогда, когда правила техники безопасности отрабатываются на конкретных примерах, то есть осознанно. Находясь в метро или в лифте, в лесу и на отдыхе, в коллективе сверстников, в общественных местах или оставшись дома без родительского надзора, малыш должен самостоятельно, без паники, находить выход из чрезвычайных ситуаций различной сложности, которые, к сожалению, могут случиться в любое время и где угодно. Главное при этом — остаться живым и здоровым.

Основными факторами, которые нарушают психическое здоровье, является экзаменационная ситуация, большое умственное напряжение, страх отвечать на занятиях (страх публичных выступлений), отсутствие интереса к учебе, неудовлетворенность методикой преподавания предметов, усталость и т. д. Среди факторов риска, влияющих на молодежь, также является ускорение темпа жизни, информационные нагрузки и социальные факторы.

Чтобы снизить симптомы, угрожающие здоровью молодых людей, очень важно рационально питаться, иметь достаточный сон, не нервничать, соблюдать гигиену тела, одежды, заниматься физической культурой. Большинство подростков не обладают необходимыми знаниями, умениями и навыками об основах здоровья и здорового образа жизни.

Существует дезинтеграция деятельности семьи, школы, внешкольных учреждений по формированию здорового образа жизни учащихся. Что касается отношения к здоровому образу жизни, здесь молодое поколение можно условно разделить на пять групп: 1) с активно-положительным; 2) пассивно-положительным; 3) равнодушным; 4) пассивно-отрицательным; 5) активно-негативным отношением.

Основными причинами, отрицательно влияющими на формирование здорового образа жизни молодежи, являются следующие: несовершенство учебно-воспитательной деятельности в системе образования; несовершенство профилактической работы в системе здравоохранения; недостаток знаний и информации, которые должны предоставляться различными государственными и общественными структурами (СМИ, внешкольные молодежные

организации, социальные службы для молодежи, общественные организации); ограниченные материальные возможности.

По обеспечению качества изучения вопросов защиты и безопасности жизнедеятельности в системе высшего образования, можно выделить два последовательных этапа обучения: системно-ориентированное и задача-ориентированное. Системно-ориентированное обучение формирует способность к комплексному научному решению проблем безопасности, научно-исследовательского обоснования правовых и социально-экономических механизмов действенной политики в области защиты человека и среды его обитания. Задача-ориентированное обучение включает знания о правильных действиях по предотвращению нанесения вреда человеку и окружающей среде, изучение необходимых типовых элементов структуры деятельности с ориентацией на конечный результат.

Обобщенная структура содержания концепции образования по направлению безопасности жизнедеятельности человека в высшем образовании по приведенным этапам четко структурируется и отражает построение достижения умений по алгоритму: знать, понимать явление; знать, как действовать. На основании этого и формируется главная формула безопасности: вероятные опасности необходимо предусматривать, при случае — избегать, а при необходимости — действовать.

Конечно же, в этом контексте модель подготовки учащихся как будущих специалистов предприятий, учреждений и организаций должна измениться кардинально в том, что выпускники высших учебных заведений в будущем могут быть по-настоящему носителями развитой мировоззренческой культуры, поликультурного сознания и творческого стиля мышления. Учащиеся, как будущие специалисты и рядовые граждане, должны овладеть философско-логической схемой определения вероятности возникновения негативных ситуаций и дальнейшего развития событий методами оценки риска, практическими подходами к обеспечению безопасных условий жизнедеятельности.

Итак, врожденных навыков сохранения жизни человека и механизмов безопасности жизнедеятельности нет. Поэтому человечество должно в течение всей своей жизни, независимо от возраста, учиться выявлению опасностей и умению применить средства защиты самого ценного, что есть у человека — жизни.

Выводы. В статье проанализированы данные литературных научных источников ступенчатого обучения основам безопасности жизнедеятельности, начиная с детей дошкольного возраста, затем — школьников и студентов. Анализ научной литературы свидетельствует о необходимости по совершенствованию системы обучения и управления на каждом из возрастных этапов и обосновывает перспективы дальнейших исследований по научным направлениям.

Литература:

1. Алямовская, В. Г. Как воспитать здорового ребенка. — М., 2013. — 243 с.
2. Авдеева, Н. Н., Безопасность: Учебное пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста. СПб., 2008. — 144 с.

Сюжетно-ролевая игра как способ развития дошкольников

Жукова Ирина Николаевна, воспитатель
МБДОУ детский сад № 22 «Сказка» г. Кстово

Известна истина, что дети развиваются, играя. Значит, и игра способна развиваться. И в процессе развития игры ребенок переходит от простого к сложному. То есть от простых и готовых, знакомых и элементарных сюжетов к более сложным, насыщенным и продуманным самим, которые охватывают все стороны происходящего бытия. В процессе своего развития наши дети учатся играть вместе с другими, постепенно обходятся без игрушек, а самое главное, овладевают правилами игры. А затем и начинают им следовать.

Однако в дошкольном возрасте игра является однородной деятельностью. И для этого возраста характерно первое усвоение общественной жизни и уклада вокруг. Ребенок растет, живет и развивается в семье и окружающем его мире. Звездное небо, отдых с родителями, картинка за окном — все эти впечатления сказываются на детском развитии.

Любая игра для ребенка — это то, что ему доступно, где он может применить свой детский опыт и полученные впечатления. Игровая деятельность — основа жизнедеятельности малыша, потому что здесь ребенок проявляет самостоятельность — принимает решения, примеряет роли, овладевает правилами.

Одним из условий, необходимых для создания социальной ситуации развития детей, соответствующей специфики дошкольного возраста, согласно требований ФГОС ДО предполагается поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства [1, с. 17], а также организация образовательного пространства для игровой и творческой активности.

Известный психолог Д. Б. Эльконин отмечал в своих работах, что в развитии продуктивных видов деятельности ребенка есть три этапа: сперва малыш придает значение и смысл уже готовому продукту (который сделал сам), затем, по мере взросления, он придает смысл тому, что изготавливает, в процессе работы. Но он не будет, например, лепить морковку, не сделав «колбаску». И только к концу дошкольного периода малыш начинает независимо от обстоятельств строить свою деятельность и продукт, руководствуясь только своими замыслами и желаниями.

Итак, что же такое игра? Л. С. Выготский считал, что основой игры является мнимая или воображаемая ситу-

ация. По его мнению, воображаемая ситуация будет там, где есть расхождение наглядного поля и поля смыслового. Например, «волшебное детское слово» — «понарошку». Карандаш «понарошку» — шприц для уколов, чтобы кукла не болела; карточки лото — «понарошку» билеты на поезд — это и есть игра. Это слово и делает то, что Л. С. Выготский называл «расхождением смыслового и видимого поля» То есть видишь одно, а представляешь другое. [2, с. 34]

Сюжетно-ролевая игра — это наиболее доступный, понятный детям вид игры и объект пристального внимания взрослых. Берется какой-то сюжет, тема и обыгрывается с помощью ролей. Например, очень близкие и знакомые темы — магазин, больница, школа, транспорт, и многие другие.

В сюжетно-ролевой игре — две линии, с помощью которых, собственно, и осуществляется игра. Одна из них — сюжетная, другая — ролевая. А если линии — независимые друг от друга, то и ребенку необходимо прежде овладеть ими, чтобы научиться играть.

Один из общих мотивов сюжетно-ролевой игры — это стремление ребенка к совместной жизни со взрослыми, овладение ихними социальными ролями, поведением и действиями. Но, с одной стороны, ребенок еще мал, не достаточно своего опыта, а с другой стороны подпирает растущая самостоятельность. Сюжетно-ролевая игра и способна по сути разрешить это противоречие: в игре ребенок, примеряя на себя роль взрослого, воспроизводит его жизнь, его деятельность и личностные отношения.

В игре у ребенка формируются социальные навыки — умение разрешать конфликты, умение договариваться и устанавливать новые, дружеские контакты; проявляется интерес к жизни и труду взрослых, их профессиям, поступкам. Малыш начинает мечтать и воображать, кем он станет, когда вырастет.

Для организации сюжетно-ролевой игры необходимы три условия. Первое — обязательное знакомство детей с различными сферами деятельности взрослых. Вторым условием является сам процесс обучения игре ребенка для передачи игрового опыта. И третьим условием является игрушки, адекватные по возрасту и воображению.

Для начала надо обязательно познакомить ребенка с той действительностью, которую хотим обыграть в игре. Можно придумать историю, сочинить рассказ, можно почитать книгу, посмотреть картинки. Сходить в парикмахерскую, в магазин, в прачечную. Потому что прямое знакомство с какой-либо профессиональной сферой деятельности взрослого — очень эффективное и мощное средство.

Затем мы начинаем процесс обучения ребенка самой игре. Сначала можно поиграть в игру, которая будет просто отображать какой-либо сюжет. Например, посмотрели мультфильм и попробовали поиграть в него. Или же, например, повторить, поиграть в то, что происходило с самим ребенком.

Очень эффективный метод обучения игре — игра в драматизацию. Детям очень нравятся игровые сюжеты, разыгрываемые на основе любимых сказок. Здесь даже можно изменить ход хорошо известной сказки и обыграть все по-новому.

Непосредственное обучение игре ребенка предусматривает вариативность игрового умения, чтобы избежать простого запоминания и точного повторения действий взрослого. Например, играя в «дочки-матери», ребенок может увидеть перед собой несколько образов и он может выбирать, если у него не очень развито воображение, и в тоже самое время он сможет сам придумывать для себя новые роли.

Таким образом, творческая составляющая сюжетно-ролевой игры выявляется в том, что ребенок становится «понарошку», превращается в того, кем воображает себя на данный момент. «Хотя ребенок создает в ходе ролевой игры воображаемые ситуации, чувства, которые он при этом испытывает, самые настоящие» — отмечал Л. С. Выготский.

Девочка играет с куклой, примеряет на себя роль «мамы», погружается в воображаемый мир. И даже если это кукла — не новая, не современная, со восторженными волосами, маленькая мама, повторяя за взрослыми все их манипуляции, испытывает настоящее материнское чувство любви к своему ребеночку. А с возрастом игра и замыслы усложняются, они становятся более осознанными. Тем самым игра формирует чувства ребенка, заставляет его сопереживать, развивая воображение, мелкую моторику и творческую инициативу.

Свойства игрушки, необходимые для полноценной игры ребенка: нужна игрушка, с которой он может действовать. Например, мяч лежит спокойно, но если ударить ногой, то он покатится. Т. е. игрушка должна быть подвластна ребенку. Она должна отвечать специфике детского воображения, оставлять для него простор.

И еще одно, немаловажное требование к игрушке — она должна вызывать у ребенка эмоциональный отклик. А еще ее называют «школой эмоций». Ранее выпускаемый промышленностью маленький голыш вызывал смешанную гамму чувств — его хотелось накормить, одеть и приласкать, потому что он в первую очередь был ма-

леньким, и по сравнению с ним ребенок ощущает себя взрослым и ответственным за него. А современные куклы — это образец современной молодой женщины. С ними и играют по-другому: передевают, причесывают, безжалостно выдирая волосы и переворачивая вниз головой. Современные игрушки мало эмоциональны, этим и объясняется то, что у современных детей нет любимых игрушек, что игрушки, которые с таким упорством малыш выпрашивал у родителей, забрасываются и забываются через несколько дней.

К сожалению, в последнее время интеллектуальная загруженность современных детей серьезно отражается на их игровой деятельности. Дети играют все меньше и меньше, особенно в сюжетно-ролевые игры. Нет, они могут старательно делать то, чему их научили взрослые: взвешивают, одевают, но игре в их деятельности не остается места. А родители больше всего заинтересованы в подготовке к школе. И как следствие — недоразвитие эмоционально-волевой, познавательной и коммуникативной сферы развития ребенка, недоразвитая речь. И возникновение конфликтных ситуаций между детьми.

Проблема возникновения конфликтов и их разрешения является на сегодня первейшей по значимости задачей для общества. [3, с. 54] То, как наши дети общаются между собой, со взрослыми, с окружающим миром, становятся фундаментом и основой для социального развития. Именно через сюжетно-ролевую игру становится возможным воспитание положительных качеств личности, волю и стремление. В игре ребенок учится сопереживать и помогать, плакать и смеяться, проявлять внимание и сочувствие.

Основными принципами обучения сюжетно-ролевой игре являются необходимость взрослого играть вместе с детьми, играть на протяжении всего дошкольного возраста и ориентация на раскрытие смысла партнеру по игре. Чтобы дети смогли овладеть игровыми умениями, взрослому необходимо играть вместе с детьми, ненавязчиво и непринужденно передавать свой опыт. Воспитателю необходимо продемонстрировать ролевые способы поведения — мимику, интонацию и жесты. И при этом немаловажную роль имеет поведение самого взрослого. Ни в коем случае нельзя давить, подавлять своим опытом. Эталоны в игре просто-напросто уничтожают саму игру. Надо стать для ребенка партнером в игре.

Играть надо на протяжении всего дошкольного возраста. Но обязательное требование при построении игры — постепенное усложнение правил и линии поведения. Когда игра достигает своего пика, ребенку становится недостаточно заменять отношения в игре, вследствие чего назревает мотив сменить свой статус. Единственный способ выйти из этой ситуации — это пойти в школу. пика

Игровые умения нам на каждом этапе дошкольного возраста необходимо формировать таким образом, чтобы ориентировать ребенка одновременно на игру и пояснения ее смысла партнеру. [3, с. 67].

Выводы:

Для того, чтобы реализовать используемый в игре сюжет полностью, необходима большая целенаправленная работа

Каждая игра — это зеркальное отражение того, что происходит в жизни ребенка

Сюжетно-ролевая игра позволяет доступными методами и способами смоделировать окружающую действительность. По сюжету игры можно безошибочно определить, что более всего волнует ребенка на данный момент.

Литература:

1. ФГОС ДО — Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 № 1155
2. Кравцова, Е. Е. Разбуди в ребенке волшебника: Кн. для воспитателей дет.сада и родителей. — М.: Просвещение: Учебная литература, 1996. — 160 с.
3. Зворыгина, Е. В. Первые сюжетные игры малышей. — Москва.: Просвещение, 2008. — 156 с. Краснощекова Н. В. Сюжетно-ролевые игры для детей дошкольного возраста — Ростов-на-Дону.: Феникс, 2008 г. — 251 с.

Отраженные в игре события ребенок переживает искренне, а совместная игра со взрослым является передачей социального опыта.

Через чтение художественной литературы, беседы и экскурсии взрослый пополняет жизненный опыт ребенка, чтобы тот в дальнейшем реализовал его в игровой деятельности. При этом решаются разные задачи, следовательно, и результат будет отличаться.

Нетрадиционные техники рисования как средство развития художественно-творческих способностей детей в условиях внедрения ФГОС ДО

Ильина Наталья Михайловна, воспитатель
МБОУ «Центр образования № 12» г. Тулы

Рисовать любят все дети. Любимое занятие вызывает положительные эмоции. Это важно для развития ребенка. Изобразительная творческая деятельность помогает познать окружающий мир. Чем разнообразнее будут условия, способствующие формированию творческой среды, тем ярче станут проявляться художественные способности ребенка. Чтобы развить детскую фантазию, надо дать ребенку возможность увлечься творчеством. Творческий процесс поможет ребенку проявить самостоятельность и инициативу, выразить свою индивидуальность.

Нетрадиционные техники рисования являются замечательным способом создания необычного рисунка, а ребенок получает потрясающий творческий опыт. Результат порадует автора, удивит новизной и необычностью. За простые приемы нетрадиционного рисования дети любят эти занятия.

Детям младшей группы детского сада еще трудно рисовать кистью. Поэтому в этом возрасте интересны быстрые и красивые работы-рисунки в технике рисования ладошками или рисования ватной палочкой в технике зонального заполнения. На листе бумаги рисуются карандашом очертания (силуэт) персонажа — например, лисенок. Ребенок заполняет всю эту зону, не оставляя пустых мест и не вылезая за карандашную границу. Заполняются пустые места на хвосте лисенка разными цветами точек, а не точками одного цвета. Тут работает и мозг, и внимательность, и мелкая моторика рук, и чувство цвета. Важно по-

мочь ребенку почувствовать, как распределяется цвет по зоне. Это распределение должно быть равномерным.

Техника отпечатка любима детьми, потому что она дает быстрый и красивый результат у каждого ребенка. Даже у самого неопытного художника получаются красивые картины. Дети воспринимают весь процесс как увлекательную игру с завораживающим эффектом возникновения картины.

Применение нетрадиционного рисования в детском саду идет детям на пользу. Благодаря тому, что в рисовании можно использовать совершенно нетипичные для этого предметы, дошкольники развивают возможности нестандартного мышления. Получается, что они весело и с пользой проводят время. Они экспериментируют с различными методами рисования и пробуют разные способы самовыражения. Занятия развивают наблюдательность, творческие способности, художественный вкус. Образовательный процесс превращается в веселую игру. Поэтому в детских садах всё чаще используют современные методы творческих занятий.

Рисование с использованием нетрадиционных методик в младшем дошкольном возрасте используется как основная непосредственная деятельность детей, где они приобретают навыки изображения реальных объектов разными способами, а в старшем дошкольном возрасте проводится, как правило, после непосредственной деятельности с использованием традиционных методик.

Такая последовательность применения техник позволяет сформировать способность разного видения реальных объектов, развивает творческий подход к изобразительной деятельности.

Рисование с элементами нетрадиционных техник, основанное на творческой фантазии, интересно тем, что рисунки у всех детей получаются разными. Они помогают ребенку пофантазировать, вообразить, подумать, изобрести что-то своё, необычное. Не бояться отступить от образца, так как педагог выступает не как образец, а как соучастник творческой деятельности. Все работы индивидуальны.

Необычное рисование оттисками.

Если нужно передать фактуру предмета, помогут оттиски различными материалами с текстурированной поверхностью: поролоновый тампон, смятая бумага, полиэтилен, пенопласт, ластик. Ребенок учится экспериментировать новыми материалами. И это доставляет ему огромное удовольствие. Ведь с помощью оттисков можно добиться потрясающего сходства с действительностью — передать пушистость, мягкость, ноздреватость, кучерявость, колкость и т. д.

Работа с нетрадиционными техниками снимает страх перед краской, боязнь не справиться с процессом рисования. Многие виды нетрадиционного рисования способствуют повышению уровня развития зрительно — моторной координации.

Рисование с помощью штампов увлекательно. Очень просто и доступно сделать штамп своими руками. Родители, воспитатели, привлекающие детей к изготовлению штампов помогут им узнать много нового об окружающих предметах. Есть возможность дать ребенку первые сведения о пластмассе, ткани, о свойствах бумаги в занимательной и игровой форме.

Известно, что в младшем дошкольном возрасте усвоение новых знаний в игре происходит значительно успешнее, чем на учебных занятиях. Обучающая задача, поставленная в игровой форме, имеет то преимущество, что в ситуации игры ребенку понятно сама необходимость приобретения новых знаний и способов действия. Ребенок, увлеченный привлекательным замыслом новой игры, как бы не замечает того, что он учится, хотя при этом он может сталкиваться с затруднениями, которые требуют перестройки его представлений о познавательной деятельности. Если на занятии ребенок выполняет задания взрослого, то в игре он решает свою собственную задачу.

Задание по изготовлению штампа содержит сложившийся игровой замысел. Ребенку предлагается готовый игровой материал, правила общения и действий. Какова цель игры? Для чего она создана? На что направлена? Есть два основных аспекта: познавательный и воспитательный. Мы учим ребенка способам действий с предметами, формам общения и отношения к другим людям. В обоих случаях цель игры предполагает развитие определенных психических процессов или способностей ребенка.

Для младших дошкольников характерна заинтересованность предметным миром. Привлекательность от-

дельных вещей задает смысл их деятельность. Значит, замысел игры может основываться на действиях с предметами или на стремлении получить предмет в собственные руки.

Дети любят помогать взрослым, наблюдать за изготовлением штампа из футляра от киндер-сюрприза. Футляр делится пополам, и одна его половинка разрезается на полосы: прямоугольные, с уголками или закругленные. Полосы отгибаются, образуя подобие цветка. Такой цветок легко и удобно держать за верхнюю часть. Опустив в краску цветок штамп, получим необычный букет при штамповании. Красота и удовольствие. А в дальнейшем вымытый штампик можно использовать в игре. Можно собрать букет цветов, использовать как юбочку для куколочки или представить его ракетой, спутником и, держа в руках, взлетать в космические просторы.

Чтобы получить рисунок с помощью нитки, лучше использовать довольно толстую нить для вязания. Ею обматывается футляр киндер сюрприза. Нитка подклеивается, чтобы при движении не соскользнуть с футляра. В футляре киндер сюрприза делаются отверстия с двух сторон, и в них проталкивается коктейльная трубочка. Держим трубочку руками с двух сторон, обмакиваем в краску и прокатываем получившимся валиком по бумаге. Здесь и волны, и песчаная пустыня, и снежные дорожки. Фантазия без границ.

Понравится детям и изготовление штампа из пластмассовой крышки от бутылки. Крышки заполняем соленым тестом. Плотно укладываем соленое тесто в крышку и, пока оно влажное рисуем на нем узоры, солнышко, звездочку. Соленое тесто высохнет к следующему дню, и штампик готов. Держим его за крышку, обмакиваем соленым рисунком, например со звездочкой, в краску, и звездное небо распаивается на листе.

Еще один удачный штамп для рисования — большая пластмассовая крышка с выпуклым рисунком для стеклянной банки.

Если нашему замыслу нужен необычный фон, кладем на влажную поверхность листа тюль, тюль с рисунком. Край тюля можно прикрепить к листу скрепками для предотвращения смещения. Волшебная техника.

Ткани с ворсом и бахромой — отличные помощники в рисовании пушистых зверей. Для получения оттисков следов и отпечатков на листе, покрытом краской, хорошо использовать бумагу вкладыш из конфетных коробок. Вкладыш расслаивается. Из слоя с выпуклыми кружочками вырезаются фигурки. Они могут стать оригинальными штампами, если прикладывать их выпуклой стороной на выкрашенную поверхность.

Фантазируйте сами, и дети помогут вам найти тысячу способов для воплощения и ваших, и своих идей в рисовании.

Нетрадиционные техники — это толчок к развитию воображения, творчества, проявлению самостоятельности, инициативы, выражения индивидуальности. Применяя и комбинируя разные способы изображения в одном рисунке, учим ребенка думать, самостоятельно решать,

какую технику использовать, чтобы тот или иной образ получился выразительным.

Рисование с использованием нетрадиционных техник изображения не утомляет, сохраняется высокая активность, работоспособность на протяжении всего времени занятия.

Нетрадиционные техники позволяют выразить в рисунке чувства и эмоции, дают свободу и вселяют уверенность в своих силах. Владея разными техниками и способами изображения предметов или окружающего мира, ребенок получает возможность выбора, возможность почувствовать свойства изобразительных материалов, способы использования и их выразительные возможности при создании рисунков.

Нетрадиционные техники рисования создают атмосферу непринужденности, открытости, содействует самостоятельности и развитию инициативы. Результат работы не может быть плохим или хорошим, поэтому каждая работа оригинальна, своеобразна, а это зарождает новое желание, стремление к творчеству, что способствует гармоничному развитию и формированию творческой личности.

Рисование нетрадиционными способами — это увлекательная, завораживающая деятельность, которая восхищает, удивляет, кроме этого, расширяет изобразительные возможности детей, что позволяет реализовать свой жизненный опыт, освободиться от неприятных переживаний и утвердиться в позитивной позиции творческой личности, в позиции созидателя.

Специфика патриотического воспитания курсантов военно-учебного заведения как важнейшего компонента профилактики их противоправного поведения

Картамышев Денис Алексеевич, начальник курса

Военная академия РВСН имени Петра Великого, филиал в г. Серпухове Московской области

В статье раскрывается значимость патриотического воспитания курсантов вуза Министерства обороны Российской Федерации. Автор уточняет проблемные моменты, связанные с обучением курсантов в ведомственном вузе; демонстрирует и обосновывает условия, повышающие эффективность патриотического воспитания курсантов и минимизирующие вероятность совершения ими противоправных действий.

Ключевые слова: курсанты, ведомственный вуз, патриотическое воспитание, личный пример, долг, честь, ответственность, преданность.

Происходящее реформирование и глубинные изменения, происходящие в России на современном этапе, закономерно повышают требования к каждому гражданину нашего государства [2]. В настоящее время делается упор на стимулирование профессионального развития и модернизацию вооруженных сил, которые являются важнейшим ресурсом в обеспечении правопорядка в стране и гарантом ее безопасности. Сегодня вооруженные силы России находятся на этапе перманентного реформирования, которое затронуло не только военнослужащих, но и образовательные организации высшего образования Министерства Обороны Российской Федерации. Оптимизация кадрового состава неизменно порождает особые повышенные требования к качеству подготовки будущих офицеров, которые должны обладать необходимыми знаниями, умениями и навыками, которые позволят им реализовать свой долг и стать полноценным гражданином и патриотом своей страны. Подготовка защитников Отечества является задачей, требующей особого внимания и ответственности. Сегодня основным ориентиром, стоящим перед военно-учебными заведениями, является повышение качества образования, которое соответствует текущим и перспективным политическим, социальным и экономическим реалиям, в которых находится

и будет находиться наша страна. Это подчеркивает необходимость формирования и воспитания выпускника ведомственного вуза, обладающего социально-значимыми и профессионально важными способностями, которые позволят полностью раскрыть его потенциал. Особую значимость в системе высшего военного образования приобретает военно-патриотическое воспитание курсанта, которое сопровождается системным и целенаправленным воздействием на психологическую и морально-нравственную сферы личности курсанта, формирующим качества, необходимые для решения служебных задач как в мирное, так и в военное время.

Изучение современного состояния образования в ведомственных вузах позволяет констатировать позитивные изменения, оказавшие существенное влияние на качество подготовки специалистов:

- стал более серьезным уровень требований к абитуриентам;

- возросло материальное и санитарное обеспечение образовательного процесса;

- особое внимание уделяется профессиональной подготовленности профессорско-преподавательского состава (стимулируются и контролируются процессы подготовки диссертаций на соискание ученых степеней кандидата

и доктора наук; организована системная работа по повышению квалификации и профессиональной переподготовке и т. д.);

— акценты образовательного процесса смещены в практическую плоскость (увеличение доли практических занятий, в том числе связанных с выездами на естественные полигоны, активно приглашаются действующие офицеры вооруженных сил, являющиеся признанными специалистами в своей сфере и т. д.);

— реализуются современные и эффективные активные и интерактивные образовательные технологии.

Вместе с тем, как показала практика, в ведомственных вузах, по-прежнему, имеются проблемные моменты, затрудняющие формирование у курсантов необходимых компетенций. Во-первых, следует отметить низкую направленность курсантов на получение новой профессии. Некоторые обучающиеся демонстрируют пассивное, безразличное отношение к получению новой профессии, которая в ходе обучения им стала неинтересна по ряду причин, среди которых можно выделить: навязывание вуза авторитетными родителями; утрата интереса к профессии, обусловленная сложностями образовательного процесса, обремененного необходимостью несения службы, наведения порядка и т. д. Во-вторых, недостаточный уровень обще-теоретической подготовленности. Этот недостаток становится заметен в процессе освоения дисциплин специализации, которые опираются на учебный материал, который курсанты должны были освоить в течение первых лет обучения. В-третьих, это эгоистическое отношение к образовательному процессу. Определенная доля курсантов приходит к выводу о том, что формирование у них новых качественных знаний — это основная задача вуза, преподаватели которого должны, используя индивидуальный подход, подобрать такие дидактические технологии, чтобы доступной объяснить учебный материал каждому из них. К сожалению, обучающиеся не видят в этой модели себя активными участниками образовательного процесса, которые со своей стороны были бы активно заинтересованы в том, чтобы получить и освоить учебный материал.

Одним из важнейших направлений государственной политики в области военно-педагогического образования является обеспечение высокого качества профессиональной подготовки и военно-патриотического воспитания курсантов военных вузов на основе ее соответствия актуальным и перспективным потребностям личности общества и государства. Для реализации этих целей необходимо решить, как указывают многие военно-педагогические источники, в первоочередном порядке следующие приоритетные и взаимосвязанные задачи: обеспечение современного качества профессионального образования и воспитания личности курсанта в духе высокого чувства патриотизма; повышение педагогической роли всех участников образовательного процесса (обучающихся, профессорско-преподавательского состава, родителей, высших образовательных учреждений, заказчиков); усиление во-

енно-профессиональной направленности подготовки курсантов и др. [1].

Изучение рассматриваемого вопроса позволило выявить ряд условий, использование которых будет способствовать более эффективному патриотическому воспитанию курсантов военных вузов. Первым условием следует указать преемственность традиций патриотического воспитания. Здесь будет важным уточнить, что огромную значимость приобретает использование в образовательном процессе героического опыта предшественников, который имеет весомый воспитательный смысл. Использование таких исторических примеров играет огромную роль в формировании высокого уровня правосознания, укрепления нравственно-волевых качеств, появлении чувства гордости за свою страну и ее граждан, к которым относится и каждый курсант. Героический подвиг будет иметь особую актуальность при условии акцента на уточнении побудительных устремлений героев, раскрытие истинной ценности служения своему Отечеству. Вторым условием выступает когнитивно насыщенная образовательная деятельность, выражающаяся в использовании различных форм учебной активности: классические учебные занятия, приглашение боевых офицеров, сотрудников правоохранительных органов, просмотр тематических видеофильмов, обзор новостных лент, которые содержат характерные примеры героических поступков людей. Особую значимость в данном контексте приобретает личный пример преподавателей и офицеров, которые демонстрируют свои взгляды и ценности не только на словах, но и реальными поступками, не допуская действий, которые могли бы разочаровать курсанта в своей искренности. Третье условие — это использование возможностей краеведения в патриотическом воспитании курсантов. Спецификой краеведения выступает тот факт, что оно позволяет сделать акцент на героических судьбах и сюжетах, ограниченных отдельным регионом нашей страны, чтобы продемонстрировать жизненность и реальность того, что происходило в прошлом, помочь осознать курсантам, что подвиг можно совершить и в современное время. Наглядные примеры из местной истории позволяют отойти от шаблонности и каноничности в демонстрации материала, обратиться к конкретным людским судьбам, что позволит усилить чувство гордости за свой родной край и за свою Родину.

Таким образом, патриотическое воспитание курсантов вузов Министерства Обороны Российской Федерации позволяет сформировать у них личностные и профессионально-значимые качества, препятствующие развитию у обучающихся асоциальных установок и устремлений, могущих привести к противоправному поведению. Разработка и реализация в образовательном процессе военно-учебных вузов вышеуказанных условий будет способствовать более эффективному патриотическому воспитанию будущих офицеров, полноценных защитников своей Родины.

Литература:

1. Мухамедова, Г. Х. Педагогические условия военно-патриотического воспитания курсантов в военном вузе: автореф. дисс... канд. пед. наук: 13.00.01 / Мухамедова Гульназ Хафизовна. — Йошкар-Ола, 2011. — 24 с.
2. Фортова, Л. К., Овчинников О. М. Социальное развитие учащейся молодежи, склонной к деструктивному поведению // Молодой ученый. — 2015. — № 10. — с. 1323–1324. — URL <https://moluch.ru/archive/90/18511/> (дата обращения: 23.11.2019).

Формирование духовно-нравственной культуры в начальной школе

Кривцова Татьяна Васильевна, учитель начальных классов
МОУ «Беломестненская СОШ» (Белгородская обл.)

В статье раскрываются основные формы работы по формированию духовно-нравственного воспитания младших школьников в урочной и внеурочной деятельности на основе традиций русского народа, нравственных ценностей.

Ключевые слова: *русский народ, духовно-нравственное воспитание, культурные, православные, народные традиции, внеурочная деятельность, окружающий мир, изобразительное искусство, литературное чтение.*

Маленький человек, родившийся на свет, с каждым днем своей жизни познает окружающий мир. Каким он увидит этот мир зависит от людей, которые находятся рядом с ним. С первых дней жизни главным человеком и путеводителем для него является мама. Поэтому именно в семье закладываются базовые понятия нравственности, которые являются фундаментом становления личности.

Затем развитие и воспитание личности происходит в сфере образования. Одно из направлений становления личности является духовно-нравственное воспитание.

В рамках внедрения ФГОС НОО разработана Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, в которой сказано, что «Важнейшей целью современного отечественного образования и одной из приоритетных задач общества является воспитание...» [1, с. 12]

Духовно-нравственное воспитание предполагает становление отношений ребенка к Родине, обществу, коллективу, людям, к труду, своим обязанностям и к самому себе, и, соответственно, развитие качеств: патриотизма, толерантности, товарищества, активное отношение к действительности, глубокое уважение к людям.

Система образования призвана обеспечить историческую преемственность, сохранение и распространение и развитие национальной культуры, воспитание патриотов России, граждан, обладающих высокой нравственностью. Поэтому тема духовно-нравственного воспитания школьников всегда актуальна в обществе.

Обучающийся начальной школы наиболее восприимчив к духовно-нравственному развитию и воспитанию.

Формировать нравственные ценности можно в двух направлениях:

1. Нравственное становления личности ребенка на основе знания истории своего народа и традиций православной культуры.

Прошлое нашей страны исторически неразрывно связана с православными традициями, ценностями. Православие в нашей стране является духовно-нравственным стержнем общества, формируя мировоззрение, характер русского народа, культурные традиции и образ жизни, этические нормы, эстетические идеалы. Человека окружают лучшие творения русской живописи, архитектуры, скульптуры, поэзии, которые посвящены сюжетам Ветхого и Нового Заветов.

Поэтому для достижения данной цели, решаю следующие задачи:

— пробуждение интереса к православным и культурным традициям русского народа в процессе знакомства учеников с обычаями и традициями наших предков, историей православных праздников, некоторыми доступными их пониманию произведениями художественной литературы, живописи, иконописи, храмовой архитектуры;

— знакомство учащихся с историей своего Отечества, родного края; воспитание у школьников чувства патриотизма, ценностного отношения к духовному и культурному наследию своего края, России.

Все данные направления прослеживаются при изучении предметов музыки, окружающего мира, литературного чтения, технологии, изобразительного искусства.

В учебниках «Литературное чтение» (авторы Л. Ф. Климанова, В. Г. Горецкий, М.В Голованова) включены лучшие произведения духовно-нравственной тематики. [3]

Так, на уроках литературного чтения при изучении раздела «Летописи. Былины. Жития» в 4 классе по УМК

«Школа России» дети знакомятся с историческими событиями, используя материал летописей, былин. Они учатся понимать ценность и значимость литературы для сохранения русской культуры. При выполнении проекта «Создание календаря исторических событий» расширяют свои знания, работая с дополнительными источниками. Они погружаются в ту атмосферу давних времен благодаря историческим фактам, знакомством с храмовой архитектурой, репродукциям картин русских художников, художественными произведениями, в основу которых вошли исторические события.

Также в процессе чтения и работы над содержанием литературных текстов, учащиеся знакомятся с такими нравственными понятиями, как долг, честь, смелость, совесть и совестливость, добро, сердечность, добродушие, ответственность, справедливость и др.

При изучении художественных произведений необходимо научить учеников анализировать и оценивать поступки героев, развивать чувство прекрасного. Задача педагога — помочь детям видеть мир богаче, ярче, чтобы восприятие окружающего шло через душу, через сердце.

На уроках изобразительного искусства в разделах «Истоки родного искусства» в 4 классе знакомятся с предметами быта русского народа, одеждой и ее украшениями, народными праздниками, их обрядами и традициями. Изучая учебный материал, ребенок видит, как в простых предметах русский народ выражал свою душу, склад ума и характер.

В разделе «Древние города нашей земли» раскрывается смысл исторического пути народа, событий его жизни. Дети узнают, почему в России такое количество храмов, соборов, какому историческому событию они посвящены. Для них раскрывается культура своего народа, в которой выражено понимание пользы и красоты, добра и зла, жизни и человечности. [4]

На уроках окружающего мира в разделе «Страницы истории России» обучающиеся познают исторические события и людей, совершивших героические поступки во благо своей Родины, своего народа. Раскрывается образ патриота, защитника, с которого дети должны брать пример, чтобы своим трудом, своими поступками жить во благо Родины, своего народа. [5]

Особую роль в духовно-нравственном воспитании играет музыка. Она затрагивает все сферы человеческого бытия: тело, душу, дух, являясь средством привлечения к добру, красоте, человечности.

На уроках дети знакомятся с музыкой своей Родины, обращаются к истокам народного искусства, традициям, обычаям русского народа. Прослеживают связь музыкальных произведений композиторов с народной музыкой, с ее героическим прошлым, слышат в авторской музыке народные мелодии, знакомятся с духовной музыкой. Дети расширяют свои знания о Святой земле Русской, о православных праздниках. Творчество поэтов, писателей, ху-

дожников, композиторов и творчество русского народа тесно переплелось между собой в музыкальных произведениях. [6]

Во внеурочной деятельности музыка помогает творческому созданию образа. Прослушивая церковные песнопения, ученики учатся различать интонацию, характер музыки. При этом в непринужденной форме приобщается душа маленького человека к духовной музыкальной культуре Руси.

Пробуждая интерес к православным и культурным традициям русского народа, знакомя с историей православных праздников использую детские песни, доступные для понимания и вызывающие интерес у детей.

Проведение внеклассных мероприятий, посвященных православным праздникам и народным традициям (Пасха, Рождество, День Ангела, Покров, Троица), знакомство и изучение биографии, интересных фактов исторических личностей, связавших свою жизнь с православием (Илья Муромец, Александр Невский, Дмитрий Донской, Сергей Радонежский) вызывает у детей интерес, способствует расширению кругозора.

Второе направление — это формирование этической культуры, т. е. формирование образа жизни, который ориентирует растущего человека на нравственные ценности.

Задачи:

— освоение базовых понятий нравственности (добро-зло, долг, совесть, честь, честность, справедливость, достоинство, ответственность, гуманность);

— понятие о нравственных ценностях и факторах влияния на мораль;

— раскрытие смысла основных сторон моральной деятельности и нравственных отношений.

Формирование нравственности, т. е. системы правил поведения, основанных на значимых для личности ценностях, формируется на занятиях внеурочной деятельности «Этика — азбука добра», на классных часах, внеклассных мероприятиях, во время проведения тематических экскурсий, культпоходов в театры, музеи, библиотеки.

Занятия можно разделить на циклы: 1 раздел посвящен основам этики общения, 2 раздел — этикет, 3 раздел — нормы этики в отношениях с окружающими, 4 раздел — этика отношений в школьном коллективе.

Разнообразие видов деятельности учащихся на уроке и во внеурочной деятельности, использование элементов новых технологий способствует развитию познавательного интереса учащихся к изучаемому материалу, побуждают учащихся к активной мыслительной деятельности.

Надеюсь, что все виды и формы деятельности по формированию духовно-нравственного воспитания помогут нашим детям в будущем правильно построить отношения с обществом, наши дети смогут во взрослой жизни передать следующему поколению те духовно-нравственные ценности, которыми наше Отечество жило на протяжении столетий.

Литература:

1. А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. // Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. — М.: Просвещение, 2009. — с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. — М.: Просвещение, 2010
3. Л. Ф. Климанова, В. Г. Горецкий, М. В. Голованова. Литературное чтение. — М.: Просвещение, 2015. — с. 223
4. Л. А. Неменская. Изобразительное искусство. Учебник для общеобразовательных организаций, 4 класс. — М.: Просвещение, 2015. — 158 с.
5. А. А. Плешаков, Е. А. Крючкова. Учебник для общеобразовательных организаций. Окружающий мир, 4 класс. — М.: Просвещение, 2016. — с. 224
6. Е. Д. Критская, Г. П. Сергеева, Т. С. Шмагина. Музыка. Учебник для общеобразовательных организаций, 4 класс. — М.: Просвещение, 2016. — 128 с.

Психолого-педагогические условия развития мотивации педагогов ДОУ к осуществлению инновационной деятельности

Львова Анна Андреевна, студент магистратуры
Северо-Кавказский федеральный университет (г. Ставрополь)

В статье освещаются различные аспекты профессиональной деятельности педагога дошкольного образования. В частности, затрагиваются проблемы развития мотивации к осуществлению инновационной деятельности педагога, как одного из видов профессиональной деятельности.

Ключевые слова: *мотивация, педагогическая инновация, профессиональная деятельность педагога дошкольного образования, мотивация инновационной деятельности.*

В настоящее время общество предъявляет высокие требования к профессиональной деятельности педагога дошкольного образования. Эффективность и уровень профессиональной деятельности обусловлены развитием мотивации инновационной деятельности специалиста.

На основании актуальности рассматриваемой нами темы целью данной статьи является выявление психолого-педагогических условий развития мотивации педагогов дошкольного образовательного учреждения к осуществлению инновационной деятельности.

Одним из показателей уровня развития профессиональной деятельности педагога дошкольного образования является ее инновационная направленность. В связи с этим инновационная деятельность может рассматриваться как вид профессиональной деятельности педагога. При этом мотивационная составляющая инновационной деятельности обуславливает целесообразный и сознательный характер действий педагога дошкольного образования и определяет его профессионально-личностные возможности [2, с. 52].

В инновационном ДОУ все изменения (в системах работы с кадрами, построения воспитательнообразовательного процесса с детьми, взаимодействия с родителями и т. д.) направлены на достижение конкретных целей и должны приводить к качественно новым результатам работы.

М. М. Поташник выделяет показатели образовательного учреждения, характеризующие его как инновационное:

1. Удовлетворение изменяющихся образовательных потребностей населения.
2. Непрерывность инновационной деятельности и поисковый характер деятельности педагогов.
3. Периодическое внесение изменений в цели образовательного учреждения в соответствии с изменяющимися условиями экономической и культурной жизни региона.
4. Высокий уровень развития образовательного учреждения как системы [3, с. 403].

В научных исследованиях мотивационный компонент выделяется наряду с креативным, технологическим и рефлексивным компонентами инновационной деятельности педагогов образовательных учреждений (Ю. Н. Кулюткин, В. П. Ларина, А. В. Лоренсов, И. Е. Пискарева, М. М. Поташник, В. А. Сластенин, Н. П. Фетискин, Л. М. Фридман, А. И. Щербаков и др.),

М. А. Сафронова отмечает, что «инновационная деятельность в образовании характеризуется разработкой и внедрением принципиально новых образов содержания и технологий обучения, наличием носителей, которые данную деятельность осуществляют, а инновационная личность характеризуется таким качеством как способность к преобразованию действительности на основе ответственности и творчества» [4, с. 345].

Инновационная деятельность педагога дошкольного образовательного учреждения является специфической по своим целям и задачам, содержанию, внешним и внутренним условиям, средствам, проявлениям мотивации педагога. Позитивное или негативное отношение к инновационной деятельности в целом определяется иерархией мотивов педагога дошкольного образования, поэтому актуальным является понимание того, что инновационная деятельность невозможна без четко выстроенной мотивации педагогического труда.

Мотивация педагога дошкольного образования к осуществлению инновационной деятельности включает систему мотивов, побуждающей специалиста действовать специфическим, целенаправленным образом в отношении инноваций в образовательном процессе детского сада. Мотивация педагога к осуществлению инновационной деятельности выражается в его потребности и стремлении к профессиональному саморазвитию в области инновационной деятельности, личностному росту через повышение образовательного уровня в вопросах инноватики.

Е. А. Гончарова считает, что мотивация к инновационной деятельности может выражаться в отношении педагогов к проблеме необходимости внедрения инновационных технологий в образовательный процесс, устойчивым интересом к теоретическим проблемам, научным исследованиям и практической деятельности в области инноваций [1, с. 324].

М. М. Севостьянова указывает на то, что инновационная деятельность строится под влиянием доминирующих мотивов. К этим мотивам они относят:

1) внешние стимулы (материальное вознаграждение, присвоение более высокого разряда, по служебной необходимости и др.);

2) мотивы внешнего самоутверждения педагога или мотивы престижа и др.;

3) профессиональный мотив (желание учить и воспитывать, направленность инновации на обучающихся и др.);

4) мотивы личностной самореализации [5, с. 197].

На основании изучения психолого-педагогической литературы мы пришли к тому, что процесс развития мотивации педагогов дошкольного образовательного учреждения к осуществлению инновационной деятельности будет эффективным, если учитывать следующие психолого-педагогические условия:

— создание инновационной среды в дошкольном образовательном учреждении;

— формирование инновационного поведения у педагогов дошкольного образовательного учреждения; содействие педагогам дошкольного образовательного учреждения в карьерном росте.

Важным условием для развития мотивации педагогов дошкольного образовательного учреждения к осуществлению инновационной деятельности является содействие педагогам в карьерном росте.

Таким образом, качество и уровень профессиональной деятельности педагога дошкольного образования обусловлена развитием мотивации к осуществлению инновационной деятельности и профессионально-личностного потенциала специалиста, что, в свою очередь, обеспечивает высокий уровень решения профессионально-педагогических задач развития и воспитания подрастающего поколения. Эти аспекты важно учитывать в процессе организации методической работы старшего воспитателя дошкольного образовательного учреждения.

Литература:

1. Гончарова, Е. А. Мотивация педагогов дошкольной образовательной организации к инновационной деятельности / Е. А. Гончарова // Образование как фактор развития интеллектуально-нравственного потенциала личности и современного общества. Материалы VIII международной научной конференции. — 2018. — С. 324–326.
2. Захарова, Л. М. Инновационная деятельность дошкольных образовательных организаций / Л. М. Захарова // Поволжский педагогический поиск. — 2017. — № 4. — с. 52–56.
3. Козлова, А. М. Дошкольное образование / А. М. Козлова, Е. В. Никифорова, Н. А. Скопинова. — М.: ЦГЛ, 2017. — 958 с.
4. Сафронова, М. А. Инновационная деятельность в дошкольном образовательном учреждении / М. А. Сафронова // Вестник ТОГИРРО. — 2015. — № 1. — с. 345–349.
5. Севостьянова, М. М. Развитие мотивационной готовности педагогов дошкольного образования к инновационной деятельности / М. М. Севостьянова // Актуальные проблемы и перспективы развития современной психологии. — 2018. — № 1. — с. 197–200.

Готовность к обучению как элемент самообразовательной деятельности

Мамбетова Адия Бахитовна, студент
Тюменский государственный университет

Готовность студента к обучению в высшем учебном заведении является очень важным фактором в образовательном процессе, так как от степени его подготовленности к усвоению новых знаний зависит уровень усвоения профессиональной компетентности и способность к самообразованию. Тогда стоит выявить содержание понятия готовности, раскрыть ее суть и определить основные компоненты.

У толкового словаря русского языка С. И. Ожегова имеется два значения понятия готовности. Первое трактуется как «согласие сделать что-нибудь», второе как «состояние, при котором все сделано, все готово для чего-нибудь» [5]. В литературе встречается разное видение на содержание понятия готовности. Например, по А. А. Ухтоминскому готовность определяется как состояние оперативного покоя. Он сравнивает подвижность «нервных приборов» с двигателем, который помогает перейти от «оперативного покоя» к срочному действию [9]. А по мнению В. Л. Марищука, термин «готовность» как своеобразное психическое состояние личности, характеризующееся «оптимальным уровнем эмоционального возбуждения», осознанной мотивацией, стремлением достичь намеченной цели [4].

О. С. Балыкина отмечает, что «готовность» сложное понятие, которое охватывает несколько компонентов: познавательный, коммуникативный, эмоциональный, мотивационный и волевой [1]. Опираясь на общих концепциях о теоретических и практических элементах структуры готовности к деятельности, Г. В. Сергеева выделяет мотивационно-ценностный, когнитивный и рефлексивно-деятельностный компоненты [6].

В психологическом аспекте понятие готовности учащихся к обучению в ВУЗе выступает как определённый уровень социальной зрелости индивида, который характеризуется степенью осознания им социальной значимости образования, глубины знаний, глубины интеллектуальных умений и навыков, устойчивости ориентации на послешкольное образование [8].

В своих анализах и исследованиях, выявляя особенности формирования личностной готовности студента, Б. П. Яковлев отмечает, что готовность является совокупностью признаков, которая включается в себя идейную, моральную, функциональную, психологическую, специальную (профессиональную) и личностную компоненты [10]. Ю. В. Боленко готовность трактует как интегрированное личностное качество (комплекс мотивационных, познавательных, волевых и эмоциональных

процессов), позволяющих личности выполнять профессиональные обязанности, обеспечивающее эффективное выполнение деятельности. По его мнению, готовность можно формировать и развивать как в целом это личностное качество, так и отдельные составляющие совокупности [2].

Также выделяют психологическую готовность к освоению программ профессионального образования как целостное интегрированное психологическое образование, основанное на согласованности личностных характеристик и учебно-профессиональной деятельности в вузе и обеспечивающее эффективность и развитие всех видов деятельности, входящих в нее учебно-познавательной, профессионально-практической, исследовательской, деятельности самообразования и саморазвития). У готовности студентов к освоению профессиональных программ есть четыре компонента, которые взаимосвязаны между собой: мотивационный, регулятивный, интеллектуальный, знаниево-операционный [3].

Готовность к продолжению образования и готовность к самообразованию считают факторами развития личности. Первый фактор трактуется как психическое состояние человека. При этом состоянии происходит осознание важности образовательного процесса, требований, которые выдвигаются к этому процессу по отношению к человеку, способов выполнения этих требований, кроме того, для личности значимо умение осуществлять самооценку выполненной работе. Под готовностью к самообразованию понимается такое психическое состояние личности, позволяющее систематически осуществлять самостоятельную деятельность при отсутствии внешнего контроля. Это основа, отвечающая за самостоятельное получение новых и совершенствование уже имеющихся профессиональных знаний и умений [7].

Таким образом, готовность можно понимать как состояние или свойство личности, при котором активизировано желание и стремление к успешному выполнению определённого действия. Готовность представляет собой комплекс мотивационного, теоретического и деятельностного компонентов. Готовность студента к обучению является фундаментом для освоения программы профессионального образования. Наполненность всех компонентов готовности является толчком для самообразовательной деятельности студента.

Литература:

1. Балыкина, О. С. Мотивационная и волевая готовность старшеклассников к обучению в ВУЗе. // Теория и практика актуальных исследований. 2016. № 15. — с. 104–107.

2. Боленко, Ю.В. Психологическая готовность как компонент профессиональной подготовки специалиста // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2012. № 1 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-gotovnost-kak-komponent-professionalnoy-podgotovki-spetsialista> (дата обращения: 16.12.2019).
3. Гемешлиев, Ф.К., Лызь Н.А. Модель психологической готовности студентов к освоению программ профессиональной подготовки // Известия ЮФУ. Технические науки. 2011. № 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-psihologicheskoy-gotovnosti-studentov-k-osvoeniyu-programm-professionalnoy-podgotovki> (дата обращения: 16.12.2019).
4. Марищук, В.Л. Психологические основы формирования профессионально значимых качеств: Дис... д-ра психол. наук. — Л., 1982.
5. Ожегова, С.И. [Электронный ресурс] / Толковый словарь русского языка — режим доступа: <http://www.ozhegov.org/> (дата обращения: 19.03.2018).
6. Сергеев, Г.В. Компоненты готовности студента педагогического направления к самообразовательной деятельности // Вестник ТГПУ. 2013 № 9 — с. 100–103.
7. Степанова, Ю.Н. Готовность к продолжению образования и готовность к самообразованию как основы непрерывного образования // Актуальные проблемы науки. Научный дебют — с. 226.
8. Титова, Е.И., Чапрасова А.В. Формирование готовности учащихся к обучению в вузе // Молодой ученый. — 2014. — № 18. — с. 648–649. — режим доступа: <https://moluch.ru/archive/77/13372/> (дата обращения: 19.03.2018).
9. Ухтомский, А.А. Избранные труды. — Л.: «Наука», Ленинградское отделение, 1978. — с. 175.
10. Яковлев, Б.П., Богдан И.Т. Теоретический аспект проблемы личностной готовности к профессиональной деятельности с позиции формирования будущего специалиста // Философия, социология и культурология. — 2007. Т. 311, № 7. — с. 46;

Влияние преподавателя на формирование положительной мотивации к процессу обучения

Панова Валентина Николаевна, преподаватель истории и английского языка
Калужский колледж сервиса и дизайна

Все наши замыслы, все поиски и построения превращаются в прах, если у ученика нет желания учиться.

В.А. Сухомлинский

Вопрос о мотивации учения есть вопрос о процессе самого учения.

П.Я. Гальперин

Сегодня любое учебное заведение, в том числе учреждение среднего профессионального образования обязано создать для реализации потребностей каждого ученика условия, чтобы он стал подлинным субъектом обучения. Педагогический коллектив должен приложить усилия, чтобы развивать качества личности обучающегося, которые отвечают современным требованиям информационного общества. Студенты учреждений среднего профессионального образования пришли туда получать профессию. А будущий специалист должен уметь мыслить, решать нестандартные задачи, принимать самостоятельно решения. Таковым он станет только тогда, когда будет поглощать предлагаемые ему знания в полном объеме. Поэтому, вопрос о мотивации к процессу обучения в среднем профессиональном учебном заведении, является одним

из главных. Впервые слово «мотивация», как утверждает Ильин Е.П., употребил А. Шопенгауэр более века назад. Теперь этот термин стал привычным при объяснении причин поведения человека и для процесса обучения и для трудовой деятельности. В колледжи из школы приходят дети с разной степенью мотивации к учению. У многих нынешних студентов учебная мотивация полностью отсутствует. Многие уже не имеют интереса к процессу обучения, другие не стремятся к получению знаний. Студенты не выполняют домашних заданий, не выпускают из рук телефон на уроках, часто прогуливают уроки. Учеба отодвигается ими на второй план.

Все учёные, занимавшиеся проблемой мотивации учения, подчеркивают большую значимость ее формирования и развития у обучающихся, так как именно она явля-

ется гарантом формирования познавательной активности и актуализации познавательных мотивов и, как следствие, развития мотивов овладения профессией и самореализации, приобретения знаний, необходимых для успешной деятельности личности в последующей жизни. [1] Отсутствие же мотивации приводит к снижению успеваемости, к пробелам в освоении учебного материала, а часто, и к полному отсутствию элементарных знаний по тому или иному предмету. Отрицательное или безразличное отношение к учению может быть причиной низкой успеваемости или неуспеваемости студента, так как объем знаний, получаемых в процессе обучения в учреждениях СПО, сложно освоить при отсутствии мотивации. [1]

Я преподаю историю в колледже. Каждый год, обязательно провожу входной контроль у первокурсников по всем вопросам курса истории Отечества. К сожалению, результаты тестирования не радуют. Многие темы по предмету история усвоены были студентами основной школе слабо. Дети не помнят даты, путают события, не могут определять причины и следствия важнейших исторических событий.

В рамках среднего профессионального учебного заведения перед преподавателями ставится задача — помочь таким студентам «разбудить» внутренние ресурсы, активизировать желание учиться, стимулировать студентов к получению знаний, мотивировать студентов на получение устойчивых потребностей в знаниях.

Мотивация — это основа любой самостоятельной деятельности. Мотивация означает, что человек вкладывает свои ресурсы, свой талант, свою энергию, время, знания, свою волю в достижение желаемой цели. В педагогике мотивация трактуется как общее название для процессов, методов и средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному освоению содержания образования [7]. Мотивация — это ключевое условие эффективного процесса обучения, и оно касается всех предметов, которые преподаются в колледже. Фактически, это сознательное отношение к учебе, к жизни, к будущей специальности. Ещё Фирдоуси утверждал: «Ученик, который учится без желания, — это птица без крыльев».

Как же сформировать положительную мотивацию к учебной деятельности? Методисты, психологи, педагоги давно работают над этой проблемой. Ведь важно научить студентов не только приобщиться к учёбе в колледже, но и привить желание учиться на протяжении всей их жизни. Мотивация к обучению достаточно непростой и неоднозначный процесс изменения отношения личности, как к отдельному предмету изучения, так и ко всему учебному процессу [2, с. 160]. Тем более, что позитивное или негативное отношение к учебной деятельности определяет отношение к будущей профессии, а значит, существует риск получить неквалифицированных специалистов, не заинтересованных в качестве своей работы. [2] Кто же может влиять на мотивацию студентов? Я думаю, в равной степени все участники образовательного процесса: педагоги, родители и, конечно, сами студенты. Но мне хочется под-

черкнуть влияние учителя на процесс мотивации к обучению.

Ни один психолог, ни методист не предлагает преподавателям готовых схем повышения мотивации студентов. Педагогу приходится самому искать их, учитывая условия обучения и состав учащихся. Привлечь внимание, активизировать деятельность студентов, заставить их думать, размышлять, искать, действовать — в этом проявляется мастерство педагога. Огромное значение имеет опыт преподавателя, его творческий подход к процессу передачи знаний студентам, его умение организовывать учебный процесс, постоянный поиск новых форм и приемов обучения. Педагогу необходимо постоянно искать новые способы активизации обучающихся на занятиях, разнообразить формы объяснения материала с целью повышения успешности его изучения; использовать современные формы и методы обучения, внедрять эффективные образовательные технологии: проблемное обучение, интерактивные технологии, метод проектирования, информационно-коммуникативные технологии, игровые приемы и методы обучения, способствующие развитию познавательного интереса у обучающихся к изучаемому материалу, а также повышению эффективности и качества образовательного процесса. [1] Всё это стало возможным при проведении уроков по ФГОС.

Обязательным условием можно считать сотрудничество всех участников педагогического процесса. Они должны совместно определять цели и задачи обучения, его содержание. Включение студента в деятельность, при которой он испытывает положительные эмоции, а участники образовательного процесса относятся к нему доверительно, приведет к формированию у студентов мотивов.

На практике, формирование мотивов учения — это создание таких условий, при которых появятся внутренние побуждения (мотивы, цели, эмоции) к учению; осознание их учеником и дальнейшего саморазвития ребенком своей мотивационной сферы. [3]

Одним из факторов, влияющим на формирование положительной устойчивой мотивации к учебной деятельности, является — стиль педагогической деятельности учителя. [5] Считаю, что результативность учебно-воспитательной работы будет гораздо выше, если преподавателя уважают и любят студенты. Тогда они и учатся лучше, и знают больше. И чем выше профессионализм преподавателя, тем чаще студенты обращаются к нему за советом, помощью. Если между студентами и преподавателем нет доверительных отношений, ни о какой мотивации студентов к учёбе говорить не приходится. Учителю всегда необходимо помнить «Какой бы ни был студент, он в любом случае личность, которая хочет к себе соответствующего отношения».

Огромную роль должно играть живое слово преподавателя. Подача материала с определёнными эмоциями, юмором, иронией только привлекает студентов к процессу обучения.

Обязательным условием для достижения поставленной цели является также гибкая система поощрения и порицания по отношению к студенту. «Поощрение преподавателя, как правило, стимулирует учащегося к дальнейшему улучшению учёбы, в особенности если похвала оказывается действительно заслуженной». [6]

Преподаватель также не должен отказываться от использования групповых и индивидуальных форм организации учебной деятельности. Дифференциация и индивидуализация обучения даёт возможность каждому ученику работать в своём темпе, что обеспечивает ему комфортное существование и успешное обучение. Как следствие, у

учащихся значительно повышается мотивация к обучению. [4]

Проблема формирования мотивации учения приобретает особую значимость, ибо мотивация — одно из важнейших условий воспитания личности. Мотивы учения становятся достоянием личности, устойчивыми её свойствами. Активность, увлечённость, ответственное отношение к труду взрослого человека закладываются уже в школе, в процессе учебной деятельности ребёнка [5]. А вот главным помощником для сохранения, формирования личного смысла учения у студентов СПО является преподаватель.

Литература:

1. Клычкова, Е. И. Мотивация к учению у обучающихся учреждений среднего профессионального образования // Образование. Карьера. Общество, 2014. № 2 (41). с. 6–9.
2. Мормушева, Н. В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV междунар. науч. конф. г. Челябинск: Два комсомольца, 2013 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/98/4633/>
3. Винокурова, Л. В. Повышение познавательной мотивации учащихся посредством применения активных методов обучения. — URL <http://pedsovet.su/load/338-1-0-51351>
4. Маркова, А. К., Матис Т. А., Орлов А. Б. Примерная программа психологического изучения учителем мотивации учения школьников. «Педагогическая психология: хрестоматия» — RuLit — с. 18.
5. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы. — Санкт-Петербург: Питер, 2008. — 512 с.
6. Массен Г, Конгер Дж., Каган Дж., Хастон А. Поощрение и порицание. — URL: <https://psy.wikireading.ru/6326>
7. Слостенин, В. П. Педагогика / И. Г. Исаев, В. П. Слостенин, Е. Е. Шиянов. — Спб., 2015. — с. 102–116.
8. Бабст, В. Е. Мотивация учебной деятельности студентов учреждений СПО // Молодой учёный. — 2019. — № 11. — с. 230–232. — URL <https://moluch.ru/archive/249/57180/> (дата обращения: 11.12.2019).

Пропедевтический курс информатики для дошкольников старшего возраста

Раевская Татьяна Николаевна, воспитатель
МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 9» г. Воронеж

В статье рассматриваются особенности использования элементов теории графов через игры с дошкольниками с использованием ИКТ. Вектор интеллектуального развития дошкольника состоит в последовательном переходе от элементарных форм мышления к более сложным. На основе исследований выявлен результат интеллектуальной деятельности дошкольника.

Ключевые слова: пропедевтический курс, граф, объект, множество.

Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но, если навыки работы с конкретным техническим устройством можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется.

Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимос-

вязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей).

Происходит понижение возраста введения пропедевтического курса основ информатики для младших школьников и дошкольников, что является актуальной задачей для современности.

Образовательные программы дошкольного образования, соответствующие ФГОС ДО, нацелены на формирование положительной мотивации к дальнейшему обучению в течение всей последующей жизни, на создание условий развития ребенка, открывающих возможности

для его позитивной социализации, его личностного развития, развитие инициативы и творческих способностей.

В обеспечении преемственности основных образовательных программ дошкольного и начального общего образования в области информатики происходит формирование и развитие познавательных действий и интересов детей; развитие воображения и творческой самореализации.

Становление пропедевтического курса информатики в нашей стране было непростым и нескорым. Первыми среди тех, кто добился успехов, оказались далеко стоявшие вперед энтузиасты А.П. Ершов, Г.А. Звенигородский, А.Г. Кушниренко, Н.Я. Виленкин, Ю.М. Горвиц, И.Г. Житомирский, А.Г. Гейн, Е.К. Хеннер, И.Г. Семакин, М.А. Плаксин. Эти и многие другие ученые принесли ощутимый вклад в информатизацию дошкольного и младшего школьного обучения. [2]

Программы ДО охватывают пять образовательных областей, но в действующем ФГОС игровая деятельность не включена ни в одну из них. Это объясняется тем, что в дошкольном возрасте игра — ведущий вид деятельности и должна присутствовать во всей психолого-педагогической работе, а не только в одной из областей.

Игры с использованием ИКТ развивают творческий потенциал ребенка, формируют готовность к проектной деятельности. Представление информации на экране в игровой форме представляет для детей огромный интерес, т. к. подача игр идет в движении, со звуком, мультипликацией.

Непрерывное наблюдение над объектами окружающего мира, их свойствами и отношениями — источник накопления знаний ребенка об окружающем мире. Этот процесс, сопровождаемый запоминанием, пониманием и обобщениями, присущ человеку с ранних этапов развития и становится преобладающим в тот период, когда учебная деятельность ребенка вплетается в деятельность игровую и даже начинает превалировать над игровой деятельностью. Такие особенности детского мышления были использованы еще в первых пропедевтических курсах информатики. [3]

Рассматривание темы «Графы» в дошкольном образовательном процессе возможно, так как пропедевтические задачи курса подготовки ребенка опираются на данные понятия. Основные цели и задачи образовательной области «Познавательное развитие» расширяют возможности ребенка на подготовительном этапе знакомства с элементами графов:

формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, причинах и следствиях и др.);

— расширение опыта ориентировки в окружающем мире;

— развитие любознательности и познавательной мотивации;

— развитие познавательно-исследовательской деятельности;

— развитие восприятия, внимания, памяти, наблюдательности, способности анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений окружающего мира;

— совершенствовать умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.

Графы — это не те, которые носят усы и шпаги. Граф — это картинка, состоящая из нескольких точек и соединяющих их линий. При этом неважно, где именно нарисованы точки и какой формы линии, а важно, какая точка с какой соединена. Например, «Обводилки» — это графы; задача из детских развивающих книжек — «Проведи от каждой зверушки линию к ее домику» или «к тому, что она ест». Все это задачи на построение графа. Родословное древо — тоже граф, да еще с двумя видами «точек» — одни соответствуют мужчинам, другие женщинам.

Тема «Графы» постепенно входила в мир дошкольника. Еще в 1968 году вышла книга «Обучение детей шестилетнего возраста математическим понятиям» под редакцией воспитательницы детского сада Фредерика Папи и математика Джорж Папи. Как помочь ребенку сделать первые шаги в математику? Как доступно, в игровой, занимательной форме ввести его в мир сложных математических понятий, какими путями развивать способность детей к абстрактному мышлению? Эти и многие другие вопросы исследуются авторами книги, которые предлагают задуматься над тем, чтоб изображать любые объекты — просто точками, а разноцветными стрелками — отношения между объектами: родства, порядка, эквивалентности; множества и соотношения между ними. В настоящей книге описаны всего первых десять занятий, где вводятся графы. Книга построена с опорой на ситуации, хорошо знакомые детям с раннего детства.

В современной литературе для формирования у детей умения графически изображать множества можно использовать методику «Семейный вернисаж», которая даёт возможность объяснить ребёнку графическое моделирование множества и отношений между элементами в одном множестве или элементами разных множеств. Объяснение идёт на портретах ребёнка и окружающих его близких детей и взрослых, поэтому методика получила название по основному «наглядному материалу». Выбор в качестве наглядности членов семьи безусловно потому, что для жизнедеятельности ребёнка это является наибольшей степенью понимания и знания.

Образовательный процесс алгоритмизирован пошаговым введением графического изображения множества. Шаги представлены блоками: 1) «Разноцветные точки»; 2) «Разновеликие точки»; 3) «Одноцветные и одновеликие точки».

Игровые задачи и упражнения на использование графов с применением ИКТ, можно разработать индивидуально, что является эффективным в методике обучения элементам информатики. Игры можно строить на основе

распространенной программы презентаций MS PowerPoint, создавая банк развивающих игр.

Самое главное не забывать строить методику по отрабатанной в науке последовательности введения любой модели: от натурального объекта — к его стилизованному изображению, а затем — к условному обозначению по значимому или выбранному признаку.

Также учитывать значимость изобразительной деятельности в развитии ребёнка, так как интерес детей к ней велик и является основным дидактическим инструментом этого возраста.

На первом этапе игры делятся на классы: выбор по признаку, отрицание, соответствие, выбор из множества, классификация, обобщение, смысловые соотнесения, умозаключения, сравнения, систематизация. Задания: «Найди лишний объект», «Найди только множество ...», «Раздели на множества», «Закончи множество», «Каждому свое место», «Кто что использует», «Найди маму малышу», «Кто чем питается». Игры должны быть ориентированы на максимум иллюстраций, минимум — текста. [4]

Задание формулируется в игровой форме, конкретика задач реализуется их «сюжетностью», которая стимулирует детей, делая их активными соучастниками ситуаций. Организация проведения игры происходит в соревновании, что приносит дошкольнику новые эмоции и формирует мотивацию к познанию. [3]

Решение заданий может быть неоднозначным, что даст возможность ребенку обосновать свой выбор и доказать,

что подталкивает дошкольника к творческой деятельности. «Поддерживающая реакция» для малыша может быть и доброе слово педагога, и яркое изображение смайлика на экране.

Далее происходит осмысленное замещение объекта символом, т. е. точкой и выстраивание отношений между элементами множества. На этом этапе используем точки разной величины и разноцветные. Более сложное в методике замещение объектов символами одного цвета и одного размера. Ребенок учиться планировать, выстраивать логику образа, явления, замещать их на символ, элементы объединять во множества.

На ранних этапах развития ребенка обязательно используют игры Б. П. Никитина, В. В. Воскобовича, Д. Кюизенера, В. А. Кайе, З. П. Дьеньша, М. Монтессори. Разнообразие интеллектуального материала для развития дошкольника помогут:

- легче усвоить понятия — форма, цвет, величина;
- глубже постичь понятия множества, элемент множества;
- определить характеристические признаки предметов и явлений;
- ориентироваться на плоскости и пространстве;
- развивать воображение, творческие способности.

Организованное исследование состояло из вербальных и невербальных методов: выявление особенностей словесно-логического мышления и наглядно-образного. В экспериментальном коллективе 35 воспитанников из подготовительной группы в возрасте 6–7 лет. [6]

Таблица 1. Результаты диагностики

уровень развития мышления	число дошкольников	число дошкольников в %
высокий	4	11,43
средний	28	80
низкий	3	8,57
очень низкий	0	0

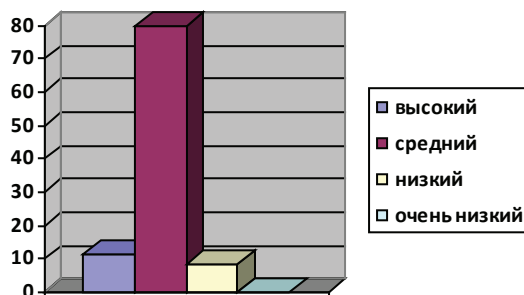


Рис. 1. Процентное соотношение результатов

Практически все дети справились с легкостью, не справились дошкольники с отклонениями в здоровье, так как им требуется помощь взрослого. Диаграмма позволяет считать уровень развития вербального и невербального мышления старших дошкольников достаточно высоким.

Можно сделать вывод, что у детей развиты способности к обобщению, сравнению, классификации и систематизации. Испытуемые с легкостью выделяли признаки предметов, устанавливали отношения и связи между объектами, организовывали во множества, вычленили лишние.

Можно достичь результатов, которые предполагают методические требования ФГОС в целевых ориентирах на этапе завершения дошкольного образования:

- ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;

- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам;

- интересуется причинно-следственными связями;

- пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей;

- склонен наблюдать, экспериментировать.

А.П. Ершов научно доказал актуальность формирования операционного стиля мышления современного человека, вступающего в жизнь в эпоху информационного общества. Предложенная А.П. Ершовым модель, состо-

ящая из перечня знаний, умений и навыков человека информационного общества явился прототип программиста. [1]

Сегодня дети испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования. Высокий интеллектуальный уровень игр развивают такие качества личности, которые отвечают требованиям информационного общества.

В период дошкольного возраста происходит интенсивное развитие мышления ребенка, а игры с использованием ИКТ облегчают переход от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению. Но надо не забывать о мере допустимости пребывания ребенка у экрана, основываясь на СанПин и рекомендации педагогов. [5]

Литература:

1. Доценко, Е. В. Психодиагностика детей в дошкольных учреждениях (тесты, методики, опросники). — Волгоград: Учитель, 2015. — 315 с.
2. Ершов, А. П. О человеческом и эстетическом факторах в программировании // Кибернетика. — М., 1972. — № 5. — с. 95–99
3. Кушниренко, А. Г., Г. В. Лебедев. 12 лекций о том, для чего нужен школьный курс информатики и как его преподавать. Методическое пособие. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2010. — 464 с.
4. Леонов, А. Г., Первин Ю. А. Учебные и текстовые логические задачи в пропедевтическом курсе информатики // Информатика в образовании. — М., 2015. — № 9. — с. 32–36
5. Леонова, Л. А. Дошкольник и компьютер: медико-гигиенические рекомендации. — М.: МПСИ, 2014. — 165 с.
6. Первин, Ю. А., Первин Т. Ю. Множества, элементы, признаки. — Самара: СИПКПРО, 2002. — 113 с.

ИКТ-технологии как инструмент деятельности современного педагога

Рословцева Марина Юрьевна, методист
Санкт-Петербургский кадетский военный корпус

Статья посвящена вопросу применения современным педагогом информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, с целью повышения качества образования, эффективного развития практических навыков, знаний и интеллектуальных способностей обучающихся.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), современный педагог, современные образовательные технологии, образовательный процесс.

Процесс смены ориентиров в системе современного образования требует поиска наиболее эффективных форм организации образовательного процесса, обеспечивающих качество образования в соответствии с современными требованиями общества. В настоящий момент система образования не может обойтись без инноваций, но для инновационного развития современной школе уже недостаточно традиционных инструментов организации урока, поэтому необходимо активное использование инновационных продуктов.

Современные образовательные технологии предполагают не только привлечение технологических устройств,

использование тестирующих программ и компьютерных презентаций, они в первую очередь представляют совокупность методов и приемов, направленных на максимально эффективное развитие практических навыков, знаний и умственных способностей обучающихся. Использование современных образовательных технологий дает возможность повысить качество образования, наиболее эффективно использовать учебное время, а также время, отведенное обучающемуся на выполнение домашнего задания и педагогу на подготовку к уроку.

Технологии являются лишь инструментом, помогающим сделать обучение эффективным, но они не могут заменить

педагога. Для создания инновационных продуктов необходим опыт и компетенции самих педагогов. В соответствии с профессиональным стандартом современный педагог должен обладать ИКТ-компетенциями как на уровне владения информационными технологиями, так и на уровне владения методами их применения в образовательном процессе. Поэтому система образования на современном этапе требует постоянного повышения квалификации педагога и его инновационной активности. Современный педагог должен успевать за развитием технологий и своевременно внедрять в образовательный процесс различные инструменты, позволяющие сочетать информационно-коммуникационные, личностно ориентированные технологии с методами творческой и поисковой деятельности.

Существует множество точек зрения касательно ИКТ-компетентности педагогов, но наиболее актуальным остается подход ЮНЕСКО, изложенный в международных рекомендациях «Структура ИКТ-компетентности учителей» [2].

В представленной в рекомендациях структуре компетенций выделяются шесть сторон (аспектов) работы педагога, такие как:

1. понимание роли ИКТ в образовании;
2. учебная программа и оценивание;
3. педагогические практики;

4. технические и программные средства ИКТ;
5. организация и управление образовательным процессом;
6. профессиональное развитие.

Данные рекомендации построены с учетом трех подходов к информатизации образовательной организации, которые связаны с соответствующими стадиями профессионального развития педагогов, осваивающих работу в ИКТ-насыщенной образовательной среде:

1. «Применение ИКТ» — требует от учителей способности помогать учащимся пользоваться ИКТ для повышения эффективности учебной работы.

2. «Освоение знаний» — требует от учителей способности помогать учащимся в глубоком освоении содержания учебных предметов, применении полученных знаний для решения комплексных задач, которые встречаются в реальном мире.

3. «Производство знаний» — требует от учителей способности помогать учащимся, будущим гражданам и работникам, производить (порождать) новые знания, которые необходимы для гармоничного развития и процветания общества.

Пересечения трех подходов к обучению и шести аспектов работы задают структуру ИКТ-компетенций педагога, представленную в таблице 1:

Таблица 1. Структура ИКТ-компетенций педагога

Шесть модулей в каждом из трех подходов	Применение ИКТ	Освоение знаний	Производство знаний
Понимание роли ИКТ в образовании	Знакомство с образовательной политикой	Понимание образовательной политики	Инициация инноваций
Учебная программа и оценивание	Базовые знания	Применение знаний	Умения жителя общества знаний
Педагогические практики	Использование ИКТ	Решение комплексных задач	Способность к самообразованию
Технические и программные средства ИКТ	Базовые инструменты	Сложные инструменты	Распространяющиеся технологии
Организация и управление образовательным процессом	Традиционные формы учебной работы	Группы сотрудничества	Обучающаяся организация
Профессиональное развитие	Компьютерная грамотность	Помощь и наставничество	Учитель как мастер учения

Рекомендации ЮНЕСКО подчеркивают, что современному педагогу недостаточно быть технологически грамотным и уметь формировать соответствующие технологические умения и навыки у обучающихся. Современный педагог должен помочь обучающимся использовать ИКТ для того, чтобы успешно сотрудничать, решать возникающие задачи [3].

Применение ИКТ-технологий позволяет педагогу проектировать индивидуальную образовательную траекторию для каждого обучающегося в соответствии с его личностными особенностями, создавая тем самым условия для их самореализации и саморазвития, повышая информационную грамотность всех участников образовательного

процесса. Грамотно организованное обучение на основе ИКТ-технологий способствует поддержанию интереса обучающихся к изучаемому предмету, стимулированию их активной деятельности в процессе обучения, более эффективному усвоению знаний.

Основным средством ИКТ в образовательной организации является персональный компьютер с программным обеспечением, который позволяет педагогу создавать презентации, работать с интерактивной доской, ресурсами сети Интернет, обучающими программами и др.

Интернет-ресурсы не только создают условия для организации образовательного процесса, но и выступают площадками для самореализации, позволяя педагогам

обмениваться опытом, создавать в процессе профессионального труда образовательный продукт, демонстрировать свои разработки и достижения коллегам, участвовать в профессиональных и творческих конкурсах.

Сегодня наиболее распространённой и удобной формой представления педагогом учебного материала является презентация. Она даёт педагогу возможность самостоятельно скомпоновать учебный материал с учетом особенностей определенного класса, предмета, темы урока, что позволяет достичь максимального результата. Для усиления эффективности презентации педагог может использовать инструменты, способствующие привлечению и удерживанию внимания обучающихся, такие как звук и изображение. На сегодняшний день существует целый ряд приложений, такие как PowerPoint, Google Slides, Prezi, MindMeister и др., для создания презентаций не только с набором основных функций для работы над слайдами, но стильных онлайн-презентаций из текстового, графического, фото-, видео-, аудио контента, адаптированных под экраны различных компьютерных и мобильных устройств.

Для диагностики уровня знаний обучающегося, воспитания его внутренней дисциплины и мотивирования к активизации работы по усвоению учебного материала в современном образовательном процессе педагогами активно используется система тестовых заданий. Чтобы облегчить подготовку и проведение тестирования существуют различные онлайн-сервисы для создания разнообразных опросов и тестов с возможностью использования фото- и видеофайлов, выбора и изменения форматов заданий. Например, Mentimeter, Kahoot, ClassMarker, Google формы, Socrative и т. п.

В настоящее время в интернет-пространстве представлены инструменты и для совместной работы педагога и обучающегося. Существует множество образовательных платформ (Learnis, LearningApps, Quizizz, Classkick и др.), позволяющих за счет игровых технологий повысить мотивацию обучающихся. Например, используя содержание своей дисциплины, педагог может создавать различные интерактивные упражнения и задания, такие как интерактивные игры, викторины, ребусы, головоломки, кроссворды и т. п. В ходе выполнения подобных заданий осуществляется взаимодействие как между обучающимся и педагогом, так и непосредственно между самими обучающимися, тем самым прививаются навыки работать в команде, проявлять терпимость к иной точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства. Такие упражнения могут быть направлены как на закрепление уже изученного материала, так и на изучение нового, что предполагает самостоятельный поиск обучающимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи.

Использование ИК-технологий в образовательном процессе требует от педагога постоянного поиска доступных современных электронных ресурсов, изучения их возможностей для создания необходимого контента и его внедрения в процесс обучения, а также прогнозирования возможных результатов и объективной оценки эффективности его применения. Все это приводит к повышению мастерства самого педагога и оказывает положительное влияние на инновационный потенциал педагогического коллектива в целом, его способность к саморазвитию и реализации новых идей, проектов и технологий.

Литература:

1. Кларин, М.В. Инновационные модели обучения. Исследование мирового опыта. Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/558707/>. — Литературная учеба., 2016. — 640 с.
2. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО // URL: <https://iite.unesco.org/ru/publications/3214694-ru/> (дата обращения: 16.12.2019).
3. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» октября 2013 г. № 544н
4. Стариченко Борис Сергеевич. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Педагогическое образование в России. — 2015. — № 7. — с. 6–13.
5. Информационная компетентность как требование профессионального стандарта педагога // URL: <https://znanio.ru/medianag/117> (дата обращения: 16.12.2019).
6. Образовательные веб-сайты как средство профессиональной самореализации // URL: <https://griban.ru/blog/53-obrazovatelnye-vebsajty-kak-sredstvo-professionalnoj-samorealizacii.html> (дата обращения: 16.12.2019).

Обучение младших школьников построению предложения

Семенова Наталья Александровна, студент магистратуры
Смоленский государственный университет

В статье рассмотрены проблемы обучения младших школьников построению предложения как единицы речи на уроках русского языка и методика работы по преодолению этих трудностей.

Ключевые слова: начальная школа, русский язык, развитие речи, предложение как единица речи.

Развитие коммуникативных навыков у обучающихся коренным образом связано с развитием речи, что, в свою очередь, способствует в целом становлению ребёнка как личности. Вся система обучения русскому языку в школе, особенно в начальном её звене, построена таким образом, чтобы сформировать у детей умения грамотно выражать свои мысли посредством различных языковых средств. Важнейшее место среди всех коммуникативных единиц занимает предложение.

Младшие школьники часто в силу своих возрастных и психологических особенностей не могут построить достаточно грамотный текст, состоящий из связанных контекстом предложений. Предложения в своей речи они строят неправильно, изолированно от остальной логики текста, не могут правильно размещать слова в предложении. Всё это вызывает настоятельную потребность обучать младших школьников связной речи посредством построения предложений с учётом всех его морфологических признаков. Недостаточность разработки методики обучения младших школьников построению предложения, основываясь не на морфологическую концепцию, а как единицу речи, а также потребность современной школы в улучшении эффективности работы учителей над умением младших школьников грамотно строить свою разговорную речь, определяет актуальность данной темы для исследования.

В современной лингвистике представлено несколько классических взглядов на понятие предложения. Это означает, что до сих пор ученые, изучающие предложение, не достигли согласия в данном вопросе.

В целом, однозначно определить сущность понятия предложения, трудно. Предложение как единица речи — многозначное, сложное понятие и различные ученые выделяют в нем несколько основных черт. Наиболее распространены две трактовки предложения: одна из них затрагивает психологическую и коммуникационную сторону, другая — грамматическую. Нельзя назвать какую-либо из этих трактовок неправильной, но также нельзя обозначить единственно верную.

Методике работы над предложением как речевой единицы уделяли внимание такие лингвисты, как Г.И. Банщикова, Н.И. Василькова, М.В. Всеволодова, Ф. Данеш, Г.А. Золотова, С.А. Климова, И.И. Ковтунова, К.Г. Крушельницкая, О.А. Крылова, Л.Д. Мали, О.И. Москальская, Л.Д. Санина О.Б. Сиротинина, Н.К. Онипенко, М.Ю. Сидорова и др.

К периоду начала обучения в школе ребёнок достаточно успешно овладевает устной речью. При этом он совершенно ещё не мотивирован овладеть и письменной речью. Ему достаточно сложно правильно письменно составить предложение, а тем более целый текст. Опираясь при этом он может только на своё природное языковое чутьё, так как не обладает достаточными для этого навыками. Задача педагога обучить ученика младших классов грамотно строить как предложение, так и весь текст, закрепить полученные умения на осознанный уровень. Для этого необходимо объяснить, каковы закономерности взаимодействия слов между собой внутри предложения, как данное предложение грамотно поместить внутри текста не нарушив при этом коммуникационной логики всего текста в целом. Обучающийся должен понять, за счёт чего осуществляется связь предложений внутри текста, что позволяет сохранять основную мысль в нём. Таким образом, чтобы обучающийся в процессе обучения перешёл от интуитивного владения речью к осознанному использованию различных средств языка, в том числе предложения, его необходимо научить различать между собой средства языка, соотносить их с речевой деятельностью.

На первом этапе обучения младших школьников системе построения предложения необходимо совместно с ними анализировать тексты различных авторов, для того, чтобы они научились выделять из текста предложения и уяснить роль конкретного предложения в контексте всего отрывка. Возможно использовать задания, требующие дополнить пропущенные слова в предложении.

Следующим этапом обучения может стать сравнительный анализ различных отрывков из текста, в которых использованы полные и неполные предложения. При этом младшие школьники определяют, как изменился текст с появлением в нём дополнительных слов. Изменилась ли экспрессия, выразительность, динамичность текста, остался ли прежним или изменился смысл отрывка. Можно предложить следующий вид заданий: дополнить авторский текст своими словами и сделать выводы о том, в лучшую или худшую сторону изменился текст и почему.

Третьим этапом работы может стать редакторская работа с текстами, имеющими различные речевые и структурные ошибки. Обучающиеся, исправляя текст, тем самым научатся не допускать подобные речевые ошибки в собственной речи.

Обучение русскому языку в современной школе предполагает, в первую очередь, компетентностный подход, формирующий личность обучающегося. Этому способствует и комплексный подход в процессе обучения связной речи. В связи с этим были рассмотрены, как современные учебные пособия, используемые в начальной школе, выстраивают систему обучения предложению, на что в них акцентируется внимание обучающихся.

Для анализа нами были взяты несколько учебников по русскому языку для вторых классов общеобразовательных школ, вошедших в перечень учебников, рекомендованных Министерством образования как соответствующие ФГОС. [4, 5, 7, 9, 10]

После проведённого анализа был сделан следующий вывод: система обучения предложению в большинстве учебников выстроена таким образом, что в большей степени обращается внимание на морфологические признаки предложения. В меньшей мере предложение рассматривается, как единица речи, лишь отдельные упражнения способствуют обучению построению предложения из отдельных элементов и интонированию при произношении. Таким образом, для учителей начальных классов несомненную пользу представляет опыт проделанной в дальнейшем исследовательской работы.

Экспериментальная часть работы проводилась на базе 2 «А» класса МБОУ «СШ № 25» города Смоленска в течение одного учебного года.

Процесс обучения в данном классе строится на основе принципов развивающей системы Л. В. Занкова, главная составляющая которой — единство трёх составляющих: дидактики, методики обучения и практики работы. При этом целью обучения является — оптимальное развитие каждого ребёнка в классе по всем общеобразовательным предметам и русскому языку в частности. Данная система, в которой упор делается на создание у ребёнка представлений о целостной картине окружающего мира, как нельзя лучше подходит для обучения младших школьников построению предложения как единицы речи.

Цель всей опытно-педагогической работы при обучении второклассников построению предложения как единицы речи состоял в том, чтобы в процессе обучения второклассники научились успешно решать различные коммуникативные задачи. Для достижения этой цели использовались социокультурные и познавательные мотивации учебной деятельности.

На констатирующем этапе эксперимента проводилась комплексная проверочная работа по русскому языку. Цель данной работы состояла в определении уровня сформированности метапредметных результатов у обучающихся второго класса по итогам освоения программы по предмету «Русский язык» за I полугодие второго класса начальной школы. Основной задачей данной комплексной работы было — установить уровень овладения ключевыми умениями (сформированность навыков построения предложения, умение работать с текстом, понимать и выполнять инструкции), позволяющими успешно про-

двигаться в освоении учебного материала на следующем этапе обучения.

Проверочная работа состояла из двух частей: основной и дополнительной. В основной части работы шесть заданий. Они были направлены на оценку сформированности таких способов действий и понятий, которые послужат опорой в дальнейшем обучении построению предложения как единицы речи. В работу входили задания по работе, как с текстами, так и с отдельными предложениями.

Результаты позволили сделать следующие выводы:

1) При проведении тестирования на выявление умений и навыков работы с предложением и текстом удалось установить, что в целом с базовой частью заданий справились все обучающиеся экспериментального класса. С заданиями повышенной трудности справились не все обучающиеся.

2) Уровень успешности при выполнении различных заданий оказался ниже среднего показателя, что определило необходимость разработки и проведения целой системы заданий и упражнений, направленных на формирование у второклассников умений создания предложения как единицы речи.

Исходя из результатов этого тестирования, нами была разработана система упражнений для второклассников, направленных на формирования навыков создания предложения как единицы речи. В процессе работы выстроилась следующая классификация видов упражнений:

1) Рецептивные; 2) Репродуктивные; 3) Продуктивные (конструктивные и творческие).

При отборе текстов для заданий учитывались следующие требования:

- В тексте должна прослеживаться коммуникативная связь предложений между собой;
- Предложения должны соответствовать определённым типовым моделям;
- Предложения в тексте должны быть однородными по своему строению;
- Все предложения в тексте должны принадлежать одному регистру речи.

Рассмотрим более подробно систему упражнений, использованную в практической работе по формированию у второклассников навыков построения предложения как единицы речи.

I тип упражнений — «Лингвистический эксперимент» (Л. В. Щерба, А. М. Пешковский)

Обучающимся предлагается два вида заданий:

1) Положительный лингвистический эксперимент. Наблюдая за тем, как организован авторский текст, по каким правилам построены предложения в тексте, второклассник должен по образцу составить свой небольшой текст из разрозненных предложений.

2) Отрицательный лингвистический эксперимент. Обучающемуся после наблюдения над авторским текстом предлагается отыскать предложение, в котором преднамеренно нарушен порядок слов в предложении, и опреде-

литель, что эта ошибка влечёт за собой отклонения в контексте.

II тип упражнений — коммуникативная преемственность предложений. Обучающимся предлагается отыскать в конце первого предложения те слова, которые соотносятся со словами в следующем предложении.

III тип упражнений — работа с встроенными предложениями, как элементами текстов. Обучающемуся предлагается предложение, которое необходимо поместить внутри текста.

Таким образом, данная система упражнений развивала у обучающихся их познавательную деятельность и умения с практическими навыками по работе с предложениями как единицей речи в течение всего учебного года.

По завершении системы работы, направленной на формирование у обучающихся навыков создания предложения как единицы речи, было проведено проверочное тестирование по тестам двух уровней сложности: базовому и уровню повышенной сложности. Данное тестирование позволило определить то, насколько была успешной проделанная работа. Выводы, сделанные на основе тестирования таковы:

— Умения строить предложение как единицу речи у младших школьников наличествует на различных уровнях: рецептивном, репродуктивном и продуктивном.

— Понимание того, на основе каких закономерностей располагаются слова в предложении для создания коммуникативной связи между предложениями в тексте, у младших школьников происходит на интуитивном уровне.

— Степень овладения данными умениями, однако, остаются ещё на недостаточно высоком уровне, что не позволяет им самостоятельно успешно создавать весь текст из предложений, связанных между собой определённым порядком слов, обеспечивающим коммуникативную связь всех предложений в тексте.

— У обучающихся ещё недостаточно наработан опыт наблюдений за авторскими текстами, что не позволяет им успешно создавать свои предложения таким образом, чтобы они органично вписывались в контекст авторского текста.

Таким образом, при использовании данной системы упражнений на уроках русского языка в начальных классах, можно в значительной степени сформировать у обучающихся умения и навыки создания предложения как единицу речи. Также данная работа подготовит обучающихся в дальнейшем в среднем звене школы перейти от интуитивного уровня к теоретическому обобщению полученных знаний с использованием терминов и правил.

Литература:

1. Баландина, Н. М. Как научить ребенка писать грамотно? / Н. М. Баландина // Управление начальной школой. — 2016. — № 5. с. 82–94
2. Буланова, С. Ю. Методические подходы к изучению младшими школьниками видов простых и сложных предложений / С. Ю. Буланова // Вестник Северного Федерального университета. — 2010. — № 5. с. 98–103.
3. Буланова, С. Ю. Методические подходы к изучению синтаксиса русского языка [Текст] / С. Ю. Буланова // Начальная школа. — 2015. — № 2. — с. 27–30
4. Бунеев, Р. Н., Пронина О. В., Бунеева Е. В.: Русский язык. Учебник для 2-го класса общеобразовательных учреждений, — М.: Просвещение, 2017
5. Канакина, В. П. Корецкий В. Г. Русский язык 2 класс. — М.: Просвещение, 2017 Серия «Школа России»
6. Костенко, Н. В. Авторская разработка разноуровневых заданий для проверки знаний по русскому языку [Текст] / Н. В. Костенко // Практические советы учителю. — 2016. — № 3. — с. 13–16.
7. Нечаева, Н. В. Русский язык. Учебник для 2 класса. — Самара: Издательство «Учебная литература», 2016
8. Марченко, С. А. Контрольно-измерительные материалы по русскому языку [Текст] / С. А. Марченко // Начальная школа. — 2010. — № 12. — с. 22–25.
9. Рамзаева, Т. Г. Русский язык. 2 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2017
10. Соловейчик, М. С., Кузьменко Н. С. Русский язык: К тайнам нашего языка: учебник для 2 класса общеобразовательных учреждений. — Смоленск: Ассоциация XXI век, 2017

Затруднения студентов при выполнении лабораторных работ по курсу информатики в техническом вузе

Чернова Светлана Сергеевна, старший преподаватель;
 Чиглинцева Светлана Андреевна, студент
 Уфимский государственный авиационный технический университет

В статье отражены результаты констатирующего эксперимента по выявлению недостатков в методике проведения лабораторных занятий по курсу информатики, приведены методика исследования и анализ обработки полученных данных, а также выявлена необходимость корректировки методики проведения лабораторного практикума в техническом вузе.

Ключевые слова: *технический университет, информатика, лабораторные занятия, анкетирование, констатирующий эксперимент, формирующий эксперимент, логические структуры, учебные элементы, уровни обученности.*

Одной из основных задач современного высшего образования является подготовка выпускников, способных не только квалифицированно решать типовые задачи, ориентироваться в рабочей ситуации повышенной сложности, но и стремящихся к постановке новых целей, постоянному творческому росту и развитию, самообразованию. Освоение студентами технических вузов новых методов информатики для решения информационных задач способствует развитию у будущего специалиста умения видеть информационную составляющую в технической задаче.

В настоящее время преподаватели технических вузов сталкиваются с недостаточным усвоением базовых знаний по информатике студентов первого курса, что становится серьезным препятствием в формировании базовых компетенций будущих специалистов [1, с. 181]. Известны работы, в которых предложены методы решения этой проблемы путем формирования рекомендаций для изучения дисциплин на основе базовых знаний, обучающихся [2, с. 180].

В настоящей работе излагается видение необходимости разработки новых подходов к процессу обучения информатике студентов первого курса Уфимского государственного авиационного технического университета. (УГАТУ).

В первом семестре 2019/20 учебного года было проведено анкетирование студентов 1 курса. Результаты анкетирования получены от 52 студентов и вместе с вопросами, вариантами ответов приведены ниже:

Вопрос 1. Нравилось ли Вам изучать информатику в школе?

- а) нравилось;
- б) не нравилось;
- в) не всегда нравилось;
- г) затрудняюсь ответить;
- д) иное (укажите).

Результаты ответов студентов-первокурсников на первый вопрос анкеты приведены на рис 1.

Анализ результатов анкетирования показал, что 65% студентов 1-го курса нравилось изучать информатику в



Рис. 1. Результаты ответов на 1 вопрос

школе, 20% не всегда нравилось и только 5% опрошенных не любили изучать информатику в школе. Это обстоятельство, безусловно, благоприятствует дальнейшему усвоению курса информатики в техническом вузе. Некоторые студенты отмечают, что большинство уроков было направлено только на решение тестовых задач.

Вопрос 2. Что Вас привлекало больше всего при изучении информатики?

а) выполнение лабораторных работ;

б) выступление с докладом по какой-либо научной проблеме;

в) решение практических задач;

г) выполнение контрольных и самостоятельных работ, тестов;

д) над этим не задумывался;

е) иное (укажите).

Результаты ответов на второй вопрос анкеты приведены на рис. 2.



Рис. 2. Результаты ответов на 2 вопрос

Необходимо отметить, что наиболее предпочтительными формами деятельности опрошиваемых на уроках информатики в школе была работа на компьютере, связанная с решением практических задач.

Вопрос 3. Считаете ли Вы необходимым изучение информатики в техническом вузе?

а) да;

б) нет;

в) не задумывался;

г) иное (укажите).

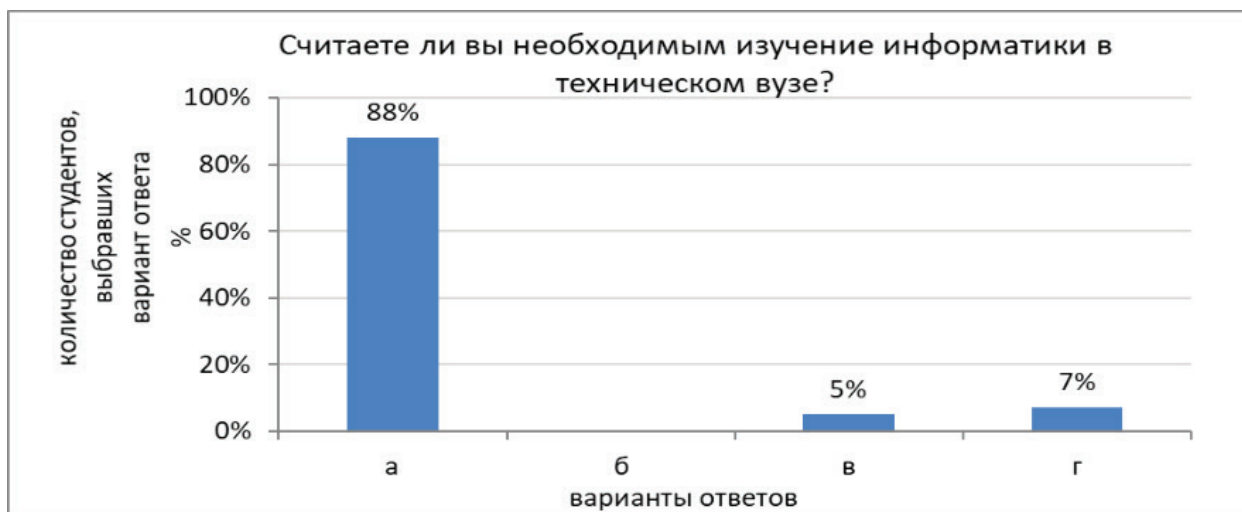


Рис. 3. Результаты ответов на 3 вопрос

Согласно результатам ответов, большинство студентов считают, что изучение курса информатики в техническом вузе необходимо (рис. 3).

С целью определения направления дальнейшей работы по преодолению затруднений изучения курса информатики было проведено анкетирование студентов первого курса, изучающих дисциплину «Информатика» (3 группы), с целью выявления и корректировки недостатков в методике проведения лабораторных занятий по информатике.

В анкету включены четыре вопроса с несколькими вариантами ответов, причем студенты могли дополнить

каждый вопрос своими, важными для них, комментариями. Можно было выбрать несколько вариантов ответа, но вначале указать первый по приоритету. Перед анкетированием студентам объяснили его цель и рассказали о правилах заполнения анкет.

Результаты опроса получены от 28, 25 и 22 студентов 1-й, 2-й, 3-й групп соответственно и являются источником дополнительной информации к проведенному ранее исследованию, которое выступает в качестве констатирующего эксперимента. Итоги анкетирования вместе с вопросами, а также с вариантами ответов представлены в табл. 1.

Таблица 1. Анализ анкетирования студентов первого курса УГАТУ

Вопрос и варианты ответов	Количество студентов, выбравших вариант ответа, %		
	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Назовите причины, мешающие Вам успешно выполнять лабораторные работы по общей информатике			
а) иногда недостаток времени для подготовки к лабораторной работе	18	28	18
б) отставание лекционного курса от лабораторных работ	4		4
в) недостаток времени, выделяемого для выполнения заданий	7	21	4
г) непонимание содержания инструкций по лабораторной работе	14	21	
д) отсутствие предварительных консультаций по предстоящим работам			
е) небольшое количество контрольных вопросов по теоретическому материалу и ходу лабораторной работы	7	7	
ж) нерегулярная подготовка к лабораторным работам			4
з) пробелы в знаниях	39	20	66
и) иное (укажите)	11	3	4
Всегда ли Вы понимаете содержание инструкции лабораторной работы?			
а) всегда понимаю	22	14	13
б) почти всегда понимаю	78	79	78
в) редко понимаю		7	9
г) над этим не задумывался			
д) иное (укажите)			
Каково Ваше мнение об объеме заданий на лабораторной работе?			
а) объем заданий большой	8	14	4
б) нормальный	85	79	96
в) маленький			
г) иное (укажите)	7	7	
В чем Вы видите недостатки лабораторных занятий?			
а) несовершенство методических инструкций	11	28	10
б) несогласованность во времени проведения лекций, практических и лабораторных занятий		14	4
в) несовершенство оборудования и приборов, используемых в работах	50	45	48
г) малая заинтересованность в выполнении	11	3	17
д) недостаточно самостоятельности		7	4
е) недостаток или отсутствие творческих задач или заданий	11	3	17
ж) иное (укажите)	11		

Как показывает анализ результатов тестирования, основными причинами, мешающими успешному выполнению лабораторных работ студентами первого курса, являются пробелы в знаниях, недостаток времени и непонимание содержания инструкции по лабораторным работам (табл. 1). Вероятно, эта причина обусловлена разным уровнем подготовки у студентов, ростом объема и уровня трудности изучаемого материала и невозможностью осилить его без прочных базовых знаний. Некоторые студенты отмечают, что у них в школе было мало занятий по информатике и в основном они были направлены на решение тестовых задач. Также было мало практических заданий на компьютере, и уже в университете студентам сложно выполнять большой объем работ за короткое время.

В своих комментариях к вариантам ответа студенты отмечают, что объем материала очень большой, и желательно информатику разделить на 2 семестра. Увы, раньше на курс отводилось 2 семестра, лабораторных работ было 12, лекций 20. Сейчас же информатику сократили до 15 лекций и 9 лабораторных в 1 семестр (специальность — информационные системы и технологии). Вследствие

этого объем самостоятельной работы студента сильно увеличился, что вызывает трудности у студентов при выполнении и сдаче лабораторных работ в срок.

Таким образом, основываясь на полученных результатах анкетирования студентов первого курса, можно сделать вывод, что традиционные методика и организация лабораторных занятий и методические описания недостаточно эффективно организуют студентов на самостоятельный поиск необходимых знаний, связанных с выполнением лабораторных работ в различных программах на компьютере, не способствуют повышению уровня и прочности знаний. Учитывая результаты опроса студентов первого курса, необходимо по-новому взглянуть на организацию и методику проведения лабораторных занятий и учесть все недостатки при работе со студентами первого курса.

Решение данной проблемы видим в использовании нового метода при подготовке и проведении лабораторных занятий по информатике в техническом вузе. В дальнейшем планируется внести изменения в указания к лабораторным работам для улучшения усвоения учебного материала по информатике.

Литература:

1. Серкова, В. И. Особенности изучения информатики в техническом вузе. — Наука. Техника. Инновации Сб. материалов VII международной научно-технической конференции. Уфа: НИЦ «АЭТЕРНА», 2017.
2. Валеев, С. С., Низамова Г. Ф., Милушкина С. С. Алгоритмы формирования рекомендаций для изучения дисциплин на основе анализа знаний обучающихся. Инновационные технологии в образовании: материалы всероссийской научно-практической конференции — Уфа: УГАТУ, 2015.

Развитие мелкой моторики у младших школьников как условие развития речи

Чумак Зоя Леонтьевна, учитель;

Шахматенко Жанна Геннадьевна, учитель;

Докучаева Ирина Анатольевна, учитель

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Строитель Белгородской области»

В данной статье обосновывается актуальность развитие и совершенствование мелкой моторики кисти и пальцев рук, которая является главным стимулом развития центральной нервной системы, всех психических процессов речи.

Ключевые слова: совершенствование моторики пальцев рук, психические процессы речи, мелкая моторика, техника письма, правильная координация движения тела, работы по развитию руки.

Развитие и совершенствование мелкой моторики пальцев рук и кисти пальцев у младших школьников, является главным стимулом развития центральной нервной системы, всех психических процессов речи.

В. А. Сухомлинский писал, что «истоки способностей и дарований детей на кончиках их пальцев. Чем больше уверенности в движениях детской руки, тем тоньше взаимодействие руки с орудием труда, сложнее движения, ярче творческая стихия детского разума. А чем больше

мастерства в детской руке, тем ребенок умнее...». [1, с. 74].

Современная система образования и воспитания детей, требует изменения требований к содержанию и характеру начального образования. Это определяет необходимость совершенствования развития ребенка школьного возраста, важным направлением которого является целостное развитие личности. В начальной школе многие обучающиеся сталкиваются с трудностями чтения и

письма, что обусловлено недостаточным развитием у них мелкой моторики рук. На развитие речи влияет нарушение мелкой моторики.

По словам В. Г. Беззубцева «Мелкая моторика — совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой. Она имеет значение при выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук». [2, с. 68].

Учеными выявлена следующая закономерность: если развитие движений пальцев рук соответствует возрасту, то и речевое развитие находится в пределах нормы. Если же задерживается речевое развитие, то и развитие движений пальцев отстаёт, хотя общая моторика при этом может быть выше нормы и даже норма.

Дети 6—7 лет готовы к обучению в школе тогда, когда они умеют изобразить фигуру человека. С головой, туловищем, конечностями, изобразить все элементы лица: глаза, уши, нос. На голове волосы, шею, обозначить правильное количество пальцев на руках. При воспроизведении элементов букв и цифр должны уметь правильно ориентироваться на листе тетради, копировать буквы, их наклон, правильно делить фразы на слова, писать вертикальные и горизонтальные линии, обводить различные фигуры без отрыва руки, вычерчивать линии, согласно указанным направлениям, иметь достаточно быстрый темп работы, отсутствие напряжения и сжатости при выполнении различных заданий, связанных с письмом.

Письмо — это сложный навык, он включает выполнение согласованных графических умений. Техника письма требует слаженной работы мелких мышц кисти и всей руки, правильного положения тела, зрительной сосредоточенности к произвольной деятельности школьников, а также определенной зрелости важных отделов коры головного мозга участвующих в работе формирования навыка письма.

Овладение письмом — это длительный, сложный процесс. Значительное количество современных шести-семилетних детей испытывают большие трудности при обучении письму.

Говоря об этой проблеме Л. Н. Блинова утверждает, «что неподготовленность к письму, неразвитость двигательных координаций, зрительного восприятия, слабость волевых устремлений приводят к развитию негативно — напряженного, тревожного состояния ребенка в школе». [3, с. 116].

Прежде чем приступить к обучению писать букв, обучающихся нужно подготовить к этому сложному процессу. Такой подготовкой будут изобразительная деятельность: раскрашивание, рисование, вырезывание и наклеивание различных фигур на лист бумаги, лепка из пластилина, солёного теста фигур животных, обводка и штриховка геометрических фигур и изображений животных, фруктов, цветов и т. д. В современной начальной школе идёт длительная подготовка детей к письму, для этого выполняются целенаправленные, последовательные упражнения

в игровой форме на всех уроках в течение до букварного и букварного периода.

— Упражнения для развития глазомера, кисти руки и мелких мышц пальцев, обводка и штриховка геометрических фигур.

— Работа в тетрадях в клетку. Отступ клеток по 2 слева направо и сверху вниз. Овладение строчкой в пробел в одну-две клетки. Рисование и закрашивание различных узоров, состоящих из горизонтальных, вертикальных, волнистых и округленных линий.

— Обязательное знакомство с тетрадью в косую линейку для письма в первом классе. Обложка тетради, страницы, строчки на странице, линейки в строчке. Штриховка узоров, состоящих из различных линий. Овладение узкой и широкой строчкой. Подготовка к письму элементов букв.

— Очень хорошим упражнением является письмо простым карандашом элементов букв: прямой короткой линией, длинной прямой линией, линией с закруглением внизу, так как карандаш легко скользит по листу тетради, если не верно выполнено задание его легко удалить и повторить задание заново.

— Повторение изученных элементов букв. Письмо новых букв: длинной линией с петлей внизу, линия с закруглением сверху и внизу.

— Повторение изученного материала. Закрепление письма новых элементов букв: прямых линий, овалов и полуовалов.

— Повторение изученного. Письмо овалов без соединительной линии.

— Письмо односложных, двухсложных простых слов и простых предложений.

Рисование кружков и обводка клеток в тетрадях, выделение прямой наклонной вправо палочки. В последующие упражнения входят узор, в которых есть длинная палочка, флажки. Круги рисуют от середины линии на строчке справа налево, добавляются узоры, состоящие из овалов, полуовалов и петель.

По окончании учебного года проводится списывание заданного текста или диктант, включающий все изученные буквы и их элементы.

Примеры работы по развитию мелкой моторики пальцев, которые наиболее часто встречаются в практике работающих учителей:

1. Формирование правильного положения при держании ручки или карандаша во время письма: ручку, карандаш держат тремя пальцами: большим, указательным и средним. При этом положении ручка лежит на левой стороне среднего пальца. Большой палец поддерживает её слева, а указательный сверху. Верхний конец направлен в плечо. При правильном захвате указательный палец должен легко приподниматься, при этом ручка не падает, рука не испытывает дополнительной нагрузки, меньше устаёт.

Для развития правильности держания пишущей ручки используются пальчиковые игры, особенно большого и указательного пальцев, упражнения с карандашом,

игровые упражнения типа «Покорми птиц», «Покрась забор».

2. Упражнения в правильном распределении мышечной нагрузки руки.

Такие упражнения подразумевают быстрое чередование силового напряжения и расслабления мышц руки.

При формировании правильного распределения мышечной нагрузки руки можно использовать игры типа «Пазлы», «Лего», при работе со штампами помогают такие виды работ, как например, вязание, управление жёстком в игровой приставке.

Особую роль в развитии мелкой моторики руки играет умение уверенно пользоваться ножницами. Постоянные упражнения: вырезывание по контуру заданной фигуры, аппликация, а также вырезывание ножницами различных фигурок из старых журналов, картинок — это полезное и увлекательное занятие для будущих школьников. Особую роль в подготовке руки к письму играет рукоделие: вышивание, шитье, вязание. Рукоделие приучает детей к аккуратности, терпению, точности, настойчивости, внимательности.

Овладение письмом связано с развитием чувства ритма. Его развитию способствуют посещение детьми различных секций и студий танцев, в которых выполняются танцевальные и физкультурные движения под музыку, требующие от детей точных действий. Полезны упражнения, в которых согласуются движения и речь. Это могут счи-

талки. Учителю надо следить, чтобы слова сопровождались точным указательным движением руки. Считалки произносятся в разном темпе, и соответственно меняется быстрота движения руки. Остальные дети слушают и наблюдают, повторяют за учителем слова и движения. Шуточные считалки и скороговорки делают это упражнение веселым и интересным.

Поэтому систематический контроль взрослого за ребенком является условием предупреждения неправильного формирования двигательного стереотипа.

По словам С. М. Вайнерман, «В процессе организации обучения необходимо учитывать столы, за которыми сидят дети, они должны соответствовать их росту. Стул можно поставить так, чтобы передняя правая ножка находилась на одной линии с краем стола, левая же должна отстоять на 7–10 см от линии края стола. При письме туловище ребенка должно быть в прямом положении, не сгибая его ни вперед, ни в стороны, не опуская плечи, оба плеча должны быть на одной высоте. Грудь не должна касаться стола. Голова несколько наклонена вперед, чтобы глаза находились на расстоянии 20–30 см от бумаги (для ребенка маленького роста это расстояние может быть чуть меньше). Ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни на полу или на подставке. Необходимо следить за тем, чтобы дети не подгибали ноги под стул, не клали одну ногу на другую, не вытягивали их чрезмерно вперед и не отставляли их в сторону». [5, с 24]

Литература:

1. В. А. Сухомлинский Родительская педагогика [текст] / составили О. С. Богданова, В. З. Смаль, А. И. Сухомлинская // избранные педагогические сочинения: В 3 т. — М.: Педагогика, 1981 — Т3–640 с.
2. В. Г. Беззубцева, Т. Н. Андриевская. Развиваем руку ребёнка, готовим её к рисованию и письму. М., Изд. «ГНОМ и Д» 2003. 120 с.
3. Л. Н. Блинова. Диагностика и коррекция в образовании детей с задержкой психического развития. — БГПИ., 1996, — 136 с.
4. З. Н. Богатырева. Чудесные поделки из бумаги. — М.: Педагогика, 1987, — 184 с.
5. С. М. Вайнерман, А. С. Большов, Ю. Р. Силкин. Сенсомоторное развитие дошкольников на занятиях по изобразительному искусству. — М.: Владос, 2001
6. Л. А. Венгер, Э. Г. Пилюгина, Н. Б. Венгер. Воспитание сенсорной культуры ребенка. — М., 1988.

Организация реализации инновационной деятельности по формированию основ финансовой грамотности школьников

Щавелева Наталья Николаевна, директор;

Круглова Татьяна Владимировна, преподаватель

Бузулукский финансово-экономический колледж — филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

В настоящее время система среднего профессионального образования находится в состоянии бурного развития инновационной деятельности. Важнейшим средством обновления и модернизации профессионального образования являются инновационные процессы, проис-

ходящие в образовательных учреждениях. Инновационная педагогическая деятельность требует новых подходов в организации работы в образовательных организациях.

Современное экономическое состояние России требует финансово грамотного и экономически активного насе-

ления. Это должно проявляться как через краткосрочные перспективы, так и через долгосрочные пенсионные, страховые и ипотечные программы.

Для формирования у населения высокого финансово грамотного поведения требуется наличие базовых основ, которые должны служить основой для взаимодействия граждан с различными финансовыми институтами, осознанного использования ими продуктов банковского и страхового сектора, формирования стратегии пенсионного обеспечения.

Повышение финансовой грамотности населения должно способствовать воспитанию граждан, активно вовлеченных в процессы управления экономикой страны, что в свою очередь обеспечит постепенное развитие финансового рынка и повысит конкурентоспособность экономики нашей страны, обусловленной принятием Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы (распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р) [1].

При долгосрочных перспективах место финансовой грамотности лежит на ответственности и значении индивидуальных финансовых решений в обеспечении личного благосостояния каждого гражданина страны на всех периодах его жизни.

Кризисы 2008–2009 и 2014–2015 годов выявили ряд проблем, риски, связанные с низким уровнем финансовой грамотности населения России. Это проявилось в задолженности по потребительским кредитам, отсутствии подушки безопасности, в неоптимальном расходовании средств, а также в принятии безответственных финансовых решений.

В сложившейся ситуации необходимо помочь детям овладеть навыками финансовой грамотности, чтобы они могли принимать взвешенные решения, распоряжаясь личными деньгами. Следовательно, стать уверенными, целеустремленными и ответственными взрослыми, которые с успехом смогут внести весомый вклад в предприятие, где будут осуществлять свою профессиональную деятельность, или открыть своё собственное дело и успешно вести бизнес, делая город, регион и страну процветающей. Не секрет, что функциональная грамотность является показателем общественного благополучия [3]. А ее высокий уровень указывает на определенный культурный уровень населения.

Такая проблема и обусловила организовать в Бузулукском филиале Финуниверситета при Правительстве Российской Федерации малую инновационную группу преподавателей под руководством к. э. н. Сергеевой Н. Ю. и Рубцовой Е. А. площадку по формированию основ финансовой грамотности школьников с проектами «Студент на один день» (2018 год), «Мы и цифровая экономика» (2019 год).

Проект представляет собой комплекс мероприятий-уроков по профессиональной ориентации и овладению основами финансовой грамотности школьниками старших классов (14–17 лет) в условиях цифровизации экономики,

предъявляющей новые требования к профессиональным качествам будущего специалиста на рынке труда.

В результате реализации проекта школьнику проще сделать выбор в пользу будущей профессии, определить комфортность пребывания в учебном заведении и повысить уровень финансовой грамотности: грамотно и эффективно использовать финансовые инструменты в целях улучшения своего благосостояния. Все это выступает как важный фактор успешной социализации школьников.

Целью реализации проекта является организация системы мероприятий профориентационной направленности среди школьников старших классов путем погружения в студенческую среду, повышение уровня финансовой грамотности, информационного и делового общения.

На основе данной цели определены следующие задачи проекта:

- проведение системной, квалифицированной и комплексной профориентационной работы на базе учебного заведения;
- развитие у школьников современного экономического мышления, потребности в экономических знаниях;
- формирование готовности использовать приобретенные знания в своей жизнедеятельности, а также в выборе будущей профессии повышение социальной активности молодежи.

Основным форматом проекта является система мероприятий, направленных на профориентационную и просветительскую работу по финансовой грамотности путем проведения экскурсий, «живых уроков», деловых игр, тренингов, встреч с практическими работниками экономики и бизнеса на базе Бузулукского филиала Финансового университета при Правительстве РФ для учащихся старших классов школ Оренбургской и Самарской областей.

Механизм реализации проекта:

I этап. Участников проекта «Студент на один день» встречают студенты — волонтеры, проводят экскурсию по учебным корпусам, музею колледжа, знакомят с традициями и студенческой образовательной средой.

II этап. Знакомство со спецификой обучения по специальностям: «Финансы», «Банковское дело», «Страховое дело (по отраслям)», «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», условиях поступления.

III этап. Так как в проекте «Студент на один день» реализуются возможности повышения финансовой грамотности, с учетом современных требований к информационному и деловому общению, то в рамках проекта можно посетить четыре урока:

- Урок финансовой грамотности «Экономика и мы» предполагает освоение базовых знаний для формирования экономического мышления, адаптации в изменяющейся экономической среде, что способствует дальнейшему культурному, экономическому развитию, финансовой неувязимости, грамотности и предпринимательской подготовке.

— Урок «Информационные технологии в экономике» предполагает расширение уровня экономической грамотности школьников, обучение технологии применения гиперссылок и триггеров в программе MS POWERPOINT.

— Урок «Этика делового общения» предполагает развитие и расширение коммуникационного взаимодействия между людьми и группой людей на основе принципов, норм и правил делового этикета.

— Урок — Спортивно-познавательный квест «Капитал» позволяет обобщить базовые экономические знания в сочетании с физическими упражнениями.

Большая часть времени отводится на практическую деятельность для того, чтобы школьники сформировали правильное мнение о специальностях, по которым ведется подготовка в Бузулукском филиале Финуниверситета.

IV этап. Вручение сертификатов участникам проекта.

В ходе осуществления проекта используются различные формы и методы работы с целевой аудиторией: работа в группах, решение кейсов, личностное общение, деловая игра, диалоговое взаимодействие и др.

Каждой стадии работы по проекту соответствует поисковый или проблемный метод получения знаний, умений, практического опыта, а в целом — повышение познавательной активности школьников, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Важной составляющей работы площадки является внедрение в практику образовательной деятельности использования педагогами новых технологий и образовательных сред для повышения финансовой грамотности обучающихся, цифровых технологий.

В 2018 году участниками проекта стали 204 школьника, в 2019 году 186 школьника из средних образовательных школ города Бузулука и Бузулукского района Оренбургской области. В октябре — ноябре 2019 года принято 186 школьников из района и города. По результатам анкетирования школьников, количество желающих поступать в Бузулукский филиал увеличилось на 27,3%.

Новизной проекта является объединение приоритетных направлений молодежной политики:

— организация профориентационной работы (информация об истории учебного заведения путем посещения музея, о внеурочной деятельности, специфике обучения на разных специальностях, условиях поступления);

— содействие социальной активности (взаимоотношения со студентами-волонтерами, студенческим советом, педагогическим отрядом);

— повышение уровня финансовой грамотности (уроки, деловые игры, тренинги);

— формирование здорового образа жизни (спортивный квест).

Социальными партнерами проекта являются участники регионального проекта «Социальная активность»: Студенческий Совет «Феникс», Волонтерский отряд «Ты не один», Педагогический отряд «Спутник» — сопрово-

ждение участников проекта и проведение спортивно — познавательного квеста «Капитал».

Таким образом, формирование у школьников финансовой грамотности архиважно и необходимо. Для населения отсутствие финансовых знаний и умений является основной причиной снижения уровня их финансового благосостояния, возникновения финансовых потерь, неудовлетворенности результатом своей профессиональной деятельности, а также уменьшения возможностей грамотного отстаивания своих экономических прав [2].

Таким образом, финансовые знания нужны всем слоям населения, вне зависимости от возраста, однако это особенно важно для молодых людей, только вступившим или вступающим в самостоятельную жизнь и начинающим свою профессиональную реализацию.

Население с высоким уровнем финансовой грамотности способно ответственно относиться к управлению личными финансами, способны повышать уровень благосостояния за счёт распределения имеющихся денежных ресурсов и планирования будущих расходов, в связи с этим преподавателями филиала Щавелевой Н.Н., Кузнецовой С.В., к. э. н. Сергеевой Н.Ю., Рубцовой Е.А., к. э. н. Куделиной Т.Ю., Нижегородовой Г.Ю., Кругловой Т.В.) осуществляется индивидуальное и групповое консультирование населения по финансовой грамотности, проводятся мастер-классы, диспуты.

В настоящее время в Бузулукском филиале Финуниверситета реализация проекта оказывает показывает положительные результаты, в том числе:

— особенности формирования и продвижения бренда Бузулукского филиала Финуниверситета и Финансового университета при Правительстве РФ на рынке образовательных услуг;

— расширение спектра предоставляемых населению образовательных услуг и увеличение числа их потребителей;

— актуализация инновационного потенциала педагогических кадров, мобильность коллектива при формировании образовательных программ, ведение кадровой политики, направленной на развитие кадров, обеспечение уровня их профессионального и личного роста;

— увеличение контингента обучающихся, занятых в кружках, секциях и творческих объединениях, а также участников конкурсов, олимпиад, выставок;

— формирование традиций, связанных с образовательной деятельностью: проведение научно-практических конференций, тематических недель по специальностям, студенческих форумов и др.;

— повышение уровня образовательной культуры обучающихся колледжа, расширение диапазона познавательных интересов, понимание ими образования как деятельности, ведущей к профессиональному и социально-культурному развитию, нацеленность на дальнейшее обучение по программам профессионального образования;

— развитие материально-технической базы колледжа в соответствии с современными требованиями к уровню подготовки обучающихся;

— развитие социального партнерства с другими образовательными организациями.

Литература:

1. Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 N 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы» // Собрании законодательства Российской Федерации от 2 октября 2017 г. N 40 ст. 5894
2. Финансовая грамотность для пенсионеров и школьников [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://iklife.ru/finansy/finansovaya-gramotnost-cto-eto-takoe-i-zachem-ona-nuzhna.html> — (дата обращения: 20.11.2019).
3. Лазебникова, А. Ю. Практическая реализация задачи повышения финансовой грамотности школьников: состояние и проблемы // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т. 1, № 2 (37). с. 22–30.

Молодой ученый

Международный научный журнал
№ 51 (289) / 2019

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

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
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»

Номер подписан в печать 01.01.2020. Дата выхода в свет: 08.01.2020.

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

Почтовый адрес редакции: 420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

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.