https://ukonf.com/doc/cn.2022.04.03.pdf

ISSN 2412-8988

Вестник научных конференций

2022 · N **4-3** (*80*)

Bulletin of Scientific Conferences

Наука, образование, общество

По материалам международной научно-практической конференции 30 апреля 2022 г.

ISSN 2412-8988

9 772412 898803

https://**ukonf.com/cn**

Вестник научных конференций. **2022**. № **4-3** (*80*). Наука, образование, общество: по материалам международной научно-практической конференции 30 апреля 2022 г. 157 с.

ISSN 2412-8988

https://ukonf.com/doc/cn.2022.04.03.pdf

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество», Россия, г. Тамбов, 30 апреля 2022 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (договор № 255-04/2015).

Редакционная коллегия: д.м.н., проф. Аксенова С.В.; д.п.н., проф. Ахметов М.А.; д.с.-х.н., проф. Баширов В.Д.; д.фил.н., проф. Гасанова У.У.; д.э.н., проф. Гнездова Ю.В.; д.х.н. Гоциридзе Р.С.; д.соц.н., проф. Доника А.Д.; д.п.н., проф. Дыбина О.В.; д.п.н., проф. Егорова Г.И.; д.э.н., проф. Жуков Б.М.; д.э.н., проф. Залозная Г.М.; д.т.н., проф. Ибраев И.К.; д.б.н., проф. Калинина И.Н.; д.соц.н., проф. Кесаева Р.Э.; д.ф.н., проф. Кильберг-Шахзадова Н.В.; д.фарм.н., проф. Кобелева Т.А.; д.э.н., проф. Кожин В.А.; д.т.н., проф. Коротков В.Г.; д.б.н., проф. Ларионов М.В.; д.псх.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храмченко Д.С.; д.п.н. Черкашина Т.Т.; д.т.н., проф. Шекихачев Ю.А.; д.п.н., проф. Шефер О.Р.; д.м.н., проф. Шулаев А.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. Статьи опубликованы в соответствии договором-офертой (https://ukonf.com/off). Периодичность выпуска 12 раз в год. Регистрационный номер средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-82700 от 21.01.2022 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Главный редактор: Уляхин Т.М. Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44. Издание основано в 2015 году. Усл. печ. л. 9,81. URL: https://ukonf.com/cn E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И. Использование технологии критического мышления на уроках гуманитарного цикла 8

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И. Использование цифровых ресурсов на уроках гуманитарного цикла 9

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И. Патроитическое воспитание на уроках гуманитарного цикла 10

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И. Развитие педагогического мастерства педагога 11

Ажгалиев Р.Р. Программная реализация системы экологического мониторинга 13

Ажгалиев Р.Р. Структура системы экологического мониторинга и контроля за состоянием газовоздушной среды 15

Акимова Н.А., Коваленко И.В. Формирование исследовательской компетентности учащихся на уроках истории и обществознания 18

Ачитаева Е.А., Сагатаева С.Б., Покочакова И.Н., Кильчичакова Л.М. Преемственность коррекционно-развивающей работы специалистов дошкольного и начального образования детей с ограниченными возможностями здоровья 19

Аширбекова И.В. Музыкальный диктант в старших классах 21

Бабанская Т.А. Проектная деятельность в ДОУ 23

Баймеева Д.Р. Надежность энергетического оборудования тягового подвижного состава 25

Баранова И.Н. Развитие мелкой моторики у детей с ТНР с использованием инновационных технологий 26

Баркалова Е.Ю. Сущность спонтанной речи 28

Батаговская Н.Н., Малявина Н.Н. Экологическое волонтерство в ДОО 30

Белоножко А.В. Духовно-нравственное воспитание обучающихся-осуждённых на основе культурных ценностей православия 31

Бережная О.В., Доронина Д.А. Инновационные технологии в подготовке специалистов СПО 32

Бобков А.Г. Искусство, как мощный фактор воспитания ребенка 34

Богданец И.А., Зашихина Д.А. Особенности работы с одаренными детьми 36

Богданец И.А., Петрова К.М. Профессионально-личностные качества руководителя художественно-творческого коллектива 37

Богданова С.Н. Последствия профессиональной деформации личности педагога 38

Бондарева И.Г., Камардина И.С., Прасолова О.В. Внеклассная работа как форма духовно-нравственного воспитания школьников 40

Бондарева И.Г., Камардина И.С., Прасолова О.В. Как развить творческий потенциал школьников на уроках литературы? 41

Брунько П.Д., Родин А.С., Панфилов Д.А. Модификация пенополиимидов на основе полиакриламида многоатомными спиртами 43

Бугаёва Н.Н., Карпенко Т.М. Контроль знаний, умений и навыков на уроках географии при использовании современных информационных технологий 46

Ваганова О.С., Пыхтунова А.Ю., Степанищева С.Н., Нор Л.Н. Методика изучения иностранного языка по художественным книгам 48

Ваганова О.С., Пыхтунова А.Ю., Степанищева С.Н., Нор Л.Н. Продуктивные виды речевой деятельности и их формирование при изучении иностранного языка 49

Вологдина Л.Г. Комплексный подход к коррекции заикания 50

Ворошилова Н.И., Клинкова С.А. Организация работы с детьми ОВЗ в школе 52

Ворошилова Н.И., Клинкова С.А. Трудности адаптации первоклассников в школе 53

Главатских А.Н., Богданец И.А. Ребёнок как субъект педагогического процесса 54

Головко В.В. Проектная работа на уроках английского языка в начальных классах 55

Голубина Н.В., Морозов Н.Л. Методические аспекты занятий скандинавской ходьбой с людьми пожилого возраста 57

Гончарова О.А. Особенности социальных процессов в Горном Алтае в 1965-1985 годы 61

Грамм-Осипова В.Н., Присяжная В.С. Анализ отечественных и зарубежных технологий для снижения сопротивления течению нефти в трубопроводе с применением противотурбулентных присадок 62

Даньшин М.А., Иевлев Е.Е., Щетинина Е.В. К вопросу о терминологических словарях тезаурусного типа 63

Донских А.А. Анализ применения электрического тока в водно-дисперсионной среде 65

Донских А.А. Проведение тренировочных оперативных переключений в условиях цифровой трансформации России 66

Донских А.А. Разработка эффективной системы автономного питания автомобильного прицепа 68

Дусембаева А.Р. Исследование масел растительного происхождения методом ИК спектроскопии (на примере кунжутного, арахисового, кленового масел) 69

Елисеенко И.В. Использование платформ Quizlet и Vznanya на уроках иностранного языка в общеобразовательной школе 70

Ерко Ю.В. Профилактика речевых нарушений у детей дошкольного возраста 72

Забелина К.Н., Журавлёва В.А., Дегтева Л.А. Первая мировая война 73

Зибров М.И. Использование виртуальных лабораторий на уроках физики 76

Игнатьев О.В. Быть интересным современному зрителю… 77

Кайдалова С.И., Марков А.В. Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе (практические советы) 79

Калинина М.Ю., Богданец И.А. Социально-психологический климат в коллективе 80

Камардина И.С., Прасолова О.В., Бондарева И.Г. Готовим выпускников к ЕГЭ по русскому языку 81

Камардина И.С., Прасолова О.В., Бондарева И.Г. Интерес как форма пробуждения познавательной потребности 82

Копнина Т.И. Подростковый возраст – плюсы и минусы в воспитании, рекомендации 84

Коротков В.Р., Корягин В.А., Сидорова М.А. Анализ наиболее востребованных средств замещения утраченных функций для лиц с ОВЗ 85

Кречетова М.П., Байматова О.В., Хайруллин Д.Д. Применение антисептических спреев для лечения ран в ветеринарной практике 88

Крюкова М.А., Коблов И.А., Церлюкевич А.А., Седов Р.С., Плещев А.В. Правовое закрепление льгот для владельцев электротранспорта 89

Кузьмина Н.М., Сапронова Е.А. Развитие речи детей раннего возраста посредством сенсорных игр 91

Кукина Е.С. Особенности сенсорной интеграции детей дошкольного возраста с нарушениями речи 92

Литке Н.В. Использование компетентностного подхода в обучении 93

Литке Н.В. Профориентационная работа на уроках химии 94

Литке Н.В. Электронные образовательные ресурсы на уроках химии 95

Лихачева М.В. Особенности монологической речи у детей с задержкой психического развития в младшем школьном возрасте 97

Макеева И.В. Обучение современным тенденциям в совершенствовании ассортимента приготовления холодных и горячих десертов, напитков 98

Максимова Е.А., Филоненко М.В. Учитель и роль ученика в образовательном процессе 99

Маннапова З.Р. Цифровые инструменты в преподавании русского языка и литературы 101

Мочалова Л.К., Гриневич И.А. Проблема социализации детей с ограниченными возможностями здоровья в современных образовательных условиях 103

Нуриева А.К., Аскарова А.Д. Использование проектных технологий в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся 105

Пересыпкина А.В. Психолого-педагогические аспекты гражданско-патриотического воспитания детей дошкольного возраста 106

Пересыпкина А.В. Родителям о патриотическом воспитании детей: беседы психолога 107

Поддубная Н.И., Козлова Л.А., Сайганова С.Г. Профессионализм педагога в условиях цифровой трансформации 109

Подкопаева А.Н. Проблема раннего обучения иностранным языкам 112

Покручин О.А. Конспект мастер класса для педагогов на тему: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» 113

Попова Ю.Ю. Особенности определения мотивации достижения 114

Прасолова О.В., Камардина И.С., Бондарева И.Г. Как успешно сдать ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку? 116

Пыхтунова А.Ю., Степанищева С.Н., Ваганова О.С. Безопасность детей в сети Интернет 117

Пыхтунова А.Ю., Степанищева С.Н., Ваганова О.С. Технология коучинга, как эффективная составляющая процесса обучения английскому языку 118

Руднева А.А., Беседина Т.Г., Ситникова М.А. Мерчандайзинг и его роль как элемент продвижения товаров аптечного ассортимента 119

Рудных С.Ю. Формирование информационной компетенции и информационной культуры будущих спортивных тренеров 120

Сафронова Н.Г. Образовательная платформа Учи.ру как инструмент дистанционной оценки знаний, умений и навыков 123

Седакова А.А., Путивцев П.В. Влияние кадровых технологий на эффективность деятельности образовательной организации 125

Силуянова А.В. Использование “warming-up activities” на уроках английского языка 129

Сиротина О.А. Детский эгоизм 130

Сискович И.В. Явление палатализации в истории английского языка 132
Соколова Н.А. Театрализованная деятельность в детском саду 134
Степанищева С.Н., Пыхтунова А.Ю., Ваганова О.С. Патриотическое воспитание на уроках английского языка 135
Степанищева С.Н., Пыхтунова А.Ю., Ваганова О.С. Технология критического мышления на уроках английского языка 137
Тарасов О.А. Интерактивные приёмы обучения в школе в условиях исправительного учреждения 138
Тульский Г.В., Литосов Г.Э., Дворко И.М. Влияние гидроксилсодержащих соединений на температуру стеклования полиакриламида 139
Тянин А.Н., Краева О.Н., Смирнов Т.О. Определение дозы активного ила при применении метода биофлокуляции 141
Утегенова С.А. Спорт в жизни дошкольников 145
Филоненко М.В., Максимова Е.А. Особенности применения задач экономического содержания 146
Филоненко М.В., Максимова Е.А., Шаповалова Т.А. Современный урок по ФГОС 147
Хорошунова Т.А. Система работы классного руководителя по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма 149
Хорошунова Т.А. Экологическое воспитание младших школьников через уроки литературного чтения 150
Хтет Сое Паинг Модель управления квадрокоптером с использованием нейронных сетей 151
Хтет Сое Паинг Разработка нечеткого ПИД-регулятора для отслеживания траектории квадрокоптера 152
Шаповалова Т.А., Филоненко М.В. Влияние музыки на развитие математических способностей 154
Щедрина А.А. Основные методы решения тригонометрических уравнений 155
Юденкова Л.В., Джамаева Д.Р. Определение функционального состояния и уровня тревожности студентов медицинского факультета, с помощью методики Спилбергера-Ханина 157

**Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н.,
Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И.**

Использование технологии критического мышления на уроках гуманитарного цикла

МАОУ «СПШ №33», г. Старый Оскол Белгородской обл.

Воспитание творческой личности – основная задача современной системы образования.

Технология критического мышления – это именно такая форма организации познавательной деятельности, когда учебный процесс протекает таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлектировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность учащихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Очень сложно классифицировать методы критического мышления, так как многие из них являются сложным переплетением нескольких приемов:

1) «Ассоциация»;
2) Кластер;
3) «Алфавит за круглым столом»;
4) Проблемно-познавательные, логические задания;
5) Ролевые игры;
6) Тексты-ловушки, тексты с историческими ошибками;
7) «Слепая карта»;
8) Дискуссия, диспут, дебаты

Безусловно, все эти интерактивные формы обучения требуют значительного интеллектуального обучения, включают умственные процессы, позволяют решать различные проблемы, что характерно для ключевых компетенций.

Технология критического мышления позволяет резко увеличить процент усвоения материала. Здесь уместно привести китайскую пословицу: “Скажи мне, я забываю. Покажи мне, я могу запомнить. Позволь мне сделать это, и это станет моим навсегда”.

Применение данного опыта позволяет учащимся быстрее адаптироваться к постоянному исследованию программного материала, привыкают мыслить творчески, искать нужную информацию самостоятельно и не ждать готовых ответов на вопросы. Это является главным, к чему мы должны стремиться при работе с детьми. Данный опыт позволяет работать в соответствии с нормативами санитарно-гигиенических норм, не отражаясь на здоровье учащихся, позволяет разгрузить учащихся от выполнения объемных домашних заданий.

Методы критического мышления используются не только на уроках, но и во внеурочной деятельности. Постоянное использование этих приемов и методов в работе превращает учителя в консультанта, организатора – фасилитатора, информатора – эксперта.

…

1. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. СПб: Альянс-Дельта, 2003. 284 с.

2. Лернер И.Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории. М: Просвещение, 1982. 191 с.

3. Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически. СПб: Альянс «Дельта», 2003. 192 с.

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И.

Использование цифровых ресурсов на уроках гуманитарного цикла

МАОУ «СПШ №33», г. Старый Оскол Белгородской обл.

Современное образование уже невозможно представить без использования цифровых ресурсов и ин формационных технологий. Современное общество и государство предъявляют к навыкам и умениям учащихся высокие требования, новые социальные запросы – каждый должен иметь базовые знания и умения, необходимых для использования возможностей современного мира.

Цифровые технологии также дают возможность обеспечить индивидуализацию для каждого обучающегося образовательном маршруте, методов, форм и темпа освоения образовательного материала.

Современный урок трудно представать без применения передовых технологий. Использование новых цифровых ресурсов – это не только оптимизация учебного процесса, но и возможность разнообразить деятельность учителя и учащихся.

К цифровым ресурсам относят компьютеры, принтеры. сканеры, планшеты, электронные доски, электронные учебники, программное обеспечение и др.

Электронный журнал позволяет детям не только получать домашнее задание, но и скачивать необходимые файлы для подготовки к урокам (тесты, справочные таблицы и презентации, аудиофайлы и вопросы для самоподготовки).

Цифровые ресурсы на уроках гуманитарного цикла можно использовать не только для обучения всех учащихся, но и для развития умений одаренных детей, помочь им самореализоваться, применяя онлайн-платформ и онлайн-системы в обучении. Такие дети в большинстве своем предпочитают трудиться в одиночку, именно поэтому использование цифровых ресурсов так продуктивно в работе с ними. Отдельная категория учащихся – мотивированные дети – принимают участие в тестировании, в викторинах, конкурсах, олимпиадах, проводимых по сети Интернет, участвуют в чатах и т.д.

Использование цифровых ресурсов ведет к таким изменениям: использование и популяризация открытых данных интернет ресурсов; распространение в целом мобильности; переход на облачные сервисы и постоянное их развитие.

Использование ИКТ на различных уроках в школе позволяет:

1) развивать умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира;

2) организовать одновременно все категории учащихся;

3) овладевать практическими способами работы с информацией;

4) развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств;

5) активизировать познавательную деятельность учащихся;

6) проводить уроки на высоком эстетическом уровне (музыка, анимация);

7) индивидуально подойти к ученику, применяя разноуровневые задания.

Использование новых цифровых ресурсов и технологий имеет ряд преимуществ:

– повышается интерес, мотивация учебной деятельности

– осуществляется дифференцированный подход;

– облегчается процесс контроля и оценки знаний;

– развиваются привычки учебной деятельности (планирование, рефлексия, самоконтроль, взаимоконтроль).

Использование компьютерных технологий в процессе обучения способствует значительному повышению качества образования и реализации целей ФГОС.

…

1. Уваров А.Ю. Технологии виртуальной реальности в образовании // Наука и школа. 2018. №4. С. 108-117.

2. Шамова Н.В. Онлайн-обучение в образовательном процессе; сильные и слабые стороны // Казанский педагогический журнал. 2019. № 2. С. 20-24.

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И.

Патроитическое воспитание на уроках гуманитарного цикла

МАОУ «СПШ №33», г. Старый Оскол Белгородской обл.

Патриотическое воспитание на школьном материале истории – процесс воздействия на учащихся с целью осознанного восприятия исторических знаний о лучших традициях российского народа, героической борьбе, подвигах, талантах, нравственных качествах сынов Отечества, непримиримости к врагам России.

В своей работе используем различные формы деятельности, направленные на воспитание патриотических чувств. Огромную роль в воспитании подрастающего поколения играет историческое краеведение. На уроках истории, на внеклассных занятиях как учитель истории уделяем большое внимание краеведческому материалу. Краеведение – «ведать о крае», знание о малой родине, об истоках своего народа. Для историка важны любые документальные свидетельства, письменные источники, рассказывающие о разных событиях.

При изучении темы «Великая Отечественная война» учащимся даются индивидуальные задания по сбору и поиску материала о защитниках Старого Оскола. Ребята собирают и оформляют материалы «Жители Старого Оскола в годы Великой Отечественной войны», «Труженики тыла». Изучение темы «Великая Отечественная война» заметно обостряет внимание учащихся к истории Российского государства, именам прославленных полководцев, руководителей борьбы за независимость Отчизны, воспитывает чувство гордости за прошлое Отечества. Большой популярностью пользуется задание взять интервью у людей пожилого возраста на такие темы, как «Репрессии в моей жизни», «Воспоминания о грозных военных годах» и др.

В России с древнейших времён патриотизм являлся одним из главнейших приоритетов. Чтобы убедиться в этом, достаточно вспомнить русские былины, песни, сказания и т. д. Хорошим наглядным примером патриотизма является изучение на уроках истории в 6 классе фрагментов текста «Повести временных лет». Например, на уроке я зачитываю описание того, как князь Святослав в трудную минуту обратился к воинам с такими словами: «Да не посрамим земли Русской, но ляжем костьми тут, мёртвые бо срама не имам»...

Патриотическое воспитание осуществляется на глубоком изучении нашего исторического прошлого, познании наших корней, осознании неповторимости Отечества, его судьбы, неразрывности с ней, гордости за сопричастность к деяниям предков и современников и исторической ответственности за происходящее в обществе и государстве.

Практически ни один урок истории не проходит без изучения достойных личностей. Особенно ярко представляются борцы, созидатели мужественные и благородные люди, радевшие за землю Русскую. На их примерах воспитываются идеалы служения Отечеству. Очень много внимания уделяется военной истории, изучению крупнейших сражений, в том числе судьбоносных для Отечества. Объектом неподдельного интереса для учащихся является знакомство с полководческим искусством А. Невского, Д. Донского, А. Суворова, М. Кутузова, Б. Хмельницкого, Ф. Ушакова, П. Нахимова. Ребята готовят презентации, сообщения об этих великих людях России, а затем делятся своими творческими успехами в этом направлении на уроках, посвященных русскому военному искусству. Также ребятам предлагается составить историческую характеристику того или иного полководца, где учащимся необходимо найти положительные и отрицательные черты характера, высказать своё отношение к данной личности.

Таким образом, эти формы и виды работ помогают прививать учащимся любовь к Родине, приобщать их к социальным ценностям – патриотизму, гражданственности, исторической памяти, долгу, формировать основы национального самосознания.

…

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. Мы – патриоты! Классные часы и внеклассные мероприятия: 1-11 классы. М.: ВАКО, 2006.

2. Агапова И., Давыдова М. Патриотическое воспитание в школе. М.: Айрис-пресс, 2011.

Авдеева О.Н., Бесхмельницына М.Н., Михайлевич Р.Н., Хаустова С.И. Развитие педагогического мастерства педагога

МАОУ «СПШ №33», г. Старый Оскол Белгородской обл.

Профессиональное мастерство приходит к тому учителю, который опирается в своей деятельности на научную теорию. Естественно, что при этом он встречается с рядом трудностей.

Каждый, кто выбирает профессию педагога, берет на себя ответственность за тех, кого он будет учить и воспитывать. Вместе с тем, отвечая за себя самого,

свою профессиональную подготовку, своё право быть Педагогом, Учителем, Воспитателем, человек должен ясно давать себе отчет в том, что достойное выполнение профессионального педагогического долга потребует от него принятия на себя целого ряда обязательств.

Развитие педагогического мастерства идет по двум основным направлениям, которые тесно взаимосвязаны:

1. Развитие педагогического мастерства, управляемое извне:

а) организация методических объединений в школах,

б) курсы повышения квалификации.

2. Развитие, рост мастерства, управляемый изнутри, со стороны самого учителя: а) самообразование (приобретение знаний, умений, навыков);

б) самовоспитание (формирование мировоззрения, мотивов и опыта деятельности, качеств личности);

в) саморазвитие (совершенствование психических процессов и способностей);

г) изучение передового педагогического опыта, взаимопосещение уроков.

Для достижения целей и педагогического мастерства эти взаимодополняемые направления должны присутствовать в деятельности каждого педагога.

Исходя из результатов управленческой деятельности, как работника отдела образования, школьной практики, как учителя, я сделала вывод, что изменения в подходе повышения квалификации учителей – это, прежде всего, требование времени. Внедрение новых технологий в обучение дает возможность развивать критическое мышление, коммуникативные навыки, творческие способности, выявлять одаренных и талантливых детей, планировать дальнейшую работу по развитию этих качеств.

Каким бы высоким не был уровень или мастерство учителя, его жизненный опыт, он никогда не должен останавливаться на достигнутом результате и считать себя идеальным педагогом. Пока учитель стремиться к самосовершенствованию и саморазвитию, выполняя, при этом, все необходимые требования программы и ориентируется на потребности современного общества, он обязан заниматься самообразованием.

Все мы разные, преподаём разные предметы, но нас объединяет любовь к детям, любовь к своей профессии. Нас, педагогов, ждут дети в школах, чтобы мы не только давали новые знания, но и научили их учиться всю жизнь. Профессия педагога очень важна и значима. И как писал великий чешский ученый Я.А. Коменский: «быть учителем чрезвычайно почетно, ибо учителя поставлены на высоко почётном месте и им вручена превосходная должность, выше которой ничего не может быть под солнцем». И как солнце освещает своими лучами землю, так учитель должен освещать собой своих учеников, вот к чему должен стремиться настоящий учитель

…

1. Сманов Б.У. Высокий уровень профессионализма учителя как основа успешной модернизации образования // Менеджмент в образовании. 2010. № 2.

2. Обыдёнкина Л.В. Система инновационных порталов как модель разноуровневого неформального образования педагогов на непрерывной основе // Менеджмент в образовании. 2009. № 1.

Ажгалиев Р.Р.
Программная реализация системы экологического мониторинга

Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань

Под экологическим мониторингом следует понимать организованный мониторинг окружающей природной среды, при котором, во-первых, обеспечивается постоянная оценка экологических условий среды обитания человека и биологических объектов (растений, животных, микроорганизмов и т.д.), а также оценка состояния и функциональной ценности экосистем, а во-вторых, создаются условия для определения корректирующих (управляющих) воздействий в тех случаях, когда целевые показатели экологических условий не достигаются.

Система экологического мониторинга должна накапливать, систематизировать и анализировать информацию: о состоянии окружающей среды; о причинах наблюдаемых и вероятных изменений состояния (то есть, об источниках и факторах воздействия); о допустимости изменений и нагрузок на среду в целом

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы осуществляют на специальных автоматизированных постах.

Автоматизированный пост наблюдения загрязнения атмосферы осуществляет:

1. Сбор данных наблюдений (автоматический контроль загрязняющих веществ и метеопараметров).
2. Контроль достоверности данных наблюдений.
3. Первичная обработка данных (определение разовой концентрации примеси).
4. Определение аварийных ситуаций (несанкционированный доступ, отключение электропитания, задымление).
5. Передача данных в центр обработки информации (ЦОИ) по его запросу или по собственной инициативе в случаях наступления следующих событий:

– превышения ПДКмр;
– «отказ» газоанализатора;
– превышение пороговых температур внутри поста Тмин и Тмах;
– отключение электропитания поста;
– несанкционированный доступ

6. Запуск оборудования после восстановления электропитания поста.
7. Диагностика и калибровка приборов.

Основные функции центра мониторинга реализуются операторской станцией и для этого используют свободно программируемый компьютер с необходимым объемом оперативной памяти, внешнее запоминающие устройства (диски, флешки) и средства для связи с пользователями (дисплей, клавиатура, принтер). В качестве операторской станции применяют персональный компьютер IBM PC. Компьютер IBM PC служит для загрузки программного обеспечения в сеть технологических контроллеров, отображения состояния процесса, ведения архива данных процесса загрязнения и ввода команд управления технологическим процессом.

Разработанное математическое обеспечение компьютера включает пакет программ для математического моделирования процесса загрязнения атмосферы.

Входными параметрами являются данные о метеопараметрах, поступающие со станций контроля. Выходные параметры – концентрации загрязняющих веществ в данной точке контроля.

Программное обеспечение сбора и обработки информации представляет собой единый программный комплекс, построенный на принципах открытости архитектуры, позволяющей свободное добавление и регистрацию новых центров, постов, устройств, программного конфигурирования из меню пользователя подключения средств измерений, средств связи, режимов взаимодействия пост центр и т.п. Модульное построение системы позволяет реализовать взаимодействия элементов системы по иерархическому принципу. Принцип открытости позволит в дальнейшем наращивать дополнительные функции системы без глобального переписывания всего пакета. Для реализации программного обеспечения использовали SCADA систему Trace Mode.

TRACE MODE состоит из инструментальной системы и из набора исполнительных модулей (рантаймов). В Инструментальной системе создается набор файлов, который называется «проектом TRACE MODE». С помощью исполнительных модулей TRACE MODE проект АСУ запускается на исполнение в реальном времени на рабочем месте диспетчера или оператора.

Особенностью TRACE MODE является технология «единой линии программирования», то есть возможность разработки всех модулей АСУ при помощи одного инструмента. Технология единой линии программирования позволяет в рамках одного проекта создавать средства человеко-машинного интерфейса, системы учёта ресурсов, программировать промышленные контроллеры и разрабатывать web-интерфейс. Для этого в инструментальную систему TRACE MODE встроены специализированные редакторы.

Система оснащена рабочими станциями, оборудованными компьютерами, где с помощью ГИС-приложений отображаются данные в виде карты и цветовой шкалы. Карту можно масштабировать, двигать и щелчком мышки получать подробную информацию в точках измерений.

Используя разные типы визуализации данных, на графической станции можно произвести сравнительный анализ измеренных значений с концентрациями загрязняющих веществ, рассчитанных по методикам. Расчетные значения концентраций загрязняющих веществ могут быть представлены на карте в виде точек, контуров и поверхностей.

Если с контрольного поста поступили измерения, превышающие допустимый уровень, то этот пост обязательно обратит на себя внимание оператора, так как будет изображен на карте в виде пульсирующей точки.

Использование цветовой шкалы наглядно показывает, насколько измеренные значения совпадают с расчетными характеристиками

В случае превышения ПДК на графической станции будет произведен звуковой сигнал.

Генерация изображений, надписей и заголовков производится автоматически, что позволяет исключить вероятность случайных ошибок, неизбежных при участии человеческого фактора.

Также, как и любой другой системе предъявляются свои требования:

– способность вести диалог о решаемой задаче на языке, удобном пользователю (эксперту);

– способность при решении задачи следовать линии рассуждения, понятной пользователю (эксперту);

– способность объяснять ход своего рассуждения на языке, удобном для пользователя (эксперта), что необходимо как при использовании, так и при совершенствовании системы (т. е. при отладке и модификации базы знаний).

В разработке системы участвуют представители следующих специальностей:

– эксперт в проблемной области, задачи которой будет решать ЭС;

– инженер по знаниям – специалист по разработке ИС (используемые им технологию, методы называют технологией (методами) инженерии знаний);

– программист по разработке инструментальных средств (ИС), предназначенных для ускорения разработки системы.

…

1. Перегудов Ф.И., Тарасенко В.П., Силич В.А. и др. Информационные системы для руководителей. М.: Финансы и статистика, 2016. 176 с.

2. Искусственный интеллект: В 3 кн. КнЛ: Системы общения и экспертные системы: Справочник. М.: Радио и связь Д990. 464 с.

3. Искусственный интеллект: В 3 кн. Кн.2: Методы и модели: Справочник. М.: Радио и связь, 2005. 304 с.

4. Построение экспертных систем. М.: Мир, 2004. 441 с.

5. Представление и использование знаний. М.: Мир, 2000. 220 с.

Ажгалиев Р.Р.

Структура системы экологического мониторинга и контроля за состоянием газовоздушной среды

Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань

Экологический мониторинг – это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных (связанных с деятельностью человека) факторов.

Основные функции системы экологического мониторинга следующие: измерение содержания вредных компонентов в воздухе: сероводорода, сернистого газа, окислов азота, окиси углерода, углеводородов и меркаптанов; измерение метеорологических параметров: скорости и направления ветра, влажности и температуры воздуха, количество осадков; сбор и передача информации по интерфейсному каналу; обработка информации на центральном пункте: индикация измерений; цветовая индикация превышения концентраций; отображение в виде графиков; архивирование; протоколирование; прогнозирование; сигнализация в случае превышения ПДК.

Передача данных реализована по следующему алгоритму. Датчики передают информацию о состоянии окружающей среды в диспетчерскую через контроллеры по токовой петле, которые в свою очередь установлены в шкафу. На рис. 1 показана структура передачи данных.

Информация от нескольких датчиков поступает в технологический контроллер. Технологические контроллеры предназначены для сбора информации от датчиков первичной обработки информации, обработка результатов измерения, передачи информации на вышестоящий уровень системы, приема команд управления от вышестоящего уровня и выдача команд управления.

Система работает на базе контроллера, совместно с современными компьютерами, связанного посредством специальной платы расширителя с выходными каналами автоматических газоанализаторов и датчиков метеопараметров. Сбор данных осуществляется посредством периодического опроса приборов с последующим усреднением показателей. Система воспринимает и фиксирует на жестком диске следующие типы входных сигналов: значение концентраций загрязняющих веществ; значение метеопараметров; сигналы датчиков аварийных ситуаций.

Рис. 1. Структура передачи данных

Если количество контролируемых параметров превышает число входных каналов контроллера, то к контроллеру можно подключить до 10 расширителей ввода/вывода RIO 3331. В этом случае количество параметров, обрабатываемых контроллером, может достигать 800. Связь между контроллерами может осуществляться с помощью следующих средств: по интерфейсу RS-232/RS-485 или по радиоканалу. В связи с тем, что расстояние между станции контроля и центральным пунктом может достигать более 30 км, экономически наиболее выгодно использовать радиоканалы.

Концентратор служит для сбора информации с нижестоящих уровней системы и связи с операторской станцией. В качестве концентратора можно использовать DPC 3335.

Автоматический сбор информации от газоанализаторов и метеодатчиков осуществляется в режиме реального времени с одновременным пересчетом результатов измерения в реальные единицы измерения и контролем достоверности значений. Период опроса датчиков задается пользователем системы.

Соединительные шкафы находятся в отдельно запираемом помещений. Данные с контроллеров передаются на сервер, через WI-FI модем, откуда оператор со станции пульта контроля получает информацию о состоянии газовоздушной среды.

Обработка результатов измерений газоанализаторов производится в соответствии с требованиями РД 52.40.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Определяемые статистические характеристики загрязнения атмосферы:

– среднесуточная концентрация примеси;
– среднемесячная концентрация примеси;
– среднегодовая концентрация примеси;
– максимальная разовая концентрация примеси;
– среднее квадратическое отклонение;
– коэффициент вариации;
– повторяемость;
– индекс загрязнения атмосферы;
– комплексный индекс загрязнения атмосферы.

Сформированное компьютером сообщение, поступающее в диспетчерский пункту, представляет собой файл специального формата, содержащий помимо информации о разовых концентрациях примесей за каждые часы суток, также и диагностическую информацию о сбоях в работе газоанализаторов и проводимых градуировок. Формирование сообщений происходит через задаваемый пользователем интервал времени.

Одним из главных условий эффективного функционирования систем экологического мониторинга является надежность и достоверность информации, поступающей от измерительных приборов, фиксирующих состояние газовоздушной среды на всех ее уровнях иерархии, и на основе которой проводятся расчеты всех технологических показателей и принятие решений управляющим персоналом.

Недостоверность информации может значительно снизить эффективность разрабатываемой системы управления. Таким образом, встает необходимость разработки в программном обеспечении контроля достоверности информации, позволяющей обнаружить среди измерений недостоверные, а затем корректировать их.

В таблице 1 приведены основные действия, которые необходимо выполнить при обнаружении различных показании датчиков.

Таблица 1. Действия, выполняемые при обнаружении различных показаний датчиков

Значение показателя	Действие
Больше или равно средней концентрации	Выдать предупреждение по соответствующему параметру
Больше или равно ПДК	Выдать предупреждение о превышении ПДК
Больше или равно максимальной концентрации	Выдать предупреждение по соответствующему параметру
Больше или равно максимальной ПДК	Выдать предупреждение о превышении ПДК
Меньше средней концентрации или меньше ПДК или меньше ПДК	Не реагировать

При повышениях максимальной концентрации на датчике выдается аварийный сигнал на АРМ оператора, после которого оператор должен принять необходимые меры по оповещению соответствующих служб и выявить место очага выброса вредных веществ на карте

Из вышеизложенного можно сделать вывод об актуальности разработки подобных систем, а решение задач экологического мониторинга является важной и актуальной задачей и на сегодняшний день невозможно без применения современных информационных и компьютерных технологий.

…

1. РД 52.40.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

2. Стихарев В.В. Экологические проблемы Тульской области // Тульский экологический бюллетень. Тула, 2000. Вып. 11.

3. Перегудов Ф.И., Тарасенко В.П., Силич В.А. и др. Информационные системы для руководителей. М.: Финансы и статистика, 2006. 176 с.

4. Примак А.В., Кафаров В.В., Качиашвили К.И. Системный анализ контроля и управления качеством воздуха п воды. Киев: Наукова думка, 2002. 390 с.

5. Сташенко А.Г., Захаров В.Ю., Зубцовский Н.Е. Контроль окружающей среды: концепция и принципы построения мониторинговых систем реального времени // Экология и промышленность России. N3. 2001. С. 45-47.

Акимова Н.А., Коваленко И.В.
Формирование исследовательской компетентности учащихся на уроках истории и обществознания

МОУ «СОШ №1» г. Валуйки Белгородской обл.

Исследовательская компетентность одаренного учащегося – это способность и готовность учащегося самостоятельно осваивать и получать новые знания, выдвигать идеи, гипотезы в результате выделения проблемы, работы с различными источниками знаний, исследования темы, проведения наблюдения (опыта, эксперимента и т.д.), предложение путей решения проблемы и поиска наиболее рациональных вариантов решения вопросов, проектов.

Формирование исследовательской компетентности одаренных учащихся происходит постепенно, поэтапно и представляет собой систему индивидуального сопровождения учащихся на уроках истории и во внеурочной деятельности:

I этап – мотивационный (5-7 классы) – формирование интереса и развитие мотивации одаренных детей к проектной деятельности для формирования исследовательской компетентности.

II этап – когнитивно-процессуальный (8- 9 классы) – формирование системы знаний, необходимых для выполнения самостоятельного учебного исследования и системы исследовательских умений.

III этап – рефлексивный (10-11 классы) – формирование способностей к осознанию себя и окружающего мира в процессе выполнения исследовательского проекта для формирования исследовательской компетентности одаренных детей.

Этот процесс тесно переплетается с формулой одаренности ребенка, выведенной сторонником этого взгляда на детскую одарённость Селивановой О.Г., к.п.н., доцентом кафедры педагогики и психологии Кировского ИПКиПРО,

которая утверждает, что «Детская одарённость» = Мотивация + Интеллект + Креативность [2, с. 62].

Учебный процесс и воспитательную работу автор опыта организует как субъект – субъектное взаимодействие учителя и ученика. Этому способствует использование системно – деятельностного подхода, который позволяет достигать высокого качества предметных компетенций, эффективно развивать интеллект, формировать нравственный смысл учения, целеустремленность и настойчивость в достижении результата, что позволяет учащимся становиться субъектами своей деятельности и в целом успешно ориентироваться и самоопределяться в жизни. Календарно-тематический план к рабочей программе составляется на основе принципа дифференциации, включена работа по организации проектной деятельности.

В своей практике педагоги применяют, как правило, *два вида урочных занятий*. *Первый вид* – проектный урок, который целиком состоит из работы над проектом. В частности, новые учебники истории, соответствующие требованиям Историко-культурного стандарта и ФГОС ООО и СОО, содержат темы и материалы для самостоятельной и проектной работы. На таком уроке происходит мини-исследование. Интересны уроки, когда выводы опровергают гипотезы, выдвинутые одаренными детьми перед работой, приводят к неожиданному результату. Это повышает познавательный интерес, развивает логику, способствует развитию критического мышления. *Второй вид* – урок, на котором могут использоваться проекты, выполненные одаренными учащимися во внеурочное время по каким-либо темам предметного содержания или межпредметные проекты. На таких уроках одаренные дети презентуют свой проект.

…

1. "Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов" (утв. Президентом РФ 03.04.2012 N Пр-827).

2. Селиванова О.Г. Психолого-педагогическая поддержка одаренных детей в условиях общеобразовательной школы // Завуч. 2009. № 8. С. 60-62.

3. Кожухова М.Ю. Формирование исследовательских умений в научном обществе учащихся. Оренбург: РЦРО, 2009. 103 с.

Ачитаева Е.А., Сагатаева С.Б., Покочакова И.Н., Кильчичакова Л.М.

Преемственность коррекционно-развивающей работы специалистов дошкольного и начального образования детей с ограниченными возможностями здоровья

ГБОУ РХ «Аскизская школа-интернат»

Одной из важных проблем, стоящих сегодня перед образованием, является разработка новых подходов к обучению людей с особыми потребностями. Таким подходом может стать развитие инклюзивной модели образования, которая обеспечит возможность получения качественного образования детям с разными возможностями.

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ дошкольного образования вне специальных условий обучения и воспитания, т. е. это дети-инвалиды либо другие дети в возрасте до 7 лет, не признанные в установленном порядке детьми-инвалидами, но имеющие временные или постоянные отклонения в физическом и (или) психическом развитии.

Нередко высказываются суждения, что преемственность должна осуществляться по всем направлениям, включая цели, содержание, формы, методы, и реализовываться через взаимодействие всех профессиональных уровней, включая работу воспитателя детского сада, школьного учителя, психолога дошкольного учреждения, психолога школы и т. д. Преемственность детского сада и школы предполагает установление взаимосвязи между ее звеньями с целью последовательного решения задач обучения и воспитания – взаимосвязь учебного содержания, воспитательно-образовательной работы, а также методов ее осуществления. Существенным в преемственности является взаимосвязь между предыдущим и последующим образовательными этапами и сохранение определенных черт предшествующего опыта в последующем. По мнению специалистов, ключевыми в преемственности являются противоречия между ведущими линиями воспитания и обучения дошкольников и детей младшего школьного возраста. Особенно это важно при организации комплексного психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.

Поступление ребенка в школу – переломный момент в жизни дошкольника. Важным итогом психического развития в период дошкольного детства является готовность к школьному обучению. В первые дни первоклассника в школе меняется привычный образ жизни ребенка, он привыкает к новым социальным условиям, знакомится со сверстниками, ему трудно осмыслить свое новое положение.

Подготовка детей к школе – задача комплексная, многогранная и охватывает все сферы жизни ребенка. Наличие знаний само по себе не определяет успешность обучения, гораздо важнее, чтобы ребенок умел самостоятельно их добывать и применять.

В этом заключается деятельностный подход (сознание формируется в деятельности), который лежит в основе государственных образовательных стандартов. Через действие начинается понимание.

Именно поэтому возникла необходимость рассмотреть организацию преемственности инклюзивного дошкольного и школьного образования детей с ОВЗ, в частности в направлении инклюзивного образования, в том числе методологическую преемственность, преемственность развивающей среды, стиль взаимодействия между детей и взрослых.

Основания преемственности содержания дошкольного и начального образования:

1) развитие любознательности как основы познавательной активности;

2) развитие индивидуальных способностей ребенка как залога успешности;

3) формирование творческого воображения как направления интеллектуально-личностного развития;

4) развитие коммуникативности;

5) формирование умения контроля и самоконтроля, оценки и самооценки.

Таким образом, механизм осуществления преемственности, его составные части функционируют с помощью определенных форм и методов, реализуемых

в процессе специально организованной деятельности администрации, педагогов и специалистов дошкольных групп, учителей начальных классов и специалистов школы по созданию условий для эффективного и безболезненного перехода детей в начальную школу.

…

1. Венгер А.А., Венгер А.Л. Готов ли ваш ребёнок к школе. М.: Знание, 1994. 192 с.

2. Кравцова Л.Н. Преемственность между детским садом и школой в связи с переходом на ФГОС второго поколения.

URL: http://kravtsoval.ucoz.ru/publ/2-1-0-17

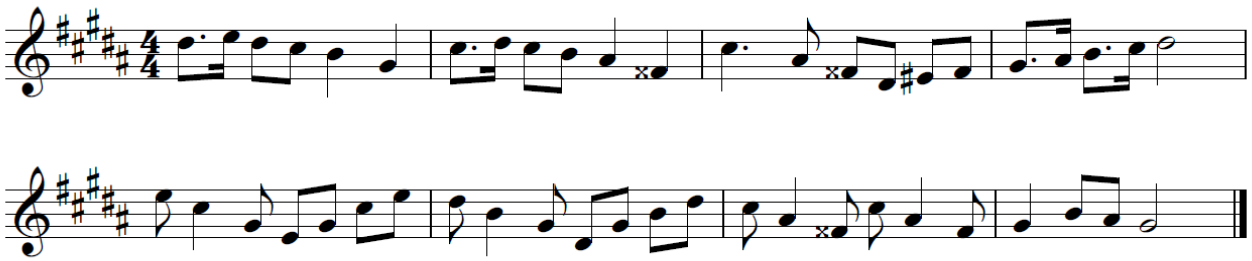
Аширбекова И.В.

Музыкальный диктант в старших классах

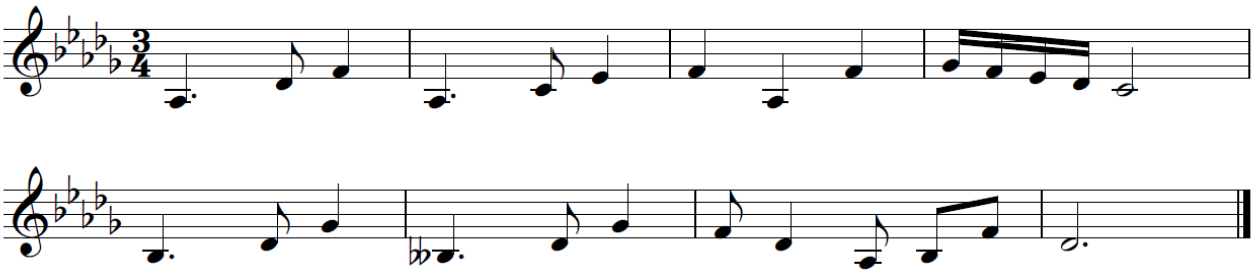
Детская школа искусств «Родник», г. Москва

Одна из наиболее важных и сложных форм работы на уроках сольфеджио – музыкальный диктант. Особую трудность представляет необходимое для написания диктанта сочетание нескольких психофизиологических процессов: запоминания, осознания, осмысления и воплощения мелодии в грамотный нотный текст. Все это требует целенаправленной подготовки учащихся по формированию первоначальных навыков анализа музыки, развития ладового и метроритмического чувств, внутреннего слуха, музыкальной памяти и ощущения формы, «устойчивых» теоретических знаний.

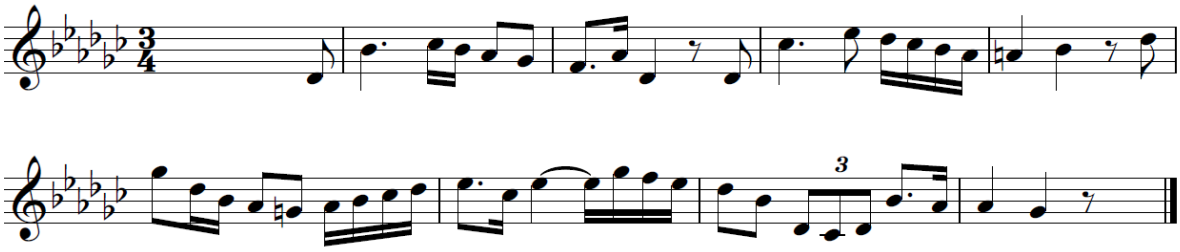
Существуют разные виды диктантов: ритмический, мелодический, устный, диктант для развития музыкальной памяти, записывающийся после двух-трех прослушиваний, запись предварительно выученной мелодии, аудиозапись диктанта для домашней работы. В процессе обучения лучше сочетать все эти виды диктанта. В старших классах в диктанте присутствует много изученных элементов музыкальной ткани. Уже в **5 классе** добавляются разнообразные метроритмические элементы: синкопа, триоль, четверть с точкой и две шестнадцатых, затакт восьмая или две шестнадцатых, размер 3/8; среди мелодических элементов возникает движение по звукам аккордов – D7 и его обращений, S6, S46, D6, D46, VII7, ум35;



расширяется многообразие скачков – на сексты с VI, I, VII, II ступеней, как крайние звуки обращений субдоминантовых и доминантовых аккордов; тритоны в натуральных и гармонических видах мажора и минора. Диапазон мелодий расширяется: используются вторая и малая октавы.

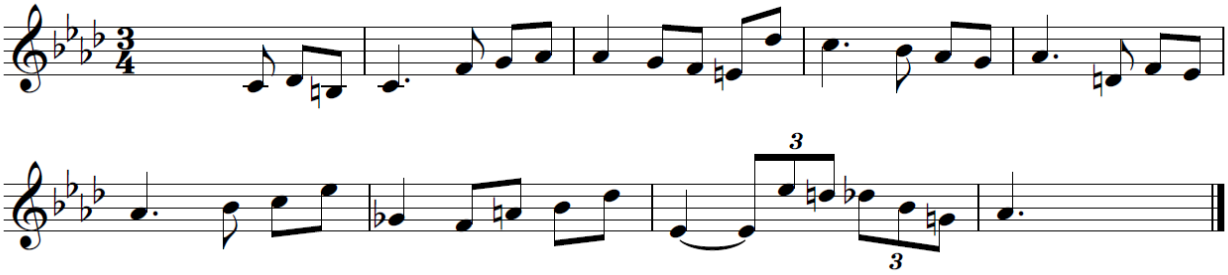


В ритме диктантов для учащихся **6 класса**, добавляются залигованные ноты, паузы, затакт три восьмые, размер 6/8. Важную роль в мелодическом движении играет освоение гармонического мажора; первой пары характерных интервалов; вспомогательных и проходящих альтерированных ступеней (II#, IV#, IIь, VIь).

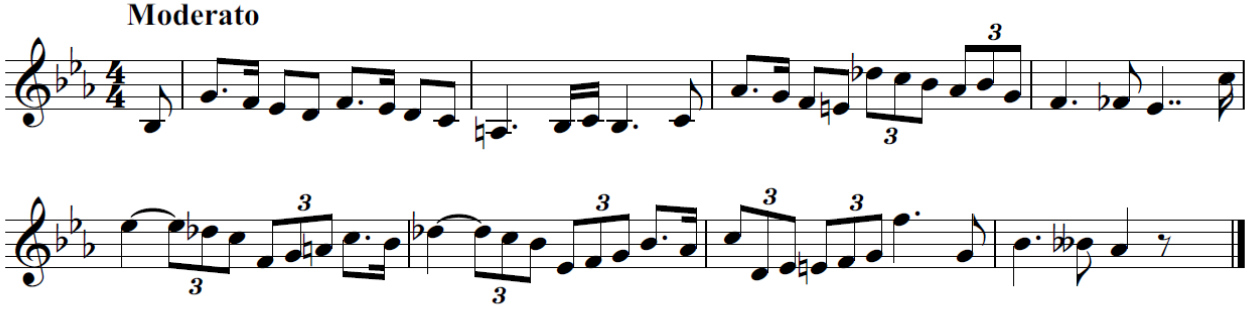


Движение по звукам аккордов должно быть не только в прямом, но и в «ломаном» изложении.

Диктанты, предназначенные для **7 – 8 классов** могут включать в себя все ритмические трудности. Среди новых мелодических элементов: проходящие и вспомогательные хроматизмы всех ступеней, вторая пара характерных интервалов, увеличенное трезвучие и септаккорд второй ступени; отклонение и модуляция в параллельную тональность, в тональности D, параллельную к S (№294 из сборника И.Никитиной [5, *51*]).



В 8 классе хроматические звуки могут быть взяты скачком (№310 из сборника И. Никитиной [5, *54*]).



Происходит усложнение формы диктанта – период может быть неквадратным.

Во всех классах ДМШ и ДШИ при работе над диктантом необходимо особое внимание уделить подведению итогов, анализу ошибок, и возникших при написании. Для наилучшего освоения элементов диктанта желательно его исполнение наизусть, письменное или устное транспонирование. Можно также давать творческие задания для этой формы работы: просить учащихся сочинить «свое»

окончание (два такта или второе предложение); сделать подбор баса к диктанту (выдержанными звуками или трезвучиями); просить придумать второй голос к мелодии, сочинить слова.

Работа над диктантом, в любой его форме, проходит в тесной связи со всеми другими видами деятельности на уроках сольфеджио. Она помогает закрепить изучаемый материал, и выявить проблемы, требующие проработки; развивает музыкальный слух, способствует творческому развитию учащихся.

…

1. Гнесина Е. Музыкальные диктанты. Пособие для музыкальных школ и училищ. М. 1958.

2. Долматов Н. Музыкальный диктант. М. 1972.

3. Ежикова Г. Музыкальные диктанты. V-VII классы детской музыкальной школы». М. 1977.

4. Металлиди Ж., Перцовская А. Музыкальные диктанты для детской музыкальной школы М. СПб., 1995.

5. Никитина И. Музыкальные диктанты. 4–7 классы. М. 2011.

6. Фридкин Г. Музыкальные диктанты. М. 1965.

Бабанская Т.А.
Проектная деятельность в ДОУ

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №72 "Акварель" г. Старый Оскол

Дошкольный возраст, по определению А.Н. Леонтьева – это "период первоначального фактического склада личности". Именно в это время происходит становление основных личностных механизмов и образований, определяющих последующее личностное развитие. Проектная деятельность дошкольников является уникальным средством обеспечения сотрудничества детей и взрослых, способом реализации личностно ориентированного подхода к образованию. В основе проектной деятельности лежит идея о направленности деятельности на результат, который достигается в процессе совместной работы взрослого и детей над определенной практической проблемой. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Особенностью проектной деятельности дошкольников, является то, что в ходе ее реализации в образовательном процессе детского сада взрослыми создаются ситуации, побуждающие ребенка самостоятельно мыслить, находить и решать элементарные познавательные проблемы, стимулирует его активность и инициативность. Проектная деятельность выстраивается на уникальных отношениях "ребенок-взрослый", на соучастии взрослого и ребенка. соучастие в деятельности – это общение на равных, где никому не принадлежит привилегия указывать, контролировать, оценивать. Педагогу, осуществляющему проектную деятельность с дошкольниками, важно помнить, что именно он – основной руководитель проекта, организатор детской продуктивной деятельности, источник информации, консультант, эксперт, но при этом – партнер, и помощник ребенка в его саморазвитии.

Под проектом понимается самостоятельная и коллективная творческая завершенная работа, имеющая социально значимый результат. В основе проекта

лежит проблема, для ее решения необходим исследовательский поиск в различных направлениях. В зависимости от доминирующих методов, – используемых в работе над проектом – игровых, творческих, познавательных, можно предложить следующую типологию и тематику проектов:

1. Исследовательско-творческие: дети эксперементируют, а затем результаты оформляют ввиде газет, драматизации, детского дизайна.

2. Ролево-игровые (с элементами творческих игр, когда дети входят в образ персонажи сказки и решают по-своему поставленной проблему).

3. Информационно-практико-ориентированные: дети собирают информацию и реализуют ее, ориентируясь на социальные интересы (оформление и дизайн группы, витражи и др.).

4. Творческие (оформлении результата в виде детского праздника, детского дизайна и т.д.).

5. Нормативные (проекты по созданию новых норм, соблюдению правил в разных нормативных ситуациях: "Создание школы этикета" и др.). Необходимо запланировать совместные мероприятия, чтобы достигнуть лучшего результата, то есть, коллективно обсудить вопрос, развивать подробный план действий, договорится о способах эффективности решения поставленных задач, формах сотрудничества, чтобы продумать и подготовить планируемый проект. Метод проекта очень эффективный. Участие в проекте дает ребенку возможность эксперементировать, синтезировать приобретенные знания, развивать креативность и коммуникативные способности, который позволяет ему успешно приспосабливаться к изменяющейся действительности во время становления личности.

В образовательном процессе в ДОУ активно используются проекты. Технология проектирования делает дошкольников активными участниками учебного и воспитательного процессов, становится инструментом саморазвитии дошкольников, ведь опыт самостоятельной деятельности, полученной ребенком в дошкольном возрасте, развивает в нем уверенность в своих силах, снижает тревожность при столкновении с новыми проблемами.

Темы проектов определяются по инициативе детей в зависимости от того, что они хотят знать, чем интересуются, или по инициативе педагога, который понимает и чувствует, что важно для развития детей на определенном уровне. Деятельность по реализации проекта объединяет воспитанников, педагогов и родителей. В ходе работы дети с родителями выполняют творческие и практические задания, обсуждают результаты их действий, готовят представления результатов творческой деятельности. совместный сбор материалов по теме занятия, игры, конкурса, выставки или презентации раскрывают творческие способности, умение проявить себя активно, что, естественно, сказывается на результатах. Привлечения специалистов дошкольного учреждения: логопеда, инструктора по физической культуре, медсестры – поможет сделать проект более познавательным и ярким. В процессе работы проекта дети развивают коммуникативные навыки, способность сотрудничать и защищать свою точку зрения, участвовать в обсуждении. Кроме того, во время реализации проекта между участниками образовательного процесса образуется не только взаимная помощь, и поддержка друг друга в слове и деле, а также и взаимной приобретении опыта. Дети получают от педагогов и родителей интересные методы и навыки, а взрослые от детей искренность, открытость, непосредственность.

…

1. Белкина В.Н., Захарова Т.Н. Особенности проектной деятельности в дошкольном образовательном учреждении // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 4. С. 131.

2. Хабарова Т.В. Педагогический технологии в дошкольном образовании. СПб.: Детство пресс, 2011. С. 39.

3. Проектная деятельность педагогов ДОУ // Справочник старшего воспитателя. 2009. №9. С. 33.

4. Журавлева В.Н. Проектная деятельность дошкольников. Волгоград: Учитель, 2011. 202 с.

Баймеева Д.Р.

Надежность энергетического оборудования тягового подвижного состава

ФГБОУ ВО “Казанский государственный энергетический университет”, г. Казань

Надежность тягового подвижного состава является одной из главных задач железнодорожной отрасли. От его бесперебойной работы зависит экономическое благополучие всей страны. Самым слабым звеном в оборудовании подвижного состава являются изоляционные конструкции. На изоляцию значительно влияют тепло и влага.

В процессе эксплуатации силового оборудования электровозов, из негативного воздействия на него климатических факторов, можно выделить естественные и искусственные воздействия. Более того, природные воздействия зависят в первую очередь от внешних условий, которые характеризуются текущей погодой: температурой, влажностью, атмосферным давлением, осадками, ветром. В свою очередь, искусственные воздействия формируются в процессе непосредственной эксплуатации энергетического оборудования и других объектов, расположенных поблизости [1].

Для поддержания электровозов в рабочем состоянии и обеспечения надежной и безопасной эксплуатации необходима система технического обслуживания и ремонта подвижного состава с учетом зональных условий эксплуатации.

Электрооборудование электровозов по роду своей работы значительную часть года находится в условиях повышенной влажности. Влага проникает в поры и капилляры изоляции, ухудшая ее диэлектрические свойства. Даже недавно изготовленная и пропитанная изоляция впитывает влагу не хуже, чем старая изоляция [2].

Значительное количество осадков вкупе с недостатками систем вентиляции для охлаждения тяговых двигателей электровозов приводит к тому, что влага оседает непосредственно на поверхности изоляции. Более того, с большей степенью вероятности может произойти резкое намокание изоляции, что, в свою очередь, приводит к электрическому пробою [2].

Во многих случаях преждевременный выход из строя изоляции электротранспортного оборудования можно предотвратить, систематически контролируя содержание влаги в изоляции и при необходимости высушивая ее [3]. Учитывая

вышесказанное, ясно, что при совокупном воздействии всех климатических факторов основной показатель надежности изоляции – диэлектрические свойства – в определенной степени ухудшается. Климатические факторы определяются годовыми, сезонными, суточными колебаниями температуры и относительной влажности, а также количеством дней и интенсивностью осадков в виде снега, дождя, тумана. Таким образом, необходимо совершенствовать методы и средства диагностики, а также технологии технического обслуживания и ремонта, чтобы снизить степень влияния климатических условий на надежность оборудования.

…

1. Поначугин А.В. Повышение эффективности управления технологическим процессом перевозок наземным городским электротранспортом на основе применения мобильных информационно-управляющих систем // Экономический анализ: теория и практика. №19. 2009.

2. Мировой рынок подвижного состава облегченного рельсового транспорта // Железные дороги мира. № 8. 2005. С. 34–49.

3. Гаврилов Я.И., Комаров В.Г., Скибинский В.А., Сакаев В.Ш. Улучшение энергетических показателей метрополитенов. М.: Транспорт, 1987. С. 29-36.

Баранова И.Н.

Развитие мелкой моторики у детей с ТНР с использованием инновационных технологий

СП ГБОУ ООШ №4 детский сад №3,
г. Отрадный

Развитие мелкой моторики пальчиков полезно не только само по себе, в настоящее время много говорят о зависимости между движением пальцев рук и формированием речи ребенка. Работа пальчиков малыша помогает развиваться речи и интеллекту, оказывает положительное воздействие на весь организм в целом, готовит непослушную ручку к письму. Без сомнения можно сказать о важности пальчиковых игр и упражнений. Известно, что речью управляет центральная нервная система. Специальные речевые центры в мозге отличают речь от других звуков, дифференцируют фонемы, стимулирует речевые органы к воспроизведению звуков, осваивают и используют законы образования слов, словосочетаний и предложений, использования грамматических форм и многое другое. Мы вполне можем поспособствовать ей, развивая мелкую моторику рук малыша.

Кисти рук– представители речевых центров мозга, при повышении их умелости и ловкости напрямую активизируются речевые функции– двойная польза!

Развивать ручки малыша можно с самого рождения. Сжимая крошечными пальчиками, захватывая и удерживая погремушки или стараясь поймать свои собственные ножки, он уже находится в процессе развития. Наша же задача помочь крохе сделать игры с ручками более эффективными. Пока ребенок маленький, и не может самостоятельно выполнять различные упражнения, необходимо ему

помочь, например, в процессе чтения стишков загибать пальчики. Для лучшего воздействия, их стоит не просто загибать, а слегка массировать, начиная с мизинчика и заканчивая большим пальцем. Но играя с малышом в пальчиковые игры, произнося вслух тот или иной стишок, нужно не забывать и об эмоциональной окраске того, что вы говорите. Менять тембр и скорость речи, делать паузы, подчеркивать отдельные слова, рассказывать весело, и выразительно. Главное, что бы установился эмоциональный контакт у мамы, и у малыша. Необходимость развития моторики рук, обусловлена тесным взаимодействием ручной и речевой моторики. Совершенствование ручной моторики способствует активизации моторных речевых зон головного мозга и вследствие этого – развитию речевой функции. Рекомендуются различные виды упражнений, направленные на развитие ловкости, точности, координации движений пальцев рук. Существуют различные способы развития мелкой моторики пальцев рук, например:

1. Массаж – ежедневный тщательный массаж кистей рук: мягкие массирующие движения и разминания каждого пальчика, ладошки, наружной стороны кисти, а также предплечья. Очень полезное и приятное занятие, великолепно активизирующее речевые центры мозга. Кроме того, такой массаж имеет позитивное влияние на иммунитет, на общее развитие и контакт с ребёнком. Особенно важно уделять много внимания массажу, если у ребёнка есть явные отставания в речевом развитии. Он даёт отличные результаты.

2. Фасолевые ванны – в миску или коробку нужно насыпать фасоль или горох, бросить туда мелкие игрушки и размешать. Малыш запускает руки в фасоль и выискивает игрушки. Эффекты: массаж, развитие координации пальцев.

3. Лепка из разных материалов (солёное тесто, пластилин, глина, обычное тесто). Кроме очевидного творческого самовыражения, малыш также развивает гибкость и подвижность пальцев и способствует улучшению речи

4. Игры с крупами: перебирать в разные ёмкости перемешанные горох и фасоль, а затем и более мелкие крупы; пересыпать и перемешивать крупы, растирать в руках.

5. Мозаика – игры с разными мозаиками также улучшают мелкую моторику, развивают сообразительность и творческие способности.

6. Пальчиковая гимнастика и пальчиковые игры– этим весёлым занятиям посвящены многие книги. Народная мудрость принесла к нам из глубины веков Сороку-ворону, ладушки, Козу -рогатую и многое другое. А современные исследователи дополнили ассортимент увлекательных игр. Занимайтесь с крохой– игры и гимнастика для пальчиков способствует не только речевому, но и всестороннему развитию.

7. Шнуровки – сейчас в магазинах развивающих игрушек достаточный ассортимент разнообразных игр-шнуровок. Они отлично развивают мелкую моторику рук, к тому же благодаря им малыш овладевает повседневным практическим навыком шнурования ботинок. Простейшую шнуровку можно сделать в домашних условиях. Возьмите кусок картона, вырежьте из него какой-то знакомый ребёнку объект (яблоко, ёжика или что-то ещё) и сделайте по контуру дырки с помощью дырокола. В эти дырки малыш будет просовывать шнуровки. Также можно прошнуровывать один объект к другому (ёжик несёт яблоко и т. д.)

8. Игры с пуговицами и бусинами – нанизывание на нитку, застёгивание пуговиц на петли, перебирание пальцами бус из пуговиц или бусин. Можно нашить на одну ткань пуговицы разных размеров, а на другую– разные петли. Ребёнок будет тренировать пальчики, одновременно развивая сообразительность и осваивая понятия большой -маленький.

9. Пазлы – красочные картинки разовьют внимательность, сообразительность, координирование работы глаз и кистей и нужную нам мелкую моторику.

10. Катание ладошкой карандашей, шариков по столу или другой поверхности. Такое занятие – дополнительный массаж ладошек и улучшение координации движений кисти. Используя творческий подход, сопровождая пальчиковые игры сказками, придумываемыми по ходу действий. Это удвоит эффект. Необходимо развитие мелкой моторики в и повседневной жизни: на прогулке можно разрешить потереть песок между ладонями и собрать мелкие камешки. И конечно же, обсуждайте всё, что происходит. Благоприятное воздействие на развитие движений кисти и пальцев руки оказывают занятия изобразительной деятельностью (лепка, рисование, аппликацией) и ручным трудом (изготовление поделок из разного материала). Также работа с ножницами (вырезание по контуру или на глаз).

Примерный комплекс и образцы упражнений для пальчиковой гимнастики:

1. Ладонь-кулак: – Хочешь? Тоже делай так: То – ладонь, а то – кулак. Руки положить на стол: 1. ладони прижать к столу;

2. одновременно сжать два кулачка (позиция «кулак» – «кулак»)

3. разжать пальцы одной руки и прижать ее к столу (позиция «рука» – «кулак»).

Для усложнения – увеличить темп движения

1. Крючочки: Крепко держатся дружочки, Не разжать нам их крючочки. Сцепить мизинцы обеих рук друг с другом, как два крючка, чтобы их трудно было расцепить. По аналогии делать фигуры и другими парами пальцев: безымянными, средними, указательными и большими.

2. Деревья: Здравствуй, лес, дремучий лес, Полный сказок и чудес! (С. Погореловский) Поднять обе руки ладонями к себе, широко расставить пальцы.

3. Пальчик-мальчик: Пальчик-мальчик, Где ты был? С этим братцем – В лес ходил...

Баркалова Е.Ю.

Сущность спонтанной речи

МБОУ «СОШ №5 с УИОП», Белгородская обл.

Владение иностранным языком предполагает также и владение фоностилистическими особенностями ритмического оформления текстов разных жанров устной речи. Целый ряд модификаций стандартных форм, которые лингвисты рассматривают как показатели изменения и развития языка, а общество осуждает как нарушение норм, проходят незаметно и естественно в разговорной спонтанной речи. Однако в официальной подготовленной, особенно публичной речи, контроль за формой значительно увеличивается и стандартные формы произношения преобладают. Спонтанная речь очень многообразна в своих проявлениях.

Для описания спонтанной речи наиболее универсальной можно считать классификацию, выделяющую три основных жанра в зависимости от числа коммуникантов: 1) монолог, 2) диалог, 3) полилог – с их соответствующими подвидами.

Надо отметить, что не все исследователи выделяют вообще какие-либо жанры в спонтанной речи, полагая, что все они – диалог, что монологические высказывания в диалоге- лишь особый измененный вид реплик. Диалог есть совместная и разделенная последовательностью реплик речь нескольких людей, в результате которой принимается общее решение. В ходе диалога люди обмениваются репликами-высказываниями, которые частично воспроизводят и повторяют друг друга и, главное, располагаются в последовательном порядке так, что каждое последующее высказывание основывается на содержании предыдущего и в свою очередь привносит некоторое новое содержание. Речь книжная является кодифицированной, она тщательно опекается не только лингвистами, но и широкой общественностью, а в отдельных случаях борьба за сохранение чистоты ее норм возводится в ранг государственной политики. От этой ситуации кардинально отличается положение, складывающееся в области разговорной речи. Разговорная речь – речь летучая, неуловимая, не является кодифицированной. Ее основными чертами являются устная форма, неподготовленность, спонтанность. За культуру и правильность разговорной речи в отличие от кодифицированной, борются крайне мало, обычно эта борьба сводится к ряду конкретных рекомендаций, да и возможности этой борьбы крайне ограничены в силу специфики разговорной речи.

Поскольку разговорная речь представляет собой далеко еще не изученную область речи, уже в том, что касается ее определения, приходится констатировать некоторый разброс мнений и размытость. Сравнительный анализ определений разговорной речи, принадлежащий разным исследователям, дает представление о расхождениях во мнении по этому поводу. «Разговорная речь» употребляется для названия неподготовленной, непринужденной речи носителей литературного языка, обнаруживающейся в условиях непосредственного общения при неофициальных отношениях между говорящими при отсутствии установки на сообщение, имеющее официальный характер. Перечислим основные факторы, определяющие ситуацию: сфера общения (академическая, деловая, семейно-бытовая, транспорт, сервис, развлекательная, интимная, массовая коммуникация); канал связи (личное общение, телефон, публичное выступление, радио- и телекоммуникация); социальная роль (врач, пациент, родитель, ребенок, босс, секретарь, покупатель, продавец и т.п.); цель каждого говорящего (информировать, произвести впечатление. Официальность/неофициальность ситуации зависит от обстановки, собеседника и темы. Ситуация дает возможность личности выразить себя, избрав одну из двух форм поведения. Фонетически это проявляется в использовании либо престижных, стандартных форм произношения, либо авангардных, но осуждаемых форм речи. Обычно установившиеся, консервативные формы считаются «правильными», а инновации осуждаются. Акцентирование внимание на неофициальной ситуации общения не случайно, ведь именно для неофициального общения наиболее характерна спонтанная речь, а, следовательно, и присущие ей фонетические модификации.

Батаговская Н.Н., Малявина Н.Н.
Экологическое волонтерство в ДОО

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 27 «Березка» Старооскольского г.о., г. Старый Оскол

Если добрые чувства не воспитаны в детстве, их никогда не воспитаешь
В.А. Сухомлинский

Экологическое воспитание дошкольников является, прежде всего, нравственным воспитанием, поскольку в основе отношения человека к окружающему его миру природы должны лежать гуманные чувства, стремление защитить и сберечь природу.

Необходимо формировать у детей гуманное отношение к природе:

– воспитывать бережное и заботливое отношение к природе;

– способствовать освоению норм поведения в природном окружении и соблюдении их в практической деятельности и в быту;

– проявлять активное отношение к объектам природы: заботу, оценку деятельности людей по отношению к природе.

При формировании гуманного отношения к природе, необходимо, чтобы дошкольники поняли тесную взаимосвязь человека и природы. Осознали, что забота о природе – это забота о человеке, его будущем. Необходимо включать детей в посильную практическую деятельность. Создавать условия для постоянного и полноценного общения детей с живой природой. Поддерживать положительное эмоциональное состояние детей, способствующее дальнейшему развитию чувств сострадания и сопереживания.

Задача воспитателей и родителей – подвести детей к пониманию того, что все мы вместе, и каждый из нас в отдельности в ответе за Землю, и каждый может сохранять и приумножать ее красоту.

Эко – волонтерское движение в России набирает новые обороты. Поэтому, перед нами встает задача сделать его интересным, привлекательным, полезным для ребят, чтобы они были активны на всех этапах деятельности.

Эко-волонтерская деятельность дошкольников включает в себя:

– посадку цветов и деревьев;

– благоустройство и обустройство дворов, игровых площадок своих возрастных групп и групп младшего дошкольного возраста;

– помощь животным;

– экологические акции, уборку мусора и загрязнений;

– пропаганду здорового образа жизни и др.

Для волонтера ценны такие качества личности как трудолюбие, доброжелательность к окружающим людям, забота и бережное отношение к природе, отзывчивость и милосердие, сформированная потребность к здоровому образу жизни. Основным мотивом, побуждающим детей к трудовой деятельности, является их желание помочь взрослым. Волонтерство в дошкольном учреждении способствует развитию у детей милосердия, умения пожалеть слабого, маленького, больного; бескорыстно помочь нуждающимся без напоминания и подсказки; отказаться от чего-то значимого, интересного для себя.

Организация волонтерского движения в детском саду, при активном участии педагогов, родителей – это уникальная возможность влиять на формирование и развитие личности ребенка, его нравственных качеств. Дошкольный возраст – отличный возраст для старта. В этом возрасте малыши начинают понимать значение слова «помощь». Помощь в уборке на территории детского сада, посадке цветов, поддержка нового ребенка в группе – детское волонтерство может принимать любые формы.

Любовь к природе, сознательное, бережное и заинтересованное отношение к ней каждого человека должны воспитываться с раннего детства в семье и дошкольных учреждениях. Мы обязаны научить детей любить и уважать природу, защищать ее, но прежде мы сами должны научиться любить ее. Детям необходимо помочь осознать значение природы, как универсальной ценности (познавательной, эстетической, практической), понять красоту, самоценность живого существа.

Белоножко А.В.
Духовно-нравственное воспитание обучающихся-осуждённых на основе культурных ценностей православия

МБОУ СОШ № 70 г. Томск

В современном мире духовно-нравственное воспитание обучающихся является важным и многозначительным. Особо актуально перевоспитание обучающихся-осужденных в рамках православной веры и приобщение к истинным духовным ценностям. Большинство обучающиеся отбывают наказание по «тяжёлым» статьям и не мотивированы к посещению церкви и школы. Из-за отсутствия веры и духовно-ценностных ориентиров происходит полное отрицание этических и моральных норм, что ведёт к дальнейшей духовно- нравственной деградации личности. Процесс воспитания на основе культурных ценностей православия во многом зависит от педагога. И ему даны силы, чтобы это многое обратить во благо и превратить школьную обыденность в яркую реальность, способную учить и воспитывать.

Духовное-познавательное развитие основывается на трёх факторах:

1. Способности, задатки обучающегося.
2. Субъект (воля и эмоции обучающегося).
3. Среда, которая подаёт пример, образец, заинтересовывает, мотивирует или вынуждает действовать.

Все эти факторы взаимосвязаны и отсутствие одного влияет на общее развитие обучающегося. Работа по духовно-нравственному воспитанию в ИУ должна начинаться с корректировки социальной среды. Корректировка всей среды ИУ весьма затруднительна, но в отдельно взятом классе это реально. Успешность обучения основана на социальном статусе школьника, методах и формах организации учебных занятий. Преподаватель должен постоянно заострять внимание на том, насколько необходимы православные традиции для формирования справедливого современного общества, и как практически вера и православные идеалы могут помочь человеку даже в самой тяжёлой жизненной

ситуации. На данном этапе повышения мотивации лучше ориентироваться на положительно настроенных обучающихся. К примеру, вручение грамот за православные олимпиады с заострением внимания на важность положительных характеристик для получения УДО. Это способствует повышению мотивации.

При проведении уроков по православным традициям необходимо ориентироваться на интересы учащихся и одновременно формировать мотивы учения, среди которых на первом месте выступают познавательные интересы: включать учеников в решение проблемных ситуаций (социальные видеоролики о добре и зле, о вере и безверии), использовать дидактические игры и конкурсы по православным праздникам и традициям, использовать интерактивные средства обучения (видеофильмы с православной тематикой, показ презентаций по духовно нравственным традициям).

В формировании адекватной мотивации к активной духовной жизненной и учебной позиции решающую роль играет подкрепление положительного отношения ученика к религии и обучению. Определив значение учебной мотивации учащихся, необходимо перейти к основным способам формирования положительной православных ценностей.

Основными условиями являются:

1. Микроклимат класса.
2. Снабжение православной литературой.
3. Коллективные формы внеклассной работы: проведение православных праздников, сценарии мероприятий.
4. Совместное проведение мероприятий со служителями церкви.

Самое главное, педагогу нужно собственным примером заинтересовать ученика. Необходимо проявлять духовное, эмоциональное богатство и разнообразие своей личности: выражение своего отношения к собственной профессиональной деятельности, готовность к поиску и познанию нового с опорой на традиции православной веры.

Бережная О.В., Доронина Д.А.
Инновационные технологии в подготовке специалистов СПО

ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж», г. Кропоткин

На современном этапе развития общества, перед учебными заведениями среднего профессионального образования (СПО) стоят следующие задачи: обеспечение доступности и повышение качества образования, соответствие учебных программ и образовательных технологий современным требованиям, тесная интеграция обучения с наукой и рынком труда.

Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, всё больше отстаёт от современных требований.

Показателями качества образования являются: уровень знаний, умений и навыков студентов; удовлетворенность родителей и обучающихся образовательным

процессом; психологическое состояние студентов в учебном заведении; воспитанность студентов.

Первое, что необходимо для качества учебной деятельности, – это ее мотив, смысл, цель.

Затем следует организация учебной деятельности, направленная на формирование или развитие профессиональных компетенций, которая опирается на использование инновационных технологий в учебном процессе.

Задача преподавателя – не столько передать знания обучающимся, сколько «научить учиться», что предполагает умение каждого студента находить и обрабатывать различную информацию, применять ее в реальной жизни.

Инновации в образовательной деятельности – это новшество, направленное на усовершенствование педагогического процесса, повышение его эффективности, связанное, как правило, с ломкой устоявшихся, традиционных подходов.

К инновационным подходам и технологиям в образовании относятся: личностно-ориентированное обучение; проектные технологии, проблемное обучение; модульное обучение, дистанционные технологии обучения и многие другие.

Следует помнить, что при выборе методов и средств обучения необходимо учитывать такие важные факторы как: содержание учебного материала; возрастные особенности студентов; цели и задачи занятия; оснащенность кабинета учебным материалом; наличие раздаточного материала; наличие компьютерной техники.

Уровень познавательной активности студентов СПО в большей степени зависит от использования на занятиях активных методов обучения, соответствующих им методических приемов и средств обучения. Поэтому выбор активных методов следует рассматривать как одно из важнейших требований к современному занятию.

Под активными методами обучения понимают такие способы и приемы педагогического воздействия, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по специальности.

При реализации активных методов обучения важным является пребывание студентов и преподавателя в одном смысловом пространстве; совместное погружение в единое творческое пространство; согласованность в выборе средств и методов реализации решения задачи; совместное вхождение в близкое эмоциональное состояние, переживание созвучных чувств, сопутствующих принятию и осуществлению решения задач.

Проектная технология обеспечивает не только успешное усвоение учебного материала всеми студентами, но и способствует интеллектуальному развитию, самостоятельности, развивает критическое мышление, облегчает процесс подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, особенности инновационных методов обучения состоят в том, что в их основе заложено побуждение к практической и мыслительной деятельности, без которой нет движения вперед в овладении знаниями.

Бобков А.Г.
Искусство, как мощный фактор воспитания ребенка

Филиал ФГКОУ «Нахимовское военно-морское училище Министерства обороны Российской Федерации (Владивостокское президентское кадетское училище)

Традиция – это не сохранение пепла,
а раздувание огня
Жан Жорес

В повести Анатолия Рыбакова «Каникулы Кроша» книге главный герой повести, влюбленный в Пушкина без конца, к месту и не к месту, цитирует слова о добрых чувствах, которое вызывает настоящее искусство. «И чувства добрые я лирой пробуждал» – эта простая фраза великого поэта является сакральным смыслом искусства, его квинтэссенцией. И действительно, искусство в своем высоком проявлении имеет тенденцию облагораживать человека, делать его лучше, добрее, мудрее. Как часто мы, читая стихи любимых поэтов, слушая музыку великих композиторов, посещая выставки в картинных галереях вдруг замирали, подпадая под мощное влияние высоких произведений искусства.

Этот опыт погружения в красоту, подпадания под влияние светлых, высоких энергий должен начинаться как можно раньше. Не случайно, женщинам в период беременности советуют читать стихи, слушать классическую музыку, созерцать прекрасное в искусстве и окружающей жизни. И родившийся малыш должен быть также «окутан» красотой. Он должен приобщиться к этим чистым энергиям как можно раньше. Человек должен получить этот опыт в детстве, так как лишенный эстетических эмоций, погруженный в «суровые будни» взрослой жизни он может вообще не осознать факт своей эстетической ущербности. И тогда, как правило, в жизни человека вместо настоящего искусства появляется его замена – суррогат.

Н.К. Рерих говорил: «Осознание красоты спасет мир», поднимая на недосягаемую высоту знамя красоты, подчеркивая необходимость осознания её для нравственной эволюции человечества. Он очень часто обращался в своем творчестве к русскому народному искусству, национальному искусству Востока.

Отметим важность для развития ребенка именно родного национального искусства. Великие неведомые силы включаются в процесс воспитания и развития маленького человека. Ребенок по мере взросления впитывает в себя и усваивает традиционные ценности, образ мышления, философию своего народа. Отметим, что народное искусство имеет ярко выраженный прикладной характер. Оно непосредственно является действенным носителем народной традиции. И в этой традиции имеет место ранняя вовлеченность детей в процесс созидания. Это и песенное творчество, и тесно связанное с ним обрядовое (театральное, танцевальное, декоративно-прикладное) искусство.

Весь календарь народных праздников является тем основанием, на котором зиждется народное искусство. Возьмем, например, «Святки» – веками устоявшееся

театральное действие, включающее в себя круг святочных песен, ритуальных танцев с использованием специальных костюмов. Это древнее обрядовое действие несет в себе языческое начало, что выражается в символике праздника – ритуальных сценках, вышивке на костюмах, обряде колядования. А православная символика реализуется через песни-щедровки, христианские сюжетные песни и, конечно, через главный символ праздника – Вифлеемскую звезду.

Почему сегодня многие не понимают важности народного творчества?

Почему наши дети стесняются, сторонятся всего, что с вязано с народными, национальными традициями? В больших современных городах, огромных человеческих мегаполисах произошел, отрыв людей от привычного круга деятельности. Цивилизация разрушила привычный жизненный уклад и народная культура, к сожалению, стала музейной, искусственно сохраняемой. Не последнюю роль в этой деградации сыграла и постепенная европеизация России – привнесение в культуру страны «западного» мышления, «западного» искусства и, так называемых, европейских ценностей. И вот уже наше русское национальное стало немодно, не современно. Если само государство не будет бороться с этим злом, то процесс европейского окультуривания приведет к еще большему отрыву культуры страны от своих национальных корней, а мы знаем что бывает, если дерево лишить корня. Выдающиеся деятели русской (и не только) культуры творили, черпали свои мелодии, сюжеты опираясь на народное искусство. Глинка, Мусоргский, Бородин, Римский-Корсаков, Чайковский, Рахманинов, Стравинский, Свиридов – композиторы воспевали Россию, ее культуру на мелодике русской песенности. Сценки народный жизни, традиционные праздники были излюбленными сюжетами русских художников 18 – начала 20 века. Народные традиции в изобразительном искусстве и декоративно-прикладном творчестве пытались возродить и сохранить участники Мамонтовского кружка – И.Е. Репин, В.М. Васнецов, А.М. Васнецов, В.Д. Поленов, В.А. Серов, М.А. Врубель, М.В. Нестеров, К.А. Коровин и другие.

Необходимо сказать также, что одной из характерных особенностей народного творчества является его направленность во внутрь, своего рода «герметичность». Для того чтобы понять красоту фольклорного обряда надо быть внутри группы. Надо быть участником фольклорного действия, чтобы почувствовать красоту и получить удовольствие от совместного пения (особенно исполнения в унисон) или выполнения совместных ритуальных действий. Слушатель, оценивающий то или иное фольклорное действие со стороны, не всегда может понять происходящее, т.к. его внешняя сторона может быть скрыта и непонятна для него. Народное искусство изначально не создано для демонстрации – это чудо для внутреннего употребления.

Мировоззрение ребенка с самого раннего детства, занимающегося в студии декоративно-прикладного искусства, фольклорном или танцевальном ансамбле, играющего на каком-либо народном музыкальном инструменте будет сформировано в правильном направлении. Из него вырастет настоящий патриот своей Родины – человек понимающий и ценящий народное искусство, обладающий высокими духовными и нравственными качествами.

Богданец И.А., Зашихина Д.А.
Особенности работы с одаренными детьми

ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры»

Одаренность – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, необычных результатов в одном или нескольких видах деятельности.

Выявлять одаренных детей и способствовать их развитию – одна из главных задач педагогов. Сегодня наблюдается повышенный интерес к проблеме выявления одаренности, обучения и развития одаренных детей и, соответственно, к проблемам подготовки педагогов для работы с ними.

Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями в том или ином виде деятельности или имеет внутренние предпосылки для таких достижений.

Одаренные дети требуют особого подхода. Взаимодействие педагога с одаренным учеником является главным фактором всего обучения. Поэтому основными направлениями в работе с ними является индивидуальный подход, развитие интереса у школьников к приобретению знаний, выявление способных, одаренных и талантливых учащихся в различных областях знаний, а также развитие интеллектуально--творческого потенциала каждого ребенка.

В организации работы с одаренными детьми всю деятельность школы можно разбить на 5 этапов: диагностический – анализ наклонностей, интересов, результатов деятельности учащихся; учебный – осуществление индивидуального и дифференцированного подхода на уроках, индивидуальные занятия и консультации, групповые и факультативные занятия, кружки, курсы по выбору; методический – создание планов подготовки к олимпиадам, планов групповых, факультативных и индивидуальных занятий, кружковых занятий, программ курсов по выбору, пособий для способных детей по предметам, для разновозрастных групп способных детей; подборка методической литературы для работы с этими детьми; творческий – участие в предметных олимпиадах, конкурсах, внеклассных мероприятиях, соревнованиях.

При разработке содержания учебных программ Е. Давидовская предлагает применять следующие четыре стратегии обучения, которые могут применяться в разных комбинациях:

1) Ускорение. Подход позволяет учесть потребности и возможности определенной категории детей, отличающихся ускоренными темпами развития. Примером такой формы обучения могут быть летние и зимние лагеря, творческие мастерские, мастер--классы, предполагающие прохождение интенсивных курсов обучения по дифференцированным программам для одаренных детей с разными видами одаренности.

2) Углубление. Подход эффективен по отношению к детям, которые обнаруживают особый интерес к какой-либо области знаний. Предполагается глубокое изучение тем и разделов курса.

3) Обогащение. Подход ориентирован на качественно иное установление связей с другими темами или предметами, например через погружение учащихся в исследовательские проекты, использование специальных интеллектуальных тренингов по развитию тех или иных способностей и т.д.

4) Проблематизация. Подход предполагает стимулирование личностного развития ребенка. Специфика заключается в подборе оригинальных объяснений, поиске новых смыслов и альтернативных интерпритаций, что способствует формированию у учащихся личностного подхода к изучению различных областей знаний, а также рефлексивного плана сознания.

Наибольший успех в обучении и развитии любого ребенка может быть достигнут не только тогда, когда учебная программа соответствует его потребностям и возможностям, но и когда работает с таким ребенком грамотный и высококвалифицированный педагог. Ведь необходимо четко знать, каким образом осуществлять педагогическую деятельность по отношению к одаренным школьникам, чтобы способствовать еще большему развитию уже имеющихся талантов и раскрытию тех, которые еще не успели себя должным образом проявить.

…

1. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб.: Питер, 2011.

2. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. М. 2018.

3. Сластенин В.А. Педагогика М. 2015.

Богданец И.А., Петрова К.М.
Профессионально-личностные качества руководителя художественно-творческого коллектива

ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры»

Профессиональная пригодность рассматривается, во-первых, как совокупность качеств, свойств человека, предопределяющих успешность формирования пригодности к конкретной деятельности (видам деятельностей) и, во-вторых, как совокупность наличных, сформированных профессиональных знаний, навыков, умений, а также психологических, физиологических и других качеств и свойств, обеспечивающих эффективное выполнение профессиональных задач.

Профессиональная пригодность к педагогической деятельности связана с наличием у человека физического и психического здоровья, хороших речевых данных, уравновешенности нервной системы, способности выдерживать воздействия сильных раздражителей, проявлять выдержку и т.д. К числу личностных качеств, характеризующих пригодность к педагогической деятельности, относятся: склонность к работе с детьми, коммуникабельность (стремление и умение общаться с другими людьми), тактичность, наблюдательность, развитое воображение, организаторские способности, высокая требовательность к себе.

Организаторские способности особенно важны в деятельности руководителя любительского коллектива.

Руководитель создает свой творческий коллектив в зависимости от основного профиля (хореография, театральное мастерство, хоровое пение). Он объединяет любителей-исполнителей для организации концертной деятельности, участия в зрелищных мероприятиях, праздниках. Работает с постоянным составом участников. Создает условия, способствующие дальнейшему творческому росту

коллектива, привлекает других специалистов для повышения исполнительского уровня (педагогов-репетиторов, художников по костюмам, режиссеров-постановщиков и пр.).

Данная профессия относится к классу: «Человек – Человек», «Человек – Художественный образ» (по Климову). Поэтому для выполнения такого рода деятельности необходимы следующие профессионально важные качества: одаренность в избранном виде искусства; творческие способности; художественно-образное мышление; воображение, фантазия; общая культура и эрудиция; организованность; умение устанавливать доверительную атмосферу; создавать коллектив единомышленников; доброжелательность; тактичность; коммуникабельность, которая включает в себя организаторские способности; способность к эмпатии; способность к самоконтролю; культуру вербального и невербального взаимодействия.

Первой и главной задачей подготовки руководителя такого коллектива является его психолого-педагогическая подготовка. Руководитель творческого коллектива выступает, прежде всего, педагогом, актёром, пропагандистом, вводит участников в сложный мир художественного творчества, помогает овладеть творческими навыками. Его цель приобщить к искусству участников, создать им для этого необходимые условия, а наиболее одарённым, возможно, и помочь стать профессиональными артистами.

…

1. Ермолаева-Томина Л.Б. Психология художественного творчества. М.: Академический проект, 2013. 304 с.

2. Петрушин В.И. психология и педагогика художественного творчества. М.: Академический проект, Гаудеамус, 2016. 490 с.

3. Рождественская Н.В. Диагностика актерских способностей. СПб. 2015.

Богданова С.Н.

Последствия профессиональной деформации личности педагога

Московский государственный областной университет, г. Мытищи

Профессиональная деформация личности (ПДЛ) – изменение её структуры и личностных качеств (стереотипов восприятия, ценностных ориентаций, характера, способов общения и поведения), которые наступают под влиянием длительного выполнения профессиональной деятельности и обязнностей. Профессия как бы укрепляется во всех сферах жизни человека, данные изменения могут проявляться в физическом образе, манерах поведения и профессиональном жаргоне.

Профессия педагога является одной из самых социально значимых и массовых профессий. Педагогическая деятельность предполагает активное личностное общение с огромным количеством людей и повышенной ответственности за его качество. В наше время требования к педагогам повышаются, при этом большая часть учителей живёт в сложных социально-экономических условиях быта и труда. Это является причинами того, что одно из первых мест *в группе риска профессионально-личностной деформации занимают именно педагоги.*

Профессиональная деформация учителя может заключаться в том, что во время урока педагог в определённый момент начинает искусственно, излишне тщательно выискивать ошибки в работах учеников. В домашней обстановке «деформированный» преподаватель чересчур строго оценивает действия родственников (мысленно измеряя всё по оценочной шкале), везде анализирует приемлемость или неприемлемость действий незнакомых людей, возмущается невоспитанностью, делает замечания и т. п.

Преподавателям с ПДЛ сложно открывать для себя что-то новое, радоваться своим и чужим успехам, даже уделять себе время. Очень часто они не осознают факт происходящих с ними изменений. Полное погружение в профессию приводит к тому, что жизнь педагогов и их близких становится невыносимой.

ПДЛ у преподавателей может быть выражена в разной степени, она определяется стажем работы, содержанием педагогической деятельности и индивидуально-психологическими особенностями личности.

Результатом профессиональной деформации могут выступать специфические представления и установки, появление определённых личностных черт.

Личностные деформации:

1. **Авторитарность** – стремление централизовать весь учебно-воспитательный процесс, единоличное осуществление управленческих функций, использование преимущественно распоряжений и указаний.

2. **Доминантность** приобретается педагогом, т. к. он выполняет властные функции и обладает большими правами.

3. **Агрессия** у педагогов проявляется во враждебном отношении к безответственным, неуспевающим и нерадивым учащимся.

4. **Педагогическое равнодушие (индифферентность)** – эмоциональная сухость и игнорирование индивидуальных особенностей учеников.

5. **Социальное лицемерие** происходит из-за необходимости оправдывать высокие нравственные ожидания обучающихся и их родителей.

6. **Неадекватная самооценка** проявляется в основном в завышенной самооценке, которая связана с ролью всезнающего учителя.

Профессиональные деформации:

1. **Педагогический догматизм** возникает из-за частого повтора однообразных ситуаций и типовых профессионально-педагогических задач.

2. **Информационная пассивность** проявляется в нежелании педагога совершенствовать навыки работы с информацией и повышать свою информационную компетентность.

3. **Консерватизм** развивается из-за того, что педагог регулярно повторяет один и тот же учебный материал.

4. **Ролевой экспансионизм** – тотальная погружённость в профессию, фиксация на собственных проблемах и трудностях в работе, неспособность и нежелание понять другого человека.

Высокий уровень профессионализма является одним из факторов развития деформации личности, но важно понимать, что можно оставаться высококлассным профи и при этом сохранять личностные качества.

…

1. Воробьева М.А. Профессиональная деформация специалистов и ее профилактика // Педагогическое образование в России. 2015. № 2. С. 22-26.

2. Ефременко И.И. Профессиональная деформация личности педагога. 2022.
URL: https://infourok.ru/doklad-professionalnaya-deformaciya-lichnosti-pedagoga-6076574.html
3. Карнаухова А.О. Психологические аспекты феномена профессиональной деформации // Молодой ученый. 2017. № 1. С. 393-399.
4. Логинова А.В. Профессиональная деформация личности педагога и пути ее преодоления // Молодой ученый. 2015. № 11 (91). С. 1750-1752.
URL: https://moluch.ru/archive/91/19881/
5. Полякова О. Б. Категория и структура профессиональных деформаций // Национальный психологический журнал. 2014. № 1(13). С. 57-64.
6. Ревина Е.В. Общее представление о профессиональной деформации учителя. 2016.
URL: http://rafail.ucoz.ru/publ/moi_stati/quot_professionalnaja_deformacija_v_pedagogicheskoj_dejatelnosti_quot/2-1-0-116
7. Савина Т.А. К вопросу о ресурсах профилактики и преодоления профессиональных деформаций личности // Информация и образование: границы коммуникаций. 2013. № 5 (13). С. 38-54.
8. Студопедия. Профессиональные деформации личности учителя и пути их предупреждения. 2015.
URL: https://studopedia.ru/14_52232_vopros--professionalnie-deformatsii-lichnosti-uchitelya-i-puti-ih-preduprezhdeniya.html
9. Шишкова Г.В. Социологические аспекты детерминант профессиональных деформаций // Вестник Уральского государственного университета путей сообщения. 2014. № 1(21). С. 116-122.

Бондарева И.Г., Камардина И.С., Прасолова О.В. Внеклассная работа как форма духовно-нравственного воспитания школьников

МАОУ «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Вопрос о нравственном воспитании всегда занимал одно из важных мест в воспитании детей, не теряет он актуальности и сейчас, может быть, даже стоит более остро, нежели десяток лет назад. Печальными фактами о распространении фашистской идеологии может послужить празднование в Украине дня рождения Степана Бандеры, идеолога украинского национализма, он один из главных инициаторов создания в 1942 году Украинской повстанческой армии. Некоторые в современном обществе его террористические действия воспринимают как борьбу за свободу Украины. Чтобы отличить плохое от хорошего, дать верные нравственные ориентиры, учитель проводить большую работу. Примером тому может служить внеклассная работа, которая, несомненно, также является действенной формой духовно-нравственного воспитания школьников. Цикл классных часов, посвященных героям Великой Отечественной войны, часто строится на материале, найденном самими учащимися, что способствует развитию у детей навыков самостоятельной исследовательской работы и творческих способностей. Поскольку исследовательская работа – это своеобразный сплав мысли, воли, эмоций,

воображения, то она дает следующие результаты: умение выделять главное, сравнивать, анализировать, делать выводы, чувствовать и сопереживать. Например, при проведении классного часа по теме «Памяти славной живые страницы…» перед обучающимися 7 класса была поставлена задача: подобрать материал о родственниках, принимавших участие в Великой Отечественной войне или ставших ее свидетелями. Такая работа имеет важную нравственную ценность: ребенок утверждается в мире не только как мыслящее и чувствующее существо, но и как « живое звено в вечной цепи поколений; это звено соединяет ушедшее поколение с будущим, чем больше дорожит человек памятью своих предков, тем глубже чувствует ответственность за будущее, любовь к Родине» (В. А. Сухомлинский). Такие выводы сделали учащиеся, которые собрали материал о своих родственниках, проживающих на территории Белгородской области, испытавших тяготы и лишения военных лет: Веникове Митрофане Максимовиче (родился в с. Потудань Старооскольского района Белгородской области, попал на фронт в 1942 году, вернулся – в 1947; участвовал в боях за Ленинград, Сталинград, освобождал Смоленск, многие населенные пункты в Литве, принимал участие в военных действиях против Японии, получил орден Отечественной войны 2 степени, медаль «За боевые заслуги»), Кононовой Таисии Александровне (в 10 – летнем возрасте стала свидетелем военного вторжения фашистов в г. Старый Оскол Белгородской области, некоторое время находилась в немецком плену), Шаповалове Михаиле Никифоровиче (родился в 1936 году в с. Успенка Старооскольского района Белгородской области, в пятилетнем возрасте стал свидетелем расстрела советских воинов фашистской танковой колонной, подъехавшей со стороны деревни Дубинки). Многие по – иному увидели своих дедушек и бабушек, жизнь которых так тесно оказалась связанной с историей родного края и родной страны. Итогом классного часа стали стихотворения, которые сочинили учащиеся, в них они поделились мыслями о страшных годах войны, о том, что нужно дорожить Отечеством, гордиться славой своих дедов и отцов.

В сознании детей остается, что наши замечательные земляки всегда беззаветно служили народу, боролись за правду, за сохранение жизни на Земле.

Ребята проявили деятельный характер мышления, активность, трудолюбие. Они более глубоко погрузились в историю нашего народа и на примере своих родственников ярче представили события тех лет. Несомненно влияние такой работы на души детей с нравственной точки зрения, с эмоциональной стороны, что является немаловажной частью воспитания учеников, так как сущностью правового государства и цивилизованного общества является гуманизм, отсюда – соблюдение таких норм, как уважение достоинства и прав личности, культура общения.

Бондарева И.Г.,
Камардина И.С., Прасолова О.В.

Как развить творческий потенциал школьников на уроках литературы?

МАОУ «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Творческое начало присутствует в каждом человеке, вопрос лишь в том, в какой степени. И отсюда напрашивается другой вопрос: как развить творческий

потенциал? Это лучше всего начинать делать в раннем возрасте, начиная с чтения сказок, рисования пейзажей и так далее. А продолжить нужно в школьном возрасте. Необходимая работа проводится на уроках литературы с одаренными детьми, которые отличаются творческим мышлением, особым мировоззрением, логикой рассуждения, своеобразным складом интеллекта.

Для индивидуальной работы с такими учениками реализуются следующие цели:

– пробудить интерес к предмету;
– развивать трудолюбие и самостоятельность;
– поощрять творческий подход в выполнении заданий;
– воспитывать силу духа и воли;
– активизировать познавательную деятельность.

Для выполнения данной программы оказывается помощь в выборе интересной темы в области литературы или внеклассной деятельности, рекомендуется дополнительная литература, совместно составляется план работы, рецензируются тексты. Любимым занятием являются сочинения-миниатюры. Это размышления о герое, этюды – фантазии, экспромты на заданную тему: «Когда созрели яблоки», «За окном холодный ветер», «Зимний вечер» (5 класс), «Любимый уголок природы», «Куй железо, пока горячо» (6 класс), «Есть ли хамелеоны в наши дни?», «Зимний день в лесу», «Деревья покрыл иней», (Приложение №3) «Мои мысли о людях, погибших за свободу и независимость своей Родины (Спартак, Иван Сусанин, Жанна д'Арк, Александр Матросов)» (7 класс); «Без матери нет ни поэта, ни героя (М. Горький)», «Жизнь без цели – как лодка без руля (индийская мудрость)» (8 класс) и другие.

Работа на уроках строится как творческое взаимодействие учителя и ученика на основе проблемно – поисковых форм и методов. Примером служит урок в 7 классе по литературе «А.А. Фет. Русская природа в стихотворениях «Вечер», «Зреет рожь над жаркой нивой». Общечеловеческое в лирике». Урок позволил познакомиться не только с особенностями творчества А.А. Фета, но и, закрепив знания учащихся о художественно – изобразительных средствах, самостоятельно сделать вывод о том, какие из этих средств помогают создать живую, одухотворенную, полную ярких красок, благоуханных запахов, волшебных звуков удивительную картину природы, а также самостоятельно проверить силу воздействия поэтического на слушателей, продемонстрировав чтение собственных стихов о природе родного края.

Высокой эмоциональности урока и развитию творчества в немалой степени способствовало музыкальное оформление урока (ученики читали стихи под аккомпанемент гитары), а также выставка рисунков на тему «Родной край». Такой вид работы, при котором обучающиеся осуществляют «пробу пера» при участии учителя, организующего творческий характер деятельности, направляющего их на развитие воображения и фантазии, способствует раскрытию талантов детей, воспитывает любовь к родному краю.

Брунько П.Д., Родин А.С., Панфилов Д.А.

Модификация пенополиимидов на основе полиакриламида многоатомными спиртами

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Технический университет), г. Санкт-Петербург

Проведено исследование модифицированных композиционных материалов на основе полиакриламида. Композиции изготавливались по гидрогелевой технологии с использованием воды в качестве пластификатора и растворителя для полиакриламида. В качестве модификаторов были выбраны многоатомные спирты, а именно сорбит, эритрит и триметилолпропан. Полученные пеноматериалы были исследованы на прочность при сжатии, водо-, бензо- и керосинопоглощение

***Ключевые слова**: пеноматериалы, пенополиимиды, полиакриламид, модификация, спирты, сорбит, эритрит, триметилолпропан, сжатие, поглощение*

Введение

Вспененные полимерные композитные материалы в настоящее время находят всё большее применение в различных сферах жизни человека. Среди всех используемых водорастворимых полимеров отдельное место занимает полиакриламид (ПАА), которые очень широко используется в виде водных растворов. В частности, он нашёл себе применение в горнодобывающей [1], нефтеперерабатывающей [2], авиационной и военной промышленности, для очистки сточных вод, в сельском хозяйстве для осветления соков и винных изделий [3], а также для изготовления контактных линз и транспортировки лекарственных препаратов [4].

Целью работы являлось изучение влияния многоатомных спиртов на физико-механические свойства получаемых пеноматериалов.

Экспериментальная часть

Объектом исследования являлся полиакриламид серии АК-642 марки АП-9405 ТУ 2216-010-55373366-2007 (молекулярная масса – 1-2 млн.) и композиции на его основе, содержащие в качестве модификаторов сорбит, эритрит и триметилолпропан.

Выбор в качестве модификаторов органических соединений именно многоатомных спиртов обусловлен результатом анализа литературных источников. В частности, в работе [5] описана возможность использования сорбита в качестве пластификатора плёнок на основе низкомолекулярного (до 10000) ПАА.

Композиции для исследования изготавливались смешением модификатора и газообразователя (в данном случае использовалась щавелевая кислота) с водой и выдерживания смеси в термостате при 50±5 °С до полного растворения. Далее в раствор при интенсивном перемешивании добавляли полиакриламид. Смешение производилось до полной гомогенизации гидрогеля. Полученный гидрогель помещался в стальную форму и выдерживался 3,5 часа при 190 °С для вспенивания композиции, затем ещё 1 час при 230 °С для имидизации. Именно имидизация придаёт получаемым материалам хорошие физико-механические свойства.

Кажущаяся плотность (ρ, кг/м^3) полученных пеноматериалов была определена по ГОСТ 409-2017. На рисунке 1 показаны зависимости кажущейся плотности полученных материалов от содержания модификатора.

Как видно из рисунка, при увеличении содержания модификатора повышается и кажущаяся плотность пеноматериалов.

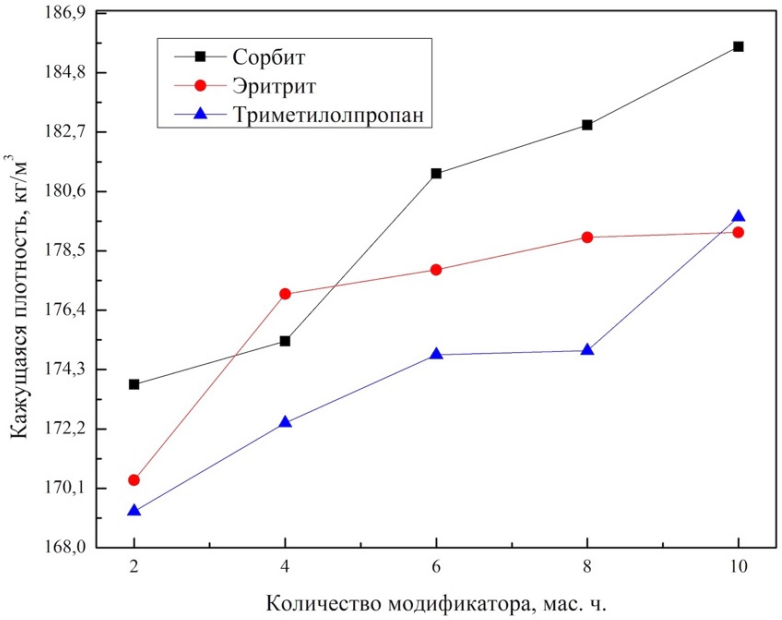


Рис. 1. График зависимости кажущейся плотности от количества модификатора

Водо-, бензо- и керосинопоглощение материалов были определены согласно ГОСТ 20869-2017 и ГОСТ 12020-2018. В таблице 1 показаны результаты после нахождения материалов в эксикаторах с растворителями в течении суток.

Таблица 1. Поглощение различных растворителей модифицированными пенополиимидами в течение суток

Растворитель	Сорбит			Эритрит			Триметилолпропан		
Кол-во модификатора мас. ч.	4	6	10	4	6	10	4	6	10
Вода, %	518	505	379	540	516	595	487	461	243
Бензин, %	51	62	45	31	32	81	33	44	41
Керосин, %	38	30	43	32	29	83	28	38	51

В таблице 2 приведены массы поглощённых растворителей относительно начальных масс образцов после выдерживания в течение 7 суток.

Таблица 2. Поглощение различных растворителей модифицированными пенополиимидами в течение 7 суток

Растворитель	Сорбит			Эритрит			Триметилолпропан		
Кол-во модификатора мас. ч.	4	6	10	4	6	10	4	6	10
Вода, %	595	611	410	682	676	712	736	550	290
Бензин, %	49	64	42	33	31	77	35	46	48
Керосин, %	42	30	36	36	34	75	30	41	51

Разрушающее напряжение при сжатии (σ, МПа) было изучено согласно ГОСТ 23206-78 на универсальной разрывной машине Shimadzu AG-X Plus 50 kN.

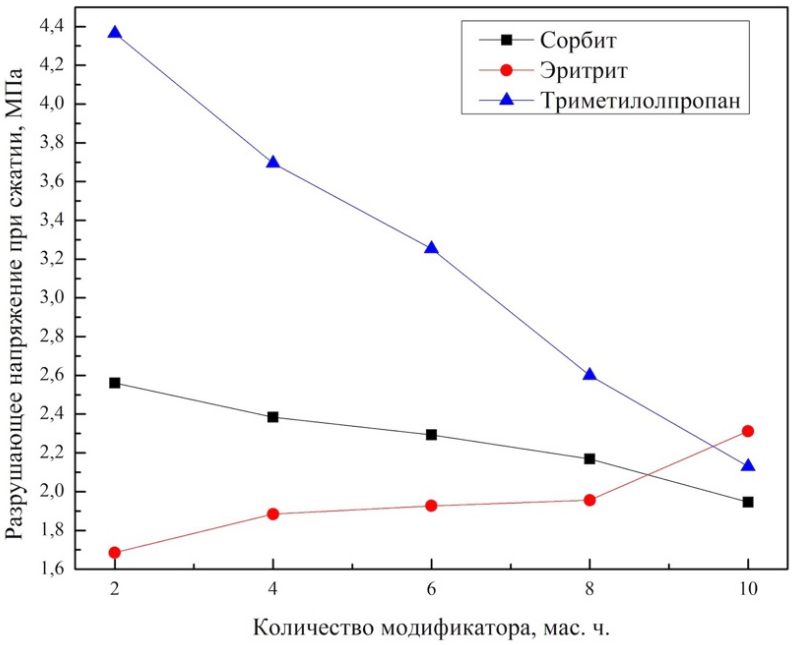


Рис. 2. График зависимости разрушающего напряжения при сжатии от количества модификатора

На рисунке 2 показана зависимость разрушающего напряжения при сжатии от количества модификатора. Из зависимостей видно, что введение большего количество спирта приводит к снижению физико-механических свойств пеноматериалов, за счет каталитического воздействия спиртов на внутрицепную имидизацию, что приводит к увеличению частоты сшивок, повышающих жёсткость пен. С увеличением жёсткости пеноматериал становится хрупким к воздействию внешних нагрузок. Также увеличение скорости имидизации приводит к интенсивному выделению аммиака, который разрушает стенки ячеек. В результате увеличивается средний размер ячеек, а также образуются пустоты. Данный фактор снижает дисперсность, вследствие чего пенополиакриламиды становятся более хрупкими. Стоит отметить, что данной закономерности не подчиняется эритрит, который даёт ровно обратную зависимость.

Заключение

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что исследованные многоатомные спирты могут быть использованы как модификаторы пенополиимидных материалов на основе полиакриламида.

Среди исследованных модификаторов стоит отметить триметилолпропан, который продемонстрировал лучшее сопротивление нагрузке на сжатие и при содержании 2 мас. ч. на 100 масс. ч. ПАА показал способность выдерживать до 4,4 МПа. Однако малое содержание триметилолпропана способствует очень сильному водопоглощению. Из чего следует, что оптимальное количество данного модификатора находится в диапазоне 4-8 мас. ч.

В свою очередь сорбит при содержании 2 мас. ч. на 100 мас. ч. ПАА показал способность выдерживать до 2,6 МПа при сжатии. При этом также отмечено очень сильное водопоглощение. Оптимальным также является количество от 4 до 8 мас. ч.

Эритрит оказался наименее подходящим модификатором, так как даже при содержании 10 мас. ч. материал выдержал 2,3 МПа при сжатии. При содержании 2 мас. ч. эритрита на 100 мас. ч. ПАА материал выдерживал 1,7 МПа. Также увеличение количества эритрита способствует увеличению поглощения всех использованных растворителей.

…

1. Ahmad H.M., Kamal M.S., Al-Harthi M.A. High molecular weight copolymers as rheology modifier and fluid loss additive for water-based drilling fluids // Journal of Molecular Liquids. 2018. V. 252. P. 133-143.

2. Yao C., Enhanced oil recovery using micron-size polyacrylamide elastic microspheres: underlying mechanisms and displacement experiments // Industrial & Engineering Chemistry Research. 2015. V. 56. №43. P. 10925–10934.

3. Sikes C.S., Hochwalt M.A., Sikes T.D. Amino acid, carbohydrate and acrylamide polymers useful as flocculants in agricultural and industrial settings: Pat. 9994767 USA. 2018.

4. Mukhopadhyay P. pH sensitive N-succinyl chitosan grafted polyacrylamide hydrogel for oral insulin delivery // Carbohydrate polymers. 2014. V. 112. P. 627–637.

5. Зимагулова Л.А., Сидоров Ю.Д., Василенко С.В., Поливанов М.А. Влияние пластификаторов на физико-механические свойства плёночных материалов на основе полиакриламида // Вестник Казанского технологического университета. 2015. Т. 18. №23. С. 67-69.

Бугаёва Н.Н., Карпенко Т.М.
Контроль знаний, умений и навыков на уроках географии при использовании современных информационных технологий

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5»
г. Валуйки Белгородской обл.

Роль географических знаний во всей системе школьного образования и воспитания велика: в формировании диалектико-материалистического мировоззрения, в осознании закономерностей взаимосвязей природы и преобразующей силы человеческой деятельности. География является единственным школьным предметом, изучающим природу и общество в их взаимодействии, и поэтому современные требования направлены на непосредственное улучшение школьного географического образования. Обучая своему предмету, учитель формирует у учащихся отношение к своему предмету и это отношение становится важным результатом его работы, от него во многом зависит качество овладения самим предметом [2].

Контроль знаний и умений школьников – одно из важнейших звеньев процесса обучения, с его помощью учитель выявляет качество знаний и умений школьников, их достижения и ошибки. Считаю одним из эффективных методов обучения и формирования интереса к предмету, повышения качества знаний, и контроля знаний метод географических диктантов. При составлении школьники используют тексты, таблицы, карты атласа и, конечно, компьютер как источник

информации, средство выхода в INTERNET. Эта работа требует осмысливания учебного материала, формирует умение извлекать максимум информации из карт и других источников. Количество вопросов беру от 5 до 10, в зависимости от сложности, времени. Приведу пример:

– *Скучные вопросы*. Это вопросы на знания основных понятий географии, номенклатура. Это основа диктанта, т.к. знание ответов на эти вопросы есть основа географического знания.

– *Дикие вопросы.* Вопросы неожиданные и заставляют сомневаться. Например, «Верно ли утверждение: Дон впадает в Чёрное море?».

– *Спортивные вопросы.* Как правило это вопросы требующие количества ответной информации. (Перечислите хотя бы 10 штатов США).

– *Трудные вопросы.* В них указано напрямую, или подразумевается слово «почему» Какие явления погоды делают вашу дорогу в школу весёлой, а какие грустной? Почему? Здесь на помощь учителю приходят информационно-коммуникационные технологии. Применение ИКТ позволяет сделать процесс обучения интересным, урок по-настоящему продуктивным. Я не повторяю заданные вопросы учащимся, они выделены на слайдах, что экономит время урока.

Использую готовые СД-диски (электронные учебные пособие) с тестовыми заданиями. Например, диск «Экономическая и социальная география мира 10 класс», где тесты представлены по всем темам с разным уровнем сложности. Решение теста возможно за короткое время и сразу же компьютер выдаёт ученику оценку за знания. Диск «География 7-8 классы» (карточки), который позволяет мне самостоятельно готовить, раздаточный материал для проведения контрольных, самостоятельных, итоговых и других проверочных работ.

В систему преподавания внедряю метод проектов, который позволяет обучающимся овладеть способами индивидуальной учебной деятельности, учатся работать самостоятельно, использовать различные источники информации. Например, проект «Анализ работы транспорта в Валуйках», «Анализ сферы услуг Соцгородка», экскурсионный проект «По городам Белгородчины», «Туристические тропы по Валуйскому району», «Валуйки в будущем».

Использование информационных технологий и персонального компьютера, безусловно, повышает интерес учащихся к предмету, стремление к самостоятельности, создает благоприятные условия для раскрытия их склонностей и способностей [1].

География – наука увлекательная и захватывающая, развивающая воображение. Учению с увлечением способствуют нетрадиционные уроки, игровые формы обучения, с привлечением элементов самостоятельности, творчества. Например урок-защита «Транспорт России», урок- репортаж «Реки России». В качестве контроля знаний на уроках мы составляем и разгадываем географические кроссворды по определённой тематике. При создании кроссвордов я пользуюсь «Практикум по использованию технологий Microsoft Office 2020 в предметной деятельности педагога».

Использование современных информационных технологий предъявляет определённые требования не только к материальному, но и к методическому обеспечению, к знаниям учителя и навыкам ученика. Контроль знаний на уроках географии с использованием ИКТ позволяет мне повысить интерес к предмету.

…

1. Демин И.С. Применение информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001.

2. Крылова О.В. Интересный урок географии: Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 1989.

Ваганова О.С., Пыхтунова А.Ю., Степанищева С.Н., Нор Л.Н.

Методика изучения иностранного языка по художественным книгам

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа №33» г. Старый Оскол

Методика изучения иностранного языка по художественным книгам очень эффективна, но она довольно сложная. Первым критерием при выборе книги должно быть то, что она должна быть интересной и нравиться вам. Должна быть сильная мотивация дочитать эту книгу, а, значит, книга должна быть написана в интересном для вас жанре писателем, стиль которого вам подходит. Хорошо также, если вы читали эту книгу на русском языке или смотрели ее экранизацию.

Следующим критерием при выборе книги на иностранном языке должен быть ее уровень. Уровень книги на иностранном языке должен быть немного выше вашего текущего уровня владения иностранным языком. Если перевод и разбор книги займет слишком много времени, то прогресс будет очень медленным, что сильно демотивирует.

Таким образом, подбирая книгу для чтения можно брать оригинал, но лучше брать книгу, адаптированную по своему уровню. Перед началом работы с ней, ее нужно открыть на любой странице и постараться ее прочитать, чтобы понять, насколько эта книга вам подходит по уровню. Книгу можно читать, если смысл в целом понятен. Если знакомы все слова, значит она слишком простая. Если не поняли ничего, то она слишком сложная. Незнакомых слов в книге должно быть 20–25%. В процессе чтения количество незнакомых слов будет сокращаться.

Начинать работать с книгой нужно с самого первого абзаца. Если встретилась незнакомая лексика или грамматическая форма, обязательно нужно прервать чтение, изучить что это за грамматическая форма, разобраться в ней и понять, почему она была использована в данном месте и в данном контексте. То же самое касается слов. Все незнакомые слова и выражения следует выписывать в словарь для того, чтобы подключить механическую память. Чем больше видов памяти вы подключаете, тем больше слов и выражений вы запомните.

Таким образом, мы учим слова в контексте, в ситуации, поскольку сложность иностранных языков заключается еще и в том, что одно и то же слово может иметь разное значение в разных ситуациях. Поэтому, запоминая слова в предложениях, фразах и ситуациях, вы сможете действительно освоить лексику иностранного языка.

При чтении иностранной книги рекомендуется чередовать просто чтение с подробным разбором текста. Например, одну страницу вы полностью разбираете,

выписываете все слова, грамматические особенности и т.д. А следующую страницу вы просто читаете для удовольствия, а переводите только те слова, которые необходимы для понимания. При таком чередовании чтения и разбора вы почувствуете, как растет ваше мастерство владения иностранным языком.

Эта методика не простая, занимает чрезвычайно много времени и сил, но она чрезвычайно эффективна, если вы хотите владеть иностранным языком на хорошем глубоком уровне.

…

1. Китайгородская Г.А. Интенсивное обучение иностранному языку. Теория и практика; Высшая школа, Школа Китайгородской. Москва. 2014.

Ваганова О.С., Пыхтунова А.Ю.,
Степанищева С.Н., Нор Л.Н.

Продуктивные виды речевой деятельности и их формирование при изучении иностранного языка

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа №33» г. Старый Оскол

Формирование разных видов речевой деятельности происходит, прежде всего, в процессе прямого общения через устную речь и опосредованного общения через письменный текст. Поэтому важнейшая роль общения, говорения и письменной речи возникает именно для формирования коммуникативного навыка.

Если ранее считалось, что для говорения достаточно выучить и воспроизвести текст или диалог из учебника, то на современном этапе изучения иностранных языков стало очевидно, что это не совсем так. Эти формы работы – это не говорение, это только подготовка к говорению. И если ученики привыкают выучивать и повторять придуманные тексты, то они отучаются работать самостоятельно и рассуждать на заданную тему. Поэтому необходимость подготовки диалогов и монологов остается важной составляющей при изучении иностранных языков, но она не должна быть основной формой подготовки для формирования умения общаться на иностранном языке.

Именно от возможности самостоятельно рассуждать и говорить на иностранном языке зависит эффективность использования продуктивных форм речевой деятельности. То есть, если ранее владение иностранным языком оценивалось по количеству сделанных или не сделанных грамматических, лексических и других ошибок, то в настоящее время оценивается, прежде всего, содержательная сторона речи. Другое дело, что содержание не существует без формы – без грамматических форм и конструкций, без звуков и интонационного оформления высказывания. Исходя из этого, устная речь и диалог должны оцениваться исходя из уровня взаимодействия с собеседником и его языкового оформления.

Следующий элемент, по которому оценивается формирование продуктивной речевой деятельности – это освоение способов выполнения разных заданий с использованием иностранного языка. То есть эффективные формы описания, аргументации своего мнения, рассказа и так далее.

Исходя именно из этих требований и с учетом продуктивных форм речевой деятельности, методисты формируют большинство современных учебников иностранного языка. Для того чтобы учащийся успешно добился результатов в коммуникативной сфере, надо последовательно работать над предметным содержанием речи и давать возможность освоить все те темы, которые содержательно понадобятся ему для продуктивных заданий в жизни.

…

1. Китайгородская Г.А. Интенсивное обучение иностранному языку. Теория и практика; Высшая школа, Школа Китайгородской. Москва. 2014.

2. Давыдова М.А. Деятельностная методика обучения иностранным языкам; Высшая школа. Москва. 1990.

Вологдина Л.Г.
Комплексный подход к коррекции заикания

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение г. Астрахани «Детский сад №102»

Заикание – тяжелое расстройство речи. Оно трудно устранимо, дезорганизует личность ребенка, тормозит правильный ход воспитания и обучения, затрудняет нормальное включение дошкольника в детский коллектив.

Заикание – функциональное нарушение речи, внешне выражается в судорогах мышц тех или иных органов речи в момент звукопроизношения (губ, языка, мягкого нёба, гортани, грудных мышц, диафрагмы, брюшных мышц). Речь прерывается вследствие задержки на некоторых звуках и словах.

Проблему заикания можно считать одной из самых древних в истории развития учения о расстройствах речи. Различное понимание его сущности обусловлено уровнем развития науки и позиций, с которых авторы подходили и подходят к изучению этого речевого расстройства.

Становлению современного комплексного подхода к коррекции заикания предшествовала разработка различных методов и путей преодоления этого заболевания. Несмотря на многовековую историю изучения и лечения нарушений речи, заикание – одно из заболеваний, механизмы которого к настоящему времени не до конца изучены и объяснены. Следует отметить, что механизмы заикания неоднородны.

В одних случаях заикание трактуется как сложное невротическое расстройство, которое является результатом «сшибки» нервных процессов в коре головного мозга, нарушения корково-подкоркового взаимодействия, расстройства единого авторегулируемого темпа речевых движений (голоса, дыхания, артикуляции).

В других случаях – как сложное невротическое расстройство, явившееся результатом зафиксированного рефлекса неправильной речи, первоначально возникшей вследствие речевых затруднений разного генеза.

В-третьих – как сложное, преимущественно функциональное расстройство речи, появившееся вследствие общего и речевого дизонтогенеза и дисгармоничного развития личности.

В-четвертых – механизм заикания можно объяснить органическими поражениями центральной нервной системы.

Методики преодоления заикания разрабатывались авторами на основе различного понимания ими этого нарушения речи. Многочисленность методических подходов к преодолению этой патологии объясняется сложностью ее структурных проявлений и недостаточным уровнем знаний о ее природе.

Основной задачей коррекционно-педагогической работы, которую преимущественно проводит логопед, является: устранение речевых дефектов (перевоспитание неправильной речи) и психологических особенностей заикающихся. В комплексном лечебно-педагогическом преодолении заикания, помимо логопедов, принимают участие разные специалисты – невропатологи, психиатры, психотерапевты, терапевт, отоларинголог, инструктор по ЛФК, физиотерапевт, музыкальный работник, воспитатель. Работа специалистов направлена на всестороннее изучение картины проявления заикания, причин его возникновения, психофизического состояния заикающегося, его личностных особенностей. Роль логопеда как ведущего специалиста в процессе работы очень велика.

Совместная работа логопеда с разными специалистами должна отражаться в соответствующей документации (истории болезни, амбулаторная карта, речевая карта…). Обязательной формой логопедической работы является консультативно-методическая работа с родителями и педагогами ребёнка.

В процессе занятий с ребёнком логопед должен дать его родителям необходимый минимум знаний о заикании. Это лучше сделать в виде цикла бесед:

– о сущности причин заикания,
– о методах устранения,
– о значении и направленности речевых занятий,
– о роли родителей в лечебно-педагогическом процессе,
– об особенностях домашнего режима,
– об отношении окружающих к заикающимся.

Так же необходимо помнить, что любое заболевание легче предупредить, чем его лечить, это же касается и заикания.

Итак, «сверхсредств», позволяющих сразу и навсегда избавить всех заикающихся от их недуга, не существует. Есть один общий для всех путь – путь кропотливой, упорной работы над собой, над своей речью. Если на это твердо настроиться, то хорошими помощниками тогда окажутся и медикаментозное лечение, и современная аппаратура, и сеанс императивного внушения в бодрствующем состоянии, и гипноз.

Как показывает опыт, не чудо, а труд лежит в основе избавления от заикания.

…

1. Парамонова Л.Г. О заикании. Профилактика и преодоление недуга. М.: Детство- Пресс, 2010. 128 с.

2. Поварова И.А. Коррекция заикания в играх и тренингах. АСТ, Астрель, 2009. 224 с.

Ворошилова Н.И., Клинкова С.А.
Организация работы с детьми ОВЗ в школе

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №18»

Аббревиатура ОВЗ расшифровывается как ограниченные возможности здоровья. Под этим термином обычно понимают нарушения слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, задержку психического развития, умственную отсталость, расстройства аутистического спектра.

Дети с ограниченными возможностями здоровья – это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания.

Сегодня детям с ОВЗ вовсе не обязательно обучаться в специальных учреждениях, они могут получить образование и лучше адаптироваться к жизни вместе со своими сверстниками по месту жительства в массовой общеобразовательной школе, где таким детям оказывается необходимая специальная поддержка. Здоровым же детям совместное обучение со сверстниками с ОВЗ позволяет развить толерантность и ответственность – качества, на мой взгляд, столь необходимые на сегодняшний день.

Так как группа детей с ОВЗ крайне неоднородна, то задачей учителя является отбор содержания в каждой конкретной ситуации и адекватных этому содержанию и возможностям учащихся методов и форм организации обучения. Именно через использование тех или иных методов реализуется содержание обучения.

При всем многообразии методов и приемов обучения и воспитания важным остается человеческий фактор – взаимоотношения ребенка и педагога. В данном случае ЛЮБОВЬ к ребенку и ВЕРА в его возможности может помочь там, где бессильны самые современные методики. Психологическое состояние ребенка в конкретный момент может стать причиной варьирования методов, приемов и структуры занятия.

Эффективными приемами коррекционного воздействия на эмоциональную и познавательную сферу детей с отклонениями в развитии являются:

– игровые ситуации;

– дидактические игры, которые связаны с поиском видовых и родовых признаков предметов;

– игровые тренинги, способствующие развитию умения общаться с другими;

– психогимнастика и релаксация, позволяющие снять мышечные спазмы и зажимы, особенно в области лица и кистей рук.

В оказании помощи ребёнку должно участвовать много людей: не только учитель, но и «узкие специалисты», учителя предметники, медицинские работники, родители… Большая роль принадлежит учителю-логопеду, педагогу-психологу, учителю-дефектологу, т.к. корень проблем с учёбой очень часто в недостаточном развитии психических функций и речевых нарушениях.

И последнее. Ребенок с ОВЗ живет в замкнутом пространстве любви, понимания и тишины, и любой стук, крик и даже просто кашель заставляют ребенка

вздрагивать, внутренне сжиматься. И поэтому диалог между учеником и учителем должен осуществляться больше при помощи глаз, а если голоса, то очень тихого, доходящего до шепота. Мы с тобой говорим глазами, ведь глаза– это нить между нами.

…

1. Бабкина Н.В. Саморегуляция в познавательной деятельности у детей с задержкой психического развития. М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2016. 143 с.

2. Стребелева Е.А. Коррекционно- развивающее обучение детей в процессе дидактических игр: пособие для учителя-дефектолога. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2016. 256 с.

Ворошилова Н.И., Клинкова С.А.
Трудности адаптации первоклассников в школе

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №18»

Поступление в школу – переломный момент в жизни ребенка. Главным фактором, влияющим на успешность усвоения знаний у первоклассников, является адаптированность к школьным условиям.

Адаптация в первом классе – это особенный и трудный период в жизни ребенка, в ходе которого происходит ознакомление и вживание в новую социальную роль – ученика, осваивается новая деятельность – учебная, меняется социальное окружение. Появление одноклассников и педагогов как части большой социальной группы меняет кардинально жизнь ребенка.

Принято считать, что адаптация первоклассника длится от первых 10-15 дней до нескольких месяцев. На это влияют многие факторы: специфика школы, характер ребёнка, его уровень подготовленности к школе, объём загруженности, уровень сложности учебного процесса.

Организм первоклассника адаптируется к новым условиям и требованиям в несколько этапов. Физиологи выделили три этапа:

1. Первые 2-3 недели обучения в организме ребенка происходит физиологическая буря, когда все системы работают на пределе. Новые условия и сильно перенапряжения становятся причиной высокой заболеваемости первоклассников в данный период адаптации.

2. Второй этап адаптации характеризуется процессами неустойчивого приспособления. Организм ребенка находит адекватные нагрузкам реакции, степень напряжения идет на спад.

3. Относительно устойчивое приспособление сопровождается значительно уменьшающимся напряжением организма при реакции на новые нагрузки.

Чтобы понять, как ребенок адаптируется, существуют **уровни адаптации** к школе:

Высокий уровень адаптации – Ребенок хорошо приспосабливается к новым условиям, положительно относится к учителям и школе, легко усваивает учебный материал, находит общий язык с одноклассниками, прилежно учится, слушает объяснения учителя, проявляет большой интерес в самостоятельному изучению программы, с радостью выполняет домашние задания и т.д.

Средний уровень адаптации – Ребенок положительно относится к школе, понимает учебный материал, выполняет самостоятельно типовые упражнения, внимателен при выполнении заданий, сосредотачивается только тогда, когда ему интересно, выполняет добросовестно общественные поручения, дружит со многими одноклассниками.

Низкий уровень адаптации – Ребенок отрицательно отзывается о школе и учителях, жалуется на здоровье, часто меняет настроение, наблюдается нарушение дисциплины, не усваивает учебный материал, отвлекается на уроках, не регулярно выполняет домашние задания, при выполнении типовых упражнений требуется помощь учителя, не ладит с одноклассниками, общественные поручения выполняет под руководством, пассивен.

Вывод: для ребенка социальные отношения, меняющиеся при поступлении в школу, являются источником серьезных трудностей. Усугубляют ситуацию также возрастающие умственные и физические нагрузки, необходимость проявлять большую самостоятельность, что ведет к тревожности и перенапряжению. Поэтому педагогами, родителями и психологами должны создаваться условия для успешной адаптации первоклассников к образовательному процессу, которая заложит основы полноценного развития ребенка.

…

1. Волков Б.С. Младший школьник. Как помочь ему учиться. М.: Академический Проект, 2004. 144 с.

2. Налчаджян А.А. Психологическая адаптация: механизмы и стратегии. М.: Эксмо, 2010. 368 с.

Главатских А.Н., Богданец И.А.
Ребёнок как субъект педагогического процесса

ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры»

Педагогический процесс – это специально организованное, целенаправленное взаимодействие педагогов и воспитанников, направленное на решение развивающих и образовательных задач.

Субъектами педагогического процесса являются руководители школы, учителя, ученики, родители. Традиционная субъект-объектная педагогика отводит ребенку роль объекта, которому старшее поколение передает жизненный опыт. Если признавать ребенка субъектом процесса воспитания то отношения с ним воспитатель должен строить как педагогическое взаимодействие: наставничество, партнерство, сотрудничество, сотворчество.

Ребенок как субъект педагогического взаимодействия проявляет себя таким образом: открыт педагогическому взаимодействию с воспитателем, принимает его как старшего друга, доброжелательного наставника; принимает цели воспитания, организованные воспитателем, как свои, значимые для себя; проявляет активность, самостоятельность, ответственность в совместной деятельности и общении; открыто выражает свое личностное достоинство, стремится отстаивать свои взгляды и убеждения.

Также субъектность воспитанника в педагогическом процессе проявляется в его сопротивлении, непринятии педагогического воздействия. По мере взросления

субъектность позиции воспитанника проявляется все более адекватно и осмысленно.Степень проявления ребенком своей субъектности в условиях педагогического взаимодействия с воспитателем, бесспорно, зависит и от возраста воспитанников.

Формирование учебной деятельности – это процесс развития индивидуальности и личности человека как субъекта этой деятельности. Формирование учебной деятельности как становление субъекта деятельности в значительной степени обусловлено индивидуальными особенностями человека и, с другой стороны, направлено на целостное развитие его индивидуальных свойств. Поэтому в решении проблемы формирования учебной деятельности важное место занимают воздействия одновременно на все сферы человека.

Субъектность воспитанника в педагогическом процессе проявляется в его сопротивлении, принятии (непринятии) педагогического воздействия. По мере взросления субъектность позиции воспитанника проявляется все более адекватно и осмысленно.

Ведущие условия формирования субъектности воспитанника: его понимание, признание и принятие; развитие и поддержание у него самоценных форм активности.

Процесс становления позиции субъекта носит ступенчатый характер, определяемый как внутренними, так и внешними закономерностями, в том числе и дидактическими условиями. На практике становление субъектной позиции учащихся в процессе образования происходит в совместной деятельности субъектов (учащегося и педагога) по проектированию, организации и проведению учебного процесса.

Школа должна создать условия для развития и воспитания творческой, саморазвивающейся, социально компетентной личности. Для этого в педагогической деятельности используются поисковые, творческие, проектные работы, широко применяется метод индивидуально-групповой познавательной деятельности, который позволяет не только проектировать субъектную позицию школьника в обучении, но и реализовывать новые педагогические технологии.

…

1. Давыдов В.В., Слободчиков В.И., Цукерман Г.А. Младший школьник как субъект учебной деятельности // Вопросы психологии. 1992. № 3-4.

2. Коджаспирова Г.М. Педагогика в схемах, таблицах и опорных конспектах. М. 2018.

3. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учебник: для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся по пед. специальностям. М.: Academia: Академия, 2015. 491 с.

Головко В.В.

Проектная работа на уроках английского языка в начальных классах

МБОУ «Средняя общеобразовательная № 5 с углубленным изучением отдельных предметов»

Метод проектов у многих ассоциируется с учащимися среднего и старшего звена, но опыт работы показывает, что и в начальной школе метод проектов

может успешно работать, с учетом особенностей младших школьников. Младшие дети владеют малым лексическим запасом, не умеют работать со справочным материалом, не могут оформить и представить свои работы, не обладают большим опытом работы в паре и группе. Всему этому их надо научить, поэтому использование метода проектов в начальной школе требует значительной предварительной работы от учителя. На этапе знакомства с проектной деятельностью увеличивается также и время подготовки детей, что в итоге отражается качеством формируемых знаний, умений и навыков.

Исходя из опыта использования данного метода, уместно начинать постепенное внедрение некоторых элементов проектного обучения, поэтапного ознакомления с проектной деятельностью и развития навыков презентации до реализации долгосрочных проектов.

Первые проекты мы начинаем делать во втором классе. Тема “My favourite animal” лучше всего подходит для начала проектной деятельности. Учащиеся выбирают любимое животное, рисуют его и рассказывают о нем. При этом они узнают о правилах оформления проекта: наличие заголовка, автора проекта, класс, аккуратное оформление. Первые проекты, учащиеся выполняют на альбомных листах формата А4. На предварительном уроке учитель рассказывает ребятам о предстоящей работе, обязательно показывает работы ребят предыдущих классов. Вместе обсуждаются достоинства и недостатки работ, даются рекомендации по оформлению. На уроке прорабатывается грамматический материал, повторяется лексика, которая используется в проекте. На следующем уроке устраивается выставка, и ребята представляют свои работы: читают или рассказывают о своем любимом животном. В конце урока учитель отмечает положительные стороны каждого проекта и дает советы над, чем можно поработать. На этом проект “Мое любимое животное” не заканчивается. Поскольку мы изучаем новые грамматические структуры, учащиеся постепенно добавляют новые предложения, и в результате в конце года получается полноценный рассказ, который мы можем оформить в небольшую книгу собственного изготовления.

Во втором классе содержится несколько тем, где проектная работа может начинаться с одного листка и заканчиваться целой книгой. Например, такие темы как “My name”, “My family”, “My mother”, “My birthday”, “My friend”, “Favourite food”, “My jobs”. Ребята очень гордятся своими работами. Материал таких книжек является прекрасным пособием для чтения других детей. Причем читают обычно такие рассказы с большим увлечением, чем обычно. Ценность работы заключается в том, что детские проекты используются много раз и в других классах.

Следует отметить, что проекты во 2 классе являются в основном краткосрочными. Они длятся 1-2 недели. И требования к представлению проекта составлены в соответствии с возрастными особенностями школьников. С каждым годом проекты усложняются, вводятся новые приемы представления и оформления проектов.

…

1. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. М., 2000.

2. Лакоценина Т.П. Современный урок. Ростов н/Д: Учитель, 2007.

3. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. М., 2005.

Голубина Н.В., Морозов Н.Л.

Методические аспекты занятий скандинавской ходьбой с людьми пожилого возраста

Екатеринбургский институт физической культуры (филиал Урал ГУФК), г. Екатеринбург

В статье рассматриваются некоторые методические аспекты занятий скандинавской ходьбой с людьми пожилого возраста, факторы влияния занятий скандинавской ходьбой на организм людей пожилого возраста, "разработан" комплекс примерных упражнений с палками и даны некоторые рекомендации к проведению занятий с людьми пожилого возраста.

Ключевые слова: *скандинавская ходьба, пожилой возраст, физическая нагрузка, упражнения.*

Актуальность.

Возрастные изменения двигательной функции организма выражаются в снижении показателей мозговой активности у людей пожилого возраста. Важно, что благодаря занятиям улучшаются физические качества и общее самочувствие пожилых людей. В отличие от бега, скандинавская ходьба не оказывает ударной нагрузки на суставы, и снимает компрессию с позвоночника, что является наиболее актуальным для людей пожилого возраста при физической активности.

Специалисты отмечают, что ежедневная зарядка и прогулки помогают мышцам «омолодиться» и получить заряд бодрости. Физическая активность останавливает потерю костной массы у пожилых людей, а ежедневные упражнения на тренировку баланса, помогают твердо стоять на ногах.

Ученые рекомендуют для пожилых людей такой оздоровительный минимум:

– утренняя гигиеническая гимнастика продолжительностью от 10 до 15 минут;

– ходьба по парку, или по лесу в течение 40-80 минут;

– проводить активно свободные дни.

Упражнения, которые будут способствовать развитию общей выносливости, являются самыми актуальными для людей пожилого возраста, такие как скандинавская ходьба, аква-аэробика, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, наиболее доступным видом физической активности все-таки является скандинавская ходьба.

На занятиях скандинавской ходьбой необходимо следить за пульсом, он не должен превышать индивидуальный порог, нагрузка с тренировочным пульсом это 50-75 % от максимальной частоты сердечных сокращений, способность разговаривать без одышки.

Перед началом занятий необходимо объяснить, что ходьбу следует начинать с медленного темпа, так же, как и подбирать рельеф для занятий, по мере адаптации к нагрузке, следует постепенно увеличивать скорость ходьбы и выбирать для активности более подходящий рельеф и продолжительность самого занятия.

В сравнении с обычной ходьбой, скандинавская ходьба задействует больше 70-80% мышц, тем самым сжигает больше калорий и повышать эффективность

тренировки сердечнососудистой и дыхательной систем. Снижается нагрузка на позвоночник, что является важным при остеохондрозах и сколиозах, уменьшается боль в спине, укрепляется позвоночник, увеличивается костная масса благодаря активизации обменных процессов из-за меньшего давления на суставы.

Регулярные занятия скандинавской ходьбой способствуют:

– увеличению двигательной активности;

– групповые занятия поддержанию социализации;

– улучшению психоэмоционального состояния;

– соблюдению рационального режим питания и отдыха.

При проведении занятий по скандинавской ходьбе важным моментом является соблюдение техники безопасности:

– обувь для занятий скандинавской ходьбой должна быть без каблука, лучше кроссовки и на не скользкой подошве;

– дистанция движения с палками 1,5-3 метра;

– обязательно готовить организм к нагрузке, выполнять правильно разминочные упражнения;

– продолжительность, интенсивность и частота увеличиваются постепенно с регулярным мониторингом самочувствия;

– по окончании занятия обязательно выполнять комплекс упражнений на гибкость и расслабление мышц после нагрузки.

Важным элементом, любого занятия является контроль за состоянием здоровья индивидуально каждого, визуально и посредством измерения ЧСС с применением специальных гаджетов.

Правильная техника – всегда способствует более быстрому достижению цели, а в скандинавской ходьбе достижению максимального эффекта. Перекрестная работа рук и ног, когда левая рука выполняет отталкивание назад, левая нога соответственно идет вперед и ставится сначала на пятку, и затем на носок перекатом. Правая рука вперед – левая нога сзади, в результате получается противо-ход. Палка ставится под небольшим углом рядом с ногой. При этом локти ходока должны оставаться прямыми, и рука поднимается до уровня подвздошной кости.

При касании земли палкой сделать шаг, постановка ноги производится на пятку. Далее ходок должен осуществлять плавный перекат на носок и выполнить активный толчок носком ноги.

Руки во время выполнения отталкивания в локтях практически не сгибаются, движения осуществляются вверх-вниз, толчок осуществляется от поверхности земли. Рука должна ставиться под углом в 45 градусов, вторая рука после окончания отталкивания отодвигается назад к уровню таза.

Для освоения техники использовались специальные адаптационные упражнения, такие как:

– имитация работы рук на месте без палок и с палками-руки работают по диагонали, без опоры на палки, обращать внимание на работу кисти после отталкивания, то есть на фазу расслабления;

– имитация ходьбы без палок в движении, руки работают прямыми, синхронно в такт хода – необходимо добиваться синхронизации работы рук и ног;

– упражнение «паровозик» – имитация работы палками в колонне на месте и в движении, помогает синхронизировать работу рук и ног, локализует ошибку «иноходец» (группа становится в колонну, ходок берет в руки лапки у впереди

стоящего ходока и начинает выполнять синхронные движения руками вперед- до уровня «детского рукопожатия» и назад за линию спины, при этом руки в локтях остаются прямыми, но при этом расслабленными, если у ходоков, не получается достигнуть синхронизации работы рук и ног, инструктору необходимо встать в начало колонны и задать ритм движения;

– «волокуши» – и.п. плечи и руки расслаблены, вдоль туловища, палки сзади, ходьба с махами руками при этом палки не в руках ходока, а висят на кистях, кисти свободны ручки палок держать не надо- упражнение выполнять до достижения ходоком свободы движений руками и синхронизации работы рук и ног;

– ходьба с одной палкой в левой и затем правой руке поочередно, важно, чтобы при выполнении этого упражнения внимание ходока на толчок именно той рукой, в которой находится палка, при этом свободной рукой ходок осуществляет синхронные движения в такт хода, какие он бы выполнял с палкой;

– перекаты с пятки на носок, руки работают свободно в такт хода параллельно, внимание на отталкивание носком;

– отталкивание двумя палками через шаг, обратить внимание, что при выполнении данного упражнения ходок при отталкивании локти в руках не сгибает.

Залогом успеха при занятии скандинавской ходьбой является правильная техника, для ее реализации необходимо правильно подобрать палки и обувь. Перед началом занятий следует подобрать скандинавские палки индивидуально, для каждого ходока индивидуально по формуле РОСТ * 0,68 = длинна палок.

Для комфортных занятий скандинавской ходьбой должны быть хорошие палки, которые состоят из:

– удобной ручки, из пробкового материала, для комфорта в холодное время года;

– темляка системы «капкан», который плотно обхватывает кисть руки, а не петлей;

– прочное цельное древко самой палки, лучше всего из карбона, не металлическое или алюминиевое, так как именно карбон позволяет снижать ударную нагрузку на локтевые суставы;

– наконечники палок должны быть специальные с насадками для ходьбы по снегу в виде дополнительных «лапок», и для ходьбы по твердым поверхностям специальные «башмачки», изготовленные из износостойких материалов.

На занятиях скандинавской ходьбой люди пожилого возраста подбирают длину шага наиболее комфортную для перемещения, в зависимости от уровня самочувствия и противопоказаний.

Длина палок для людей пожилого возраста подбирается строго по общепринятой формуле 0,68*рост, так как палки, не по высоте, будут способствовать увеличению нагрузки на спину и руки

Рекомендации построения тренировки для лиц старшего возраста. Каждое занятие имеет подготовительную, основную и заключительную часть.

В первой (разминочной) части необходимо подготовить организм к предстоящей нагрузке, для этого можно выполнить не сложные упражнения, которые помогут разогреть мышцы и суставы.

Начинать занятия с людьми старшего возраста необходимо осторожно, постепенно увеличивая их сложность и продолжительность. Важно, исключить упражнения на силу и быстроту, вызывающие задержку дыхания и «натуживание», что может привести к снижению снабжения кислородом сердечной мышцы.

Таблица 1. Примерный комплекс упражнений для людей пожилого возраста

Исходное положение	Выполнение упражнения	Дозировка	ОМУ
Стойка, ноги врозь, палки внизу перед собой-широкий хват сверху	1 – палка вверх, правая назад на носок, потянуться; 2 – и.п; 3 – то же с другой ноги; 4 – и.п.	7-8 повторений	Дыхание ровное
Стойка, ноги врозь, палки на лопатках. Обратный хват.	1 – поворот туловища вправо 2 – и.п. 3 – то же в другую сторону; 4 – и.п.	7-8 повторений	Дыхание ровное
Узкая стойка ноги врозь, палки внизу перед собой, узкий хват сверху	1, 2 – пружинистый наклон вперед; 3, 4 – медленно принять и.п	5-7 повторений	Выполнять плавно, без резких движений, мысленно контролировать растяжение и расслабление мышц спины
Стойка, ноги врозь, палки внизу перед собой, узкий хват сверху	1 – наклон, положить палки к носкам; 2 – выпрямиться, руки вверх; 3 – наклон, взять палки; 4 – и.п	8 повторений	Дыхание ровное, колени не сгибать
Стойка ноги врозь на ширине плеч, палки вверху, широкий хват сверху	1 – наклон вправо; 2 – и.п; 3 – то же в лево; 4 – и.п	7-8 повторений	Выполнять медленно без рывков
Стойка ноги врозь, палки вместе на земле вертикально (кисти друг на друге)	1-3 – пружинистые наклоны вперед 4 – и.п.	5-7 повторений	Плавно, дыхание ровное, добиваться расслабления мышц спины
И.п. стойка ноги врозь,палки вперед горизонтально, хват снизу	1 – Подбросить палку перед собой, поймать её двумя руками хватом сверху 2 – и.п	5 вращений в каждую сторону и на каждую ногу	Следить глазами за палкой
Основная стойка	1 – наклон к левой 2 – наклон вниз 3 – наклон к правой 4 – ип	7-8 повторений	Дыхание ровное
Стойка ноги врозь. Палки на полу вертикально вперед	1 – шаг правой скрестно, назад левой; 2 – и.п. 3 – то с другой ноги; 4 – и.п	6 повторений	Спина прямая, смотреть вперед, дыхание ровное

В основной части скандинавская ходьба по пересеченной местности, с постепенным увеличением продолжительности. Выбор маршрута и рельефа для занимающихся лучше осуществлять, заранее имея сведения о группе занимающихся, в идеале разработать несколько маршрутов различной сложности и покрытия.

Заключительную часть проводить целесообразнее в виде упражнений на расслабление и гибкость. Общая продолжительность занятий не должна превышать 80 минут.

Данная статья обзорного характера, в дальнейшем примерная программа тренировок будет адаптирована на занятиях с людьми пожилого возраста.

…

1. Скандинавская ходьба: техника, снаряжение, польза (sport-wiki.org).

2. Линдберг А. Марафон здоровья: скандинавская ходьба и джоггинг. От первых шагов до спортивной трассы. М.: Вектор, 2015.

3. Кульков, Д.Е. Лечение скандинавской ходьбой. М.: АСТ, 2018.

Гончарова О.А.

Особенности социальных процессов в Горном Алтае в 1965-1985 годы

Горно-Алтайский государственный университет

Социальное развитие Горного Алтая 1965-1985гг. в условиях господства директивной системы управления, централизованного распределения фондов и формального характера планирования в значительной мере определялось критериями и факторами, находившимися вне пределов региона. Наиболее масштабные и социально значимые изменения в исследуемый период произошли в решении жилищной проблемы. Развернувшееся во второй половине 50-х гг. жилищное строительство, перешедшее за счет крупных капиталовложений на индустриальную основу в 60-е гг., привело к изменению качества жилищных стандартов городского населения [1, с. 87-91].

Несмотря на изменения качественного порядка, произошедшие в развитии систем водопроводного и канализационного хозяйства, общее состояние коммунального хозяйства не позволяло обеспечивать надежную эксплуатацию созданного жилого фонда. В середине 80-х гг. стоимость фондов коммунального хозяйства в Горном Алтае была ниже среднероссийского уровня [1, с.63-64].

Широко развернувшаяся деятельность по обновлению материально-технической базы торговли, созданию новой отрасли народного хозяйства- бытового обслуживания не принесла осязаемых результатов для массовых потребителей. Существенную роль в этом сыграло стремление государства сохранить здесь полную монополию, что в конечном счете подчинило интересы потребителя валовым производственным показателям.

По мере своего развития государственная служба быта стремилась не к наиболее полному учету мнений и потребностей населения, а во все большей мере воспринимала традиционные для материального производства формы разделения труда – специализацию и кооперирование. Система организации и оценки деятельности предприятий обслуживания ориентировала их на валовые показатели, за счет пренебрежения интересами индивидуального человека. В Горном Алтае, как и по стране в целом, наиболее высокие темпы развития этой отрасли наблюдались в 60-е гг. Тогда же определился и перечень основных услуг, предоставляемых населению региона [2, с. 24-25].

Общественное питание не стало элементом домашнего быта, но получило широкое распространение в питании на производстве, детских, учебных учреждениях. Структура питания населения региона не претерпела качественных изменений, хотя потребление мясных, молочных и других высококачественных продуктов возросло, но дефицит их не был преодолен, а начиная со второй половины 70-х гг. даже увеличился.

Значительно большими оказались результаты в обеспечении населения региона товарами культурного и хозяйственного назначения длительного пользования. К концу 1970-х гг. произошло относительное насыщение товарного рынка Горного Алтая предметами культурно-бытового назначения длительного пользования, что способствовало первичному удовлетворению спроса на эти товары и возникновению качественно нового потребительского стандарта, проникновению его в повседневный быт основной массы населения. В Горном Алтае, как и в стране в целом, сфера услуг не сложилась как комплекс, обслуживающий запросы и нужды человека [2, с.12].

В 1980-е гг. в СССР достаточно остро стояла проблема социально-бытовых различий между городом и деревней. Материальная база располагавшихся на селе учреждений здравоохранения, образования, культуры была на порядок хуже, чем в городах. Сельские жители были фактически лишены настоящего бытового обслуживания. Острую критику сельских жителей вызывала социально-бытовая отсталость российской деревни, отсутствие асфальтированных улиц, водопровода, центрального отопления и горячей воды.

…

1. Ложкина Н.Н. История социального развития Горного Алтая в 1965-1985 гг. Горно-Алтайск, 2011. 210 с.

2. Гончарова О.А. Социальные проблемы Горного Алтая кризисного времени // Этносоциальные проблемы Горного Алтая в XX веке. Горно-Алтайск, 2000. С. 6-36.

Грамм-Осипова В.Н., Присяжная В.С. Анализ отечественных и зарубежных технологий для снижения сопротивления течению нефти в трубопроводе с применением противотурбулентных присадок

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Впервые явления снижения сопротивления течению нефти путем введения полимера было открыто английским химиком Б.А. Томсоном. Исследуя характеристики жидких растворов в турбулентном потоке, Томсон установил, что при введении небольших количеств полимеров в трубопровод, в турбулентном движении потока раствор снижает сопротивление течению. В дальнейшем в мировой практике это явление было использовано для повышения пропускной способности трубопровода и экономии электроэнергии.

За период 1980–2000 гг. в зарубежной и отечественной литературе появилось много работ, посвященных эффекту снижения турбулентного трения с помощью полимеров при течении жидкости вдоль твердых стенок.

Эксперименты, проведенные в 1990-х годах зарубежными и отечественными исследователями, показали эффективность высокомолекулярного полиизобутилена (ПИБ) в качестве добавки для снижения сопротивления при течении нефти и нефтепродуктов. Изучение и сопоставление результатов отечественных полимеров показало, что для увеличения эффективности полимерных добавок необходимо применять полимеры с молекулярным весом более $2 \cdot 10^6$. Результаты экспериментов показали, что турбулентное трение может снизиться на 40–70%.

Впервые в промышленном масштабе противотурбулентные присадки были испытаны фирмой «TRANS ALASKA PIPELINE SYSTEM» (TAPS) на Трансаляскинском магистральном нефтепроводе диаметром 1219 мм с целью увеличения пропускной способности трубопровода, по которому транспортировалась нефть. Фирма TAPS провела тщательно лабораторное изучение процесса получения полимеров с целью улучшения их характеристик. В результате была разработана полимерная добавка CDR-101 и использована в трубопроводах. В процесс полимеризации был внесен ряд изменений, что привело к созданию новой высокоэффективной полимерной добавки CDR-102. Испытания полимерной добавки CDR-101 и CDR-102 прошли не только в лабораторных условиях, но и на промышленных трубопроводах. В результате установлена более высокая эффективность полимерной добавки CDR-102 по сравнению с добавкой CDR-101.

В дальнейших исследованиях изучена возможность использования присадки CDR на магистральных нефтепродуктопроводах для перекачки бензинов и дизельного топлива. Используя присадку, можно обеспечить постоянную производительность нефтепровода при последовательной перекачке нефтепродуктов по максимуму для наименее вязкого продукта.

В нашей стране были проведены эксперименты с использованием полимерных противотурбулентных присадок. Сотрудниками ПО ННЦС и Томского политехнического института на магистральном нефтепроводе Александровск-Анжеро-Судженск были проведены промышленные испытания отечественной присадки «Виол» для снижения гидравлического сопротивления. Испытания присадки «Виол» показали, что сопротивление на трубопроводе диаметром 1220 мм снизилось на 21%. Содержание твердого полимера в потоке составляло около 40 г/т.

При разработке новых месторождений и при введении новых трубопроводов применение полимерных добавок, снижающих гидравлическое сопротивление, позволяет закладывать в проект меньшее число насосных станций и меньший диаметр трубы, что может значительно сократить эксплуатационные затраты.

Даньшин М.А., Иевлев Е.Е., Щетинина Е.В.
К вопросу о терминологических словарях тезаурусного типа

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Одной из целей изучения научных текстов может быть определение терминов этой области знаний путем составления достаточно полного словаря. Важным средством формирования иноязычной коммуникативной компетенции будущего

специалиста являются терминологические словари тезаурусного типа, которые позволяют тематически представить и классифицировать терминологию конкретной области знания. Они являются способом организации, введения и закрепления смысловой структуры знаний определенной предметной области в виде системы лексических средств с их взаимосвязями и отношениями для создания прочной терминологической базы, обеспечивающей как понимание максимального количества терминов в рецептивных видах речевой деятельности, так и их использование в продуктивных видах речевой деятельности [5, с. 58].

Словарь (по определению Ожегова) – это собрание слов (обычно в алфавитном порядке), устойчивых выражений с пояснениями, толкованиями или с переводом на другой язык.

Голландский лингвист П.В. Стеркенбург в книге «A Practical Guide to Lexicography» представляет три различных определения тезауруса: толковый словарь, составленный с целью представления всего словарного состава языка; словарь синонимов; тематический словарь, который "представляет значения слов и словосочетаний, расположенных по тематическим категориям"

Тезаурусы можно классифицировать по следующим критериям:

– тип смысловых связей между единицами словника;
– объем словника;
– генерализованность словника;
– разработка значения лексем;
– грамматико-стилистическая квалификация лексем;
– демонстрация функционирования лексем;
– количество представленных языков;
– тип семиотических средств, используемых для семантизации лексем [3].

Ю.Н. Караулов рассматривает два основных типа тезаурусов: 1) общеязыковые и 2) информационно-поисковые. На самом деле, он отмечает, что, «принципиальной разницы между общеязыковым и информационно-поисковым тезаурусом нет: тезаурус является лексическим инструментом информационно-поисковых систем. Он состоит из контролируемого, но изменяемого словаря терминов, между которыми указаны смысловые связи». При этом целью общеязыковых тезаурусов является полное описание и лексическое представление некоторой области объективной действительности, а информационно-поисковые имеют целью анализ и логически непротиворечивое представление существующей и общепринятой терминологии данной отрасли [1, с.156].

Традиционно учебный словарь тезаурусного типа включает четыре компонента:

1) классификационную часть с логико-семантическими структурами тем и подтем;

2) контекстуальную часть, представленную дефинициями ведущих слов:

3) идеографическую часть, в которой даются словарные понятийные статьи ведущих слов-понятий темы;

4) англо-русский и русско-английский алфавитные указатели [4].

Разработка и создание словаря тезаурусного типа – сложная задача, требующая глубокого понимания природы описываемого явления. Эта работа должна включать в себя ряд обязательных этапов, каждый из которых подчинен решению конкретных задач. Основными этапами работы при составлении тезауруса являются:

1. Обработка корпуса текстов данной предметной области с целью идентификации ключевых терминов.

2. Формирование ключевых понятий изучаемой предметной области и изучение связей между дескрипторами тезауруса.

3. Выделение иерархических отношений и отношений синонимии между дескрипторами тезауруса.

4. Построение ассоциативных отношений между дескрипторами тезауруса данной предметной области [2].

Формирование профессионального тезауруса как элемента речевой коммуникации представляет собой актуальную проблему, так как являет собой сложный многоступенчатый процесс. Таким образом, тезаурус определяется как средство управления словарным составом языка в целях облегчения поиска данных.

…

1. Караулов Ю.Н. Лингвистическое конструирование и тезаурус литературного языка // Наука. Москва. 1981. С.148-150.

2. Киргинцева Н.С, Путова И.Н. Терминологический тезаурус «Aircraft Armament» как компонент дидактической информационной среды для профессиональной подготовки военных специалистов // Успехи современной науки и образования. 2016. №12. Т. 2. С. 182-185.

3. Лафтими Имад. Общая характеристика и критерии классификации словаря тезаурусного типа. URL: https://moluch.ru/archive/35/3989/

4. Серова Т.С. Теоретические основы обучения профессионально-ориентированному чтению (нем. яз., в неяз. вузе): дис. ... д-ра пед. наук. Пермь, 1989.

5. Чайникова Г.Р. Формирование иноязычной речевой лексической компетенции на основе учебного электронного терминологического словаря тезаурусного типа: дис. ... канд. пед. наук. Пермь, 2014.

Донских А.А.

Анализ применения электрического тока в водно-дисперсионной среде

РГРТУ «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина», г. Рязань

Вода является одним из важнейших ресурсов нашей планеты. Ещё с момента зарождения алхимии, человечеством предпринимались различные попытки в области изменения структуры веществ, обычная вода не стала исключением, ей так же пытались придать различные полезные свойства.

Начиная с изобретения электричества, научное сообщество стало проявлять большой интерес к обработке воды электромагнитным полем. Одним из направлений стало исследование увеличения срока службы отопительных и водонагревательных систем.

При прохождении через воду электромагнитных волн, бикарбонат кальция, содержащийся в воде, переходит в нерастворимый карбонат кальция. При этом он осаждается не на стенках труб и оборудования, а в объеме воды. Например, применяя электромагнитную обработку воды, можно увеличить срок службы отопительных систем и водонагревательных устройств, как следствие, значительно сократятся затраты на техническое обслуживание оборудования.

Так же широко проводятся исследования в области строительства и новых технологий. Большая эффективность применения электромагнитного излучения была открыта в сфере производства бетона. Так, в ходе экспериментов, учёным удалось значительно сократить стадию затвердения данного материала с 28 до 7 дней, а его прочность повысилась на 25 – 30 %.

Альтернативная энергетика очень тесно связана с электромагнитной обработкой водно-дисперсионных структур. Разложение обычной воды на кислород и водород позволяет получать возобновляемую энергию и топливо, при относительно простом принципе работы генератора.

Примером простейшего генератора данного класса является закрытый сосуд с водой, внутри которого установлены металлические пластины. По пластинам протекает электрический ток, в зависимости от параметров генератора, он может принимать как постоянную, так и переменную величину. За счёт протекания электрического тока по металлическим пластинам генератора, в сосуде с водой начинает образовываться гремучий газ, который и является экологически чистым топливом.

Одним из вариантов применения такого топлива может служить его использование в различных двигателях, что при дальнейшем улучшении конструкции генератора позволит значительно сократить использование нефтяных продуктов.

Немаловажным является открытие нашего соотечественника Льва Александровича Юткина. Благодаря ему мир услышал о таком понятии, как гидроудар. Данный термин включает в себя формирование высоковольтного разряда в водной среде и последующий за ним выброс энергии.

Основными факторами, сопровождающими выброс энергии, являются высокие и сверхвысокие импульсные гидравлические давления, распространяемые через водную среду с звуковыми и сверхзвуковыми скоростями, а также механические резонансные явления с амплитудами, позволяющими разделить вещество или материал на составные компоненты.

С помощью данного эффекта можно модернизировать многие сферы добывающий промышленности, так как затраты энергии на дробление с помощью гидроудара значительно ниже, чем при использование стандартных технологических решений.

Подводя итоги вышесказанного, можно прийти к выводу, что область применения электрического тока в современных реалиях достаточно широка, открыто множество полезных эффектов, как следствие, энергетика затрагивает все сферы жизнедеятельности современного общества. Но многие открытия и прототипы ещё ожидают своего часа реализации на благо человечества.

Донских А.А.

Проведение тренировочных оперативных переключений в условиях цифровой трансформации России

РГРТУ «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина», г. Рязань

Одной из важнейших проблем в электроэнергетике является проблема возникновения аварийных ситуаций при проведении оперативных переключений.

Подавляющее число всех аварий, включающих в себя отказ оборудования, происходит из-за неправильных действий диспетчерского персонала.

При проведении сложных переключений, с большим количеством операций, многократно повышается вероятность совершения диспетчером ошибки, которая может стать фатальной не только для дорогостоящего оборудования, но и человеческой жизни.

Истинный представитель данной профессии должен обладать не только внушительным багажом знаний, в его обязанности входит видеть все возможные варианты развития событий при различном алгоритме оперативных переключений. Данная способность приходит с опытом, а большое количество проведённых оперативных переключений станет для неё отличным подспорьем. Но прежде чем приступить к переключениям на реальных энергообъектах, необходимо во время обучения совершать комплексные тренировки в симуляторе.

Учитывая программу цифровой трансформации России, которая должна завершиться к 2030 году, актуальность снижения числа ошибочных переключений особенно ощутима, т.к. любая ошибка приводит к простою оборудования, а простой снижает нормативные показатели, нормируемые законодательством.

Оптимальным решением для этой задачи станет комплекс программ TWR-12. Этот комплекс будет полезен не только молодым специалистам, но и действующим работникам оперативно-диспетчерского персонала, а также станет надёжным подспорьем для улучшения профессиональных навыков.

TWR-12 отвечает основным требованиями современного и интуитивно доступного тренажера по оперативным переключениям, данная программа имеет простой интерфейс, универсальна в плане создания схем любой сложности, а возможность визуализации оперативных переключений упрощает задачу процесса аккредитации оперативно-диспетчерского персонала.

Тренажер TWR-12 имеет большую базу стандартных элементов, возможность создания схемы любой сложности и класса напряжения, доступный для интуитивного восприятия дизайн. Все перечисленные ранее качества дают право называться TWR-12 современным тренажером для подготовки диспетчерского персонала.

Процесс разработки тренировки сводится к записи порядка переключений в машинный код программы TWR-12 TRAINING для типовой схемы, созданной в программе TWR-12 CAD. Каждая операция в программном бланке переключений называется правилом, в структура правила входит запись количества баллов за операцию, описание типа правила, наличие вариативности при данном этапе переключений.

Весь порядок переключений и исходное состояние каждого элемента схемы до переключений хранятся в специальном файле для каждой тренировочной схемы. Этот файл называется программным бланком проведения тренировки.

На данный момент все алгоритмы для автоматизированной системы диспетчерского управления создаются человеком и даже после завершения программы цифровой трансформации ни один автоматизированный объект не застрахован от аварийных ситуаций, при которых оперативные переключения будут производится как на обычном объекте электроэнергетики.

Следовательно, задача повышения качества и эффективности обучения диспетчерского персонала стоит на первом месте. Внедрение тренажерного

комплекса TWR-12 поможет снизить процент ошибок при проведении реальных оперативных переключений переключениях.

Донских А.А.

Разработка эффективной системы автономного питания автомобильного прицепа

РГРТУ «Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина», г. Рязань

Проблема использования возобновляемых источников энергии имеет большое значение в современных реалиях. Солнечные батареи, ветрогенераторы, гидрогенераторы получили массовое распространение не только на государственных объектах, но и стали доступны для гражданского сектора. Постоянный рост технологического процесса приводит к снижению стоимости и увеличению мощности возобновляемых источников энергии при неизменном значении их исходных габаритов.

Солнечные батареи являются оптимальным вариантом для использования их в автономных системах получения электрической энергии, так как они обладают наименьшим весом, по сравнению с другими источниками, солнечный свет более доступен, чем порывы ветра или наличие потока воды. Так же следует упомянуть простоту технического обслуживания солнечных батарей, лёгкость их транспортировки и достаточно высокий коэффициент полезного действия.

На данный момент одним из наиболее актуальных направлений является применение солнечных батарей в сфере разработки устройств и оборудования для путешествий.

Рассмотрим создание гибридной системы автономного питания, на основе отечественного кемпингового прицепа-каравана автомобиля марки “Велес”. Общая концепция модернизации данного кемпинга заключается в установке солнечных элементов, которые смогут обеспечить как подзарядку аккумулятора, так и питание необходимых электрических нагрузок.

В моменты снижения интенсивности светового потока аккумулятор будет играть роль вспомогательного источника питания. При ночном передвижении кемпинга аккумулятор будет подзаряжаться от автомобильного генератора. Мощности штатного генератора будет недостаточно для поддержания необходимого тока питания всех электрических нагрузок, следовательно, его необходимо заменить на модифицированную модель с повышенным значением выходного тока.

Стандартное освещение кемпинга, включая фары, будет заменено на светодиодное. Основным потребителем электрической энергии будет мини-холодильник, т.к. энергия ему нужна в любое время суток. Вторичными потребителями станут: фары автомобиля, светодиодное освещения кемпинга, водяной насос для встроенного душа, различные электронные гаджеты, кондиционер. Данные устройства будут потреблять энергию только в определённое время суток.

С учётом этих факторов необходимо выбрать марки всего спектра используемых электрических устройств кемпинга, для определения мощности устанавливаемых солнечных батарей и аккумулятора. Далее следует выбор электрических преобразователей, как для подзарядки батареи, так и для бортовой сети кемпинга 220В.

Последним и заключительным этапом станет расчёт оптимального экономически выгодного сечения всех силовых и сигнальных сетей кемпинга. Рассчитанные сечения необходимо проверить на потерю напряжения и нагрев. Учитывая государственные стандарты, потери напряжение не должны превышать нормируемых значений для каждого из потребителей прицепа, а сечение силовых кабелей должно соответствовать допустимой температуре нагрева даже при максимуме электрической нагрузки.

Полный пакет конструкторской документации на разработанную гибридную систему автономного питания должен содержать принципиальную электрической схему, сборочный чертёж, эксплуатационные документы, спецификацию.

В заключение следует упомянуть, что только грамотный комплексный подход позволит разработать максимально эффективную систему автономного питания на базе солнечных элементов. Но с учётом развития современных технологий такая система будет максимально выгодна и затраты на переоборудование кемпинга быстро окупятся.

Дусембаева А.Р.

Исследование масел растительного происхождения методом ИК спектроскопии (на примере кунжутного, арахисового, кленового масел)

Астраханский государственный университет, г. Астрахань

Растительное масло – продукт повседневного питания, от качества которого зависит наше здоровье. Оно является не только строительным и энергетическим материалом, но проявляет и функциональные свойства.

Известно, что в жирнокислотную основу растительных масел входят олеиновые (омега-9) и линоливые (омега-6) триглицериды, из которых линоливая кислота незаменимой, т.е. не синтезируется организмом из других кислот, а попадает в него только с пищей.

Основными компонентами арахисового масла являются олеиновая кислота (46,8%), линолевая кислота (33,4%) и пальмитиновая кислота (10,0%). Масло также содержит стеариновую кислоту, арахидиновую кислоту, бегеновую кислоту, линоцериновую кислоту и другие жирные кислоты [1].

Кленовое масло богато ненасыщенными жирными кислотами, такими как олеиновая (44%), линолевая (20%), пальмитиновая кислота (18%), стеариновая кислота (9%).

Кунжутное масло богато микроэлементами и полиненасыщенными жирными кислотами [1]. Основными компонентами масла являются: олеиновая кислота (34%), линолевой кислота (43%), пальмитиновая кислота (8%), стеариновая кислота (6%) и др.

При моделировании ИК спектров растительных масел необходимо использовать структурные модели самих триглицеридов основных карбоновых кислот.

Теоретические ИК спектры моделей исследуемых масел строились по программе [3]. На рисунке 1 представлены теоретические ИК спектры триглицеридов линолевой, олеиновой, пальмитиновой и стеариновой жирных кислот.

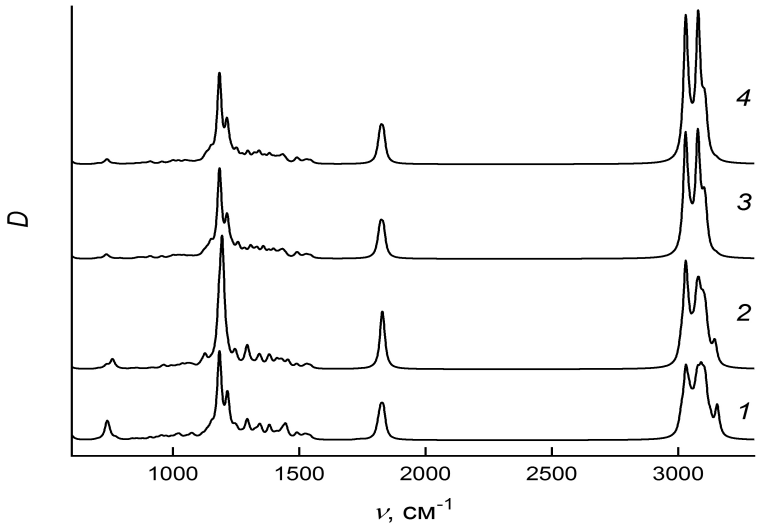


Рис. 1. Теоретические ИК спектры триглицеридов линолевой 1, олеиновой 2, пальмитиновой 3 и стеариновой 4 жирных кислот

Полоса $\upsilon = 914$ см$^{-1}$, которая согласно расчету по программе [2], зависит только от концентрации триглицеридов полиненасыщенных кислот, входящих состав растительных масел, наблюдается только у полиненасыщенной линолевой кислоты.

Наблюдаемая разница в ИК спектрах растительных масел обусловлена тем, что в среднем концентрация линолевой кислоты у арахисового масла больше, чем у других исследуемых масел.

…

1. Алиментариус. Жиры, масла и производные продукты // Весь Мир. 2007. С. 68.

2. Березин К.В., Дворецкий К.Н., Лихтер А.М. Оптика и спектроскопия // 2018. Т. 125. № 9. С. 297.

3. Файфель А.Б., Березин К.В., Нечаев В.В. Программа для моделирования и визуализации колебательных ИК и КР спектров по данным квантово-механических расчетов. Проблемы оптической физики // ГосУНЦ «Колледж». 2003. С. 74.

Елисеенко И.В.

Использование платформ Quizlet и Vznanya на уроках иностранного языка в общеобразовательной школе

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4», г. Белгород

Сегодня каждый учитель столкнулся с необходимостью не только хорошо знать свой предмет, но и уметь преподавать его в дистанционном формате. Текущие условия вынуждают – а может, вдохновляют – нас находить новые способы обучения детей. Одним из таких способов может стать использование платформ Quizlet https://quizlet.com/latest и Vznanya https://vznaniya.ru на уроках иностранного языка в школе.

Оба сервиса предназначены для выучивания слов и закрепления языковых навыков в различных форматах. Принцип действия обеих платформ очень похож:

учитель составляет свой набор слов (русский-английский, английский-английский, английский-картинка), с которым и будет потом вестись работа учащегося. Наборов слов можно составить сколько угодно, поэтому можно легко варьировать и уровень сложности, и объемы заданий, что облегчит работу с разноуровневыми группами и потоками.

Quizlet.

Есть несколько вариантов работы с помощью этого приложения: Тест, игры Подбор, Гравитация.

1. Подбор. Суть игры: необходимо соединить определение со словом на скорость.

2. Гравитация. Суть игры: необходимо набрать то, что написано на падающем на землю астероиде. Если все правильно – астероид исчезает, если ошибка – то будет предложен верный вариант на повторение, но астероид считается попавшим, и после нескольких попаданий игра заканчивается.

3. Тест. Генерируется автоматически системой. Можно либо распечатать, либо вывести на экран и дать ребятам. Можно использовать как разминку на уроке, вызвав кого-то к компьютеру.

Vznanya

Принцип работы похож на Quizlet: так же надо создавать уроки (в Quizlet – модули), так же можно делать их в любых сочетаниях. Однако есть и серьезные различия:

1. Система прохождения урока. Здесь вы делаете не разрозненные модули – а уроки для конкретной группы учеников (они вступают в группу по вашему коду). Цель каждого урока – пройти тест. Но до теста вы можете дойти, только на 90% выполнив предыдущие задания. После прохождения теста ученику показывается, сколько слов он усвоил. Это является дополнительной мотивацией и показывает каждому его прогресс.

2. Бесплатная версия работает только с компьютера. С одной стороны, это не так удобно, как с Quizlet, который можно проходить со смартфона в дороге. С другой – это значительно менее вредно для глаз. Впрочем, приложение для смартфона есть, но оно является платным.

3. Очень быстрая и качественная обратная связь. Любые проблемы решаются очень быстро.

Так же, как и задания Quizlet, Задания Vznania можно выводить на уроке в классе и давать в качестве разминки. Так же можно отслеживать прогресс каждого ученика и делать выводы об эффективности того или иного задания и собственно работы учащегося.

По моему опыту преподавания, эти два приложения действительно помогают улучшить уровень усвоения материала детьми за счет интерактивности и следования основным принципам запоминания информации. Особенно ценно это оказалось в условиях дистанционного обучения, когда способов помочь детям выучить что-либо осталось совсем немного. Надеюсь, что этот опыт окажется полезным для коллег.

…

1. URL: https://quizlet.com
2. URL: https://vznaniya.ru

Ерко Ю.В.
Профилактика речевых нарушений у детей дошкольного возраста

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение г. Астрахани «Детский сад №116»

Профилактика – (от греч.prophylaktikos – предохранительный) – система мер по предупреждению речевых нарушений.

Профилактика звукопроизношения нарушений сводится к правильному воспитанию речи ребенка в период ее формирования. Согласно О.В. Правдиной «…в раздел функциональных дислалий попадают случаи, зависящие от неправильного речевого воспитания (неправильное произношение маленького ребенка не поправляют, а иногда даже культивируют), от неправильной или иноязычной речи окружающих, а также случаи, связанные с повышенной возбудимостью или некоторой отсталостью ребенка что мешает образованию тонких дифференцировок в речи как моторного, так и сенсорного характера».

С другой стороны, все чаще в детский сад приходят дети с задержкой речевого развития или с нарушением речевого развития. Поэтому возрастает необходимость по предупреждению (профилактике) речевых нарушений у дошкольников. Профилактика является одной из важнейших задач образовательного учреждения. Важную роль в данном процессе играет совместная работа воспитателей и родителей. Предупреждать речевые нарушения у детей необходимо с раннего возраста.

В каждой возрастной параллели свои профилактические задачи: ранний возраст (от 1 года до 3 лет) в жизни ребенка является наиболее ответственным периодом, когда развиваются моторные функции, ориентировочно-познавательная деятельность, речь, а также формируется личность. В связи с увеличением числа новорожденных, имеющих недостатки в психофизическом развитии, профилактическая работа с детьми раннего возраста должна быть приоритетной. С возрастом теряется возможность пластичного изменения состояния ребенка, ухудшаются условия для компенсации и коррекции. Гораздо легче предотвратить формирование отклонений в развитии речевых функций, чем их впоследствии устранить.

Основные направления работы по профилактики речевых нарушений у детей раннего возраста:

1. Формирование моторной сферы: восприятие схемы тела, формирование пространственного чувства, упражнения для развития общей моторики, пальчиковые игры, упражнения на определение положения губ, языка, челюсти. Развитие зрительно-моторной координации; развитие навыков самообслуживания.

2. Развитие высших психических функций: памяти (речеслуховой, зрительной, двигательной), внимания (зрительного, слухового, двигательного), восприятия (зрительного, слухового). Мыслительной деятельности во взаимосвязи с развитием речи (познавательной активности, наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, мыслительных операций), умения действовать целенаправленно, творческих способностей, формирование ведущих видов деятельности (предметной, игровой). Обеспечение устойчивой положительной мотивации в различных видах деятельности.

3. Развитие импрессивной речи: понимания слов, обозначающих предметы, действия, признаки; грамматических категорий и предложных конструкций (инструкций, вопросов, несложных текстов);

4. Развитие экспрессивной речи: лексического запаса (называние слов, обозначающих предметы, признаки, действия и т. д.); фразовой речи, звукопроизношения, фонематических процессов, активизация словаря, совершенствование процессов поиска слов, перевода слова из пассивного в активный словарь, формирование речевого и предметно-практического общения с окружающими, развитие знаний и представлений об окружающем.

В возрасте 3-5 лет следует особое внимание уделить звукопроизносительной стороне речи дошкольников. Основные направления профилактической работы на данном этапе будут следующие:

– Формирование фонематического слуха
– Развитие артикуляционной моторики
– Развитие мелкой моторики
– Развитие речевого дыхания

Таким образом, в процессе целенаправленной, систематической работы с ребенком, удается добиться положительной динамики в речевом развитии. В результате занятий у детей обогащается активный словарь, развивается артикуляционная и мелкая моторика, речевое дыхание, формируется слуховое восприятие, то есть создается база для успешного овладения речью. Своевременно проводимая работа по профилактике речевых нарушений, начиная с раннего возраста, значительно сократит и количество детей, состояние речи которых в старшем дошкольном возрасте требует коррекции.

…

1. Галкина С.Ф. Профилактика речевых нарушений у детей в условиях дошкольного логопедического пункта // Логопед. 2010. №5.

2. Порошина Е.Б., Лизунова Л.Р. Ранее выявление и профилактика речевых нарушений у детей в ДОУ общеразвивающего вида // Логопед. 2010. № 4.

Забелина К.Н.,
Журавлёва В.А., Дегтева Л.А.

Первая мировая война

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» Центр-колледж прикладных квалификаций, г. Мичуринск

Первая мировая – это одна из войн, которую историки называют неоднозначной и очень противоречивой. Она продолжалась с 1 августа 1914 по 11 ноября 1918. Главная причина её начала – претензии ведущих (на тот момент) мировых держав на передел мира. Англия, Франция, Германия и Австро-Венгрия планировали тем или иным образом расширить сферы своего влияния.

К началу XX века колониальная система, которая так хорошо кормила ведущие державы, вдруг дала сбой. Европейские страны десятилетиями отбирали ценные ресурсы у африканцев и индусов, эксплуатируя свои колонии. Однако мир

изменился, теперь ресурсы так просто нельзя было получить – державы решили отнимать их друг у друга, применяя силу.

В Первой мировой войне принимали участие две группы стран. С одной стороны была Антанта, а в другой – Тройственный союз. У каждой из групп были свои лидеры и союзники. Цель войны – это захватить чужие территории.

Антанта включала в себя: Российскую империю, Великобританию и Францию. На их стороне выступали США, Италия, Румыния, Новая Зеландия, Канада и Австралия.

В Тройственный союз входили: Германия, Австро-Венгрия и Османская империя. В ходе военных действий к ним присоединилось Болгарское царство, поэтому коалицию позже назвали Четверным союзом [1, с 48].

Война началась с убийства Франца-Фердинанда (наследника Империи Габсбургов) и его жены сербским террористом-националистом Гаврилой Принципом. Убийство привело к конфликту между Сербией и Австрией, а также послужило поводом для начала войны, которая давно назревала в Европе. Австрию в этой войне поддержала Германия. Она вступила в войну с Россией 1 августа 1914, а спустя два дня – с Францией; далее, немецкая армия ворвалась на земли Люксембурга и Бельгии. Армии противников двигались к морю, где замкнулась линия Западного фронта. В течение некоторого времени ситуация здесь оставалась стабильной, и Франция не теряла контроля над своим побережьем, которое пытались захватить немецкие войска, но все попытки были безуспешными. В 1914году, в середине августа, открылся Восточный фронт: именно здесь русская армия атаковала и быстро захватила территории на востоке Пруссии. Галицийская битва, которая состоялась в августе 1914 года, временно положила конец ожесточённым столкновениям между австрийцами и русскими. В этой битве Россия победила.

Сербия отвоевала ранее захваченный австрийцами Белград, после чего активных сражений не последовало. Япония тоже выступила против Германии, захватив её островные колонии в 1914 году. Это обезопасило восточные границы России от вторжения, но с юга на неё напала Османская империя, которая выступала на стороне Германии. В конце 1914 года она открыла Кавказский фронт, это отрезало Россию от удобного сообщения со странами-союзницами [1, с 49].

Активизировался и Западный фронт: в 1915 году возобновились ожесточённые бои между Францией и Германией. Силы были равны, а линия фронта почти не изменилась под конец года, хотя и одна и другая державы понесли значительный урон. На Восточном фронте ситуация изменилась к худшему для русских: немцы совершили Горлицкий прорыв – отвоевали у России Галицию и Польшу. К осени линия фронта стала стабилизироваться: теперь она проходила почти по довоенной границе между Австро-Венгерской империей и Россией.

23 мая 1915 года в войне стала тоже участвовать Италия. В первое время она объявила войну Австро-Венгрии, но через время Болгария тоже присоединилась к боевым действиям, выступив против Антанты, что, в конце концов, привело к падению Сербии.

В 1916 году произошло Верденское сражение, одна из самых крупных битв в этой войне. Эта операция длилась с конца февраля до середины декабря; во время этой борьбы между немецкими, утратившими 450 000 солдат, и англо-французскими силами, понёсшими потери в 750 000 человек, был опробован

первый огнемет. На Западном русском фронте русскими войсками был совершён Брусиловский прорыв, Германия в эту очередь решает перевести туда большую часть своих войск, что сыграло важную роль для Англии и Франции. Вода в это время не простаивала просто так, а тоже вела ожесточённые баталии. Так, весной 1916 года произошло ещё крупное Ютландское сражение, которое помогло укрепить позиции Антанты. В конце года Четверной союз, потерявший доминирующее положение в войне, предложил перемирие, которое Антанта отклонила [2, с 22].

В1917 году к союзным силам присоединились США. Антанта уже была близка к победе, но Германия старалась держать стратегическую оборону на суше, а также попыталась нанести удары по силам Англии с помощью подводного флота. Россия в октябре 1917 года, после Революции, практически полностью вышла из войны, озабочена внутренними проблемами страны. Германия устранила проблему с Восточным фронтом, подписав перемирие с тремя странами, а это Россией, Украиной и Румынией. В марте 1918 года между Россией и Германией был заключен и подписан Брестский мирный договор, условия которого оказались достаточно тяжёлыми для России, однако вскоре этот договор решили приравнять к не действительному, то есть аннулировать. Под влиянием Германии оставалась Прибалтика, часть Беларуси и Польша; основные военные силы страна перебросила на запад, но, вместе с Австрией (империей Габсбургов), Болгарией и Турцией (Османской империей) потерпела крупное поражение от войск Антанты. К концу войны уже истощённая Германия была вынуждена подписать Акт о капитуляции – случилось это в 1918 году, 11 ноября. Эта дата и считается завершением войны [2, с 23].

Первая мировая война велась на территории 14 государств. В ней участвовали страны, с общей численностью населения почти выше одного миллиарда человек (примерно 62% от всего процента населения мира на тот момент). Всего странами, которые приняли участие, было мобилизовано 74 миллиона человек, из которых 10 миллионов погибло и еще 20 миллионов получили ранения.

В результате этой войны вся политическая карта Европы значительно изменилась, и появились такие независимые государства, как: Польша, Литва, Латвия, Эстония, Финляндия, Албания. Австро-Венгрия распалась на Австрию, Венгрию и Чехословакию. Расширили свои границы Румыния, Греция, Франция, Италия. Проигравших и потерявших в территории было пять стран: Германия, Австро-Венгрия, Болгария, Турция и Россия.

Таким образом, любая война приносит много людских потерь и страдания народа. Патриотизм народа, содержанием которого является любовь к отчеству и готовность пожертвовать своими частными интересами во благо интересов отечества, только еще больше показывает сплоченность народа. И хотелось бы верить, что у людей будет больше понимания сохранить свою территорию, любить родину и испытывать гордость за свою страну, а у молодого поколения проснется чувство гражданского долга.

…

1. Артемов В.В. учебник по истории для всех специальностей СПО. Академия. 2019. С. 256.

2. Кузьмина О.В. История Новейшего времени. Академия. 2020. С. 400.

Зибров М.И.
Использование виртуальных лабораторий на уроках физики

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина, г. Бийск

Новшества в окружающей человека среде (в быту, на производстве, в социуме, на природе) диктуют необходимость совершенствования учебного процесса в общеобразовательных учреждениях, то есть использования новых средств для активизации мыслительной деятельности обучающихся, поиска новых методов преподавания, в том числе и при обучении физике.

В России появились виртуальные лаборатории для того, чтобы процесс обучения естественным наукам был более эффективным. Создались модели, приближенные к реальным условиям в рамках государственной программы Российской Федерации "Развитие образования".

Виртуальная лаборатория представляет собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить опыты без непосредственного контакта с реальной установкой или при полном отсутствии таковой. В первом случае мы имеем дело с так называемой лабораторной установкой с удаленным доступом, в состав которой входит реальная лаборатория, программно-аппаратное обеспечение для управления установкой и оцифровки полученных данных, а также средства коммуникации. Во втором случае все процессы моделируются при помощи компьютера.

Зачем нужны подобного рода лаборатории? В некоторых случаях виртуальные лаборатории применяются как альтернативная среда для обучения и проведения учебных экспериментов, а иногда без них невозможна исследовательская работа настоящих ученых. И, конечно же, виртуальные лаборатории – удобный инструмент для наглядной демонстрации функционирования достижений различных областей науки.

В качестве примера можно решить задачу по физике на тему «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении», используя при этом виртуальную лабораторию (рис. 1). Условие задачи: определить ускорение шарика, скатывающегося по жёлобу, угол наклона которого составляет 5 градусов, а длина 1 м.

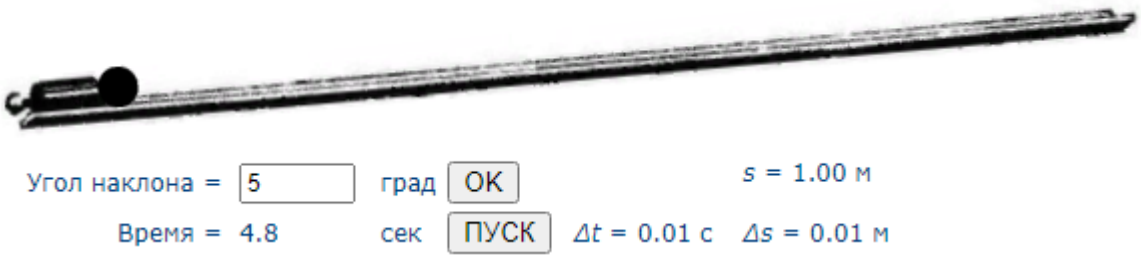


Рис. 1. Пример виртуальной лаборатории

Заносим известную нам информацию по задаче в поле. Нажимаем последовательно кнопки «ОК» и «ПУСК». После скатывания шарика, узнаём его скорость, необходимую для решения задачи. Далее используя формулу $S=at^2/2$ (т.к. равноускоренное движение), находим ускорение. При данных условиях оно будет равным 0,09 м/с^2.

Виртуальные лаборатории позволяют педагогам в легкой и непринужденной форме, наглядно показать не только действия основных законов физики, но и помогут решить задачи по физике из большинства разделов общеобразовательной программы.

…

1. Андреев А.А. Средства новых информационных технологий в образовании: систематизация и тенденции развития. М.: ВУ, 1995. С. 43-48.

Игнатьев О.В.
Быть интересным современному зрителю…

Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, г. Санкт-Петербург

Часто возникают споры в балетном искусстве – что современно, а что нет. На наш взгляд, современно то, что находит живой отклик в зрительских сердцах, и совершенно неважно, в какой лексике работает хореограф. Мы видим большое количество интерпретаций Шекспира «Ромео и Джульетта», Гофмана «Щелкунчик», «Коппелию» и другие балеты. Часто постановщики спектаклей переносили события давно минувших дней в настоящее время, мысля, что это и есть современно.

Современность – это другое понятие. Чтобы убедительно рассказать о современности, нужно раскрыть современную тему современными средствами. И когда эти две составляющих гармонично соединяются – получается подлинное произведение искусства.

Герой балетного спектакля – это загадка. Зритель должен сопереживать герою. Тут прежде всего важна позиция автора: куда он ведет героя. По нашему убеждению герой должен быть наделен лучшими человеческими качествами, он – носитель добра, любви, справедливости. При этом однозначность рождает примитивизм, поэтому герой интересен в том случае, если он – сложная многозначная личность. В ходе действия спектакля, его характер должен развиваться, переживать сложный процесс становления, прежде всего в борьбе с самим собой. И если сам герой, его поступки, мысли, чувства волнуют зрителя – тогда он современен.

Хореограф должен владеть искусством режиссуры танца. Очень важно, чтобы в балетном спектакле не происходил перекос в одну сторону: яркая, интересная хореография, но не понятно что происходит на сцене, или же четко выстроенное действие, но не выявлена хореографичеческая мысль.

Когда хореограф ставит постановку – он может идти от содержания или от музыки, которую автор наполняет своими замыслом, сюжетом, выражая пластикой. По другому это происходит в больших формах. Обращаясь к темам литературных произведений, хореографам приходится абстрагироваться от конкретных фабул, уходить от событий и таким образом раскрывать содержание и замысел автора.

Возможно содружество хореографа с режиссером. Были очень удачные постановки, например: «Бахчисарайский фонтан» постановка Захарова, режиссер Радлов; «Ярославна» постановщик Виноградов, режиссер Любимов. В подобных

случаях режиссер видит пластический ряд, умеет давать предпоссылки хореографическому действию, выстраивать внутренний ряд, чтобы находить проявление во внешнем действии, средствами хореографического искуссва.

Каждый хороеграф должен обладать своей совбственной лексикой, которая позволит ему раскрыть данную тему, воссаздать необходимый стиль спектакля. Талантлевый хореограф имеет свой почерк, свой язык. Он узнаваем как в поэзии Пушкина и Лермонтова, в музыке Прокофьева и Шостаковича.

Если рассуждать о современной тенденции к той или иной форме, то это скорее – однотактный балет. Был период, когда хореографы увлеклись малой формой, а потом возвращались к полнометражным балетным спектаклям.

Создание хореографической миниатюры, оригинального номера, чем славились годы последней четверти прошлого столетия, когда творили Л. Якобсон, К. Голейзовский, Д. Брянцев – это как написать стихотворение.

Малая форма – хорошая школа. Всё должно быть предельно сконцентрировано внутри себя, точно выстроено драматургически. Действие номера должно доводиться до кульминации и быть понятно зрителю. Если хореограф владеет этим искусством – ему будет подвластно создание произведений большой формы.

Одноактный балет даёт хореографу много вариантов воплощения. В последнее время существует тенденция, где, по существу, просто, «оттанцовывается» музыка. Балет не имеет сюжета, а содержание понятно лишь одному хореографу. Такие спектакли даже получают высшие театральные награды и премии, такие, как «Золотая маска». Можно посмотреть такое зрелище пятнадцать – двадцать минут, и даже оценить его пластические находки. Но скорее всего это будут спектакли – однодневки, не вызывающие зрительского интереса.

С другой стороны, найти сюжет «размером» на один акт не сложно, гораздо легче, чем на полнометражный спектакль. Надо заметить, что идея спектакля, поиск новых форм в нём на хорошо известной литературной и музыкальной основе, поиск новых хореографических средств и режиссёрских приёмов всегда находит отклик в зрительских сердцах.

«Сколько людей – столько мнений» – это истина с которой невозможно не согласиться. Разность вкусов и пристрастий среди людей – явление абсолютно нормальное. Любой человек имеет право на свою точку зрения, включая взгляд на проблемы искусства.

Балетный театр – искусство многообразное, и каждый может найти в нём то, что его привлекает. Мы переживаем период, когда на сцене существуют спектакли разных типов и стилей, всевозможных форм средств выразительности, но всё чаще они оставляют зрителя равнодушными...

Очень важно уметь чувствовать пульс развития жизненных процессов, вычитывать в сегодняшнем калейдоскопе событий то, что принципиально важно, необходимо, что может волновать зрителя, а главное – что балет с его спецификой в состоянии отобразить. Не всё подходит балетному искусству. В искусстве важны идеи, которые рождает время, и которые призвано отобразить создаваемое нами произведение.

В заключении хочу сказать, что стремление любого хореографа искать что-то новое, не понятное и интересное современному зрителю, волнующее его, должно оставаться в приоритете.

Кайдалова С.И., Марков А.В.
Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе (практические советы)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №32» г. Белгород

Универсальные учебные действия могут быть сформированы только при выполнении обучающимися учебной работы определенного вида на основании использования педагогами технологий, методов и приемов организации учебной деятельности, адекватных возрасту обучающихся.

1. Для развития умения оценивать свою работу, дети сами по предложенному алгоритму учатся оценивать свое задание.

2. Учитель обращает внимание на развивающую ценность любого задания.

3. Учитель не сравнивает детей между собой.

4. Учитель показывает, для чего нужно то знание, как оно пригодится в жизни.

5. Учитель даёт новый материал, привлекая детей к открытию новых знаний.

6. Учитель обучает детей приемам работы в группе.

7. Учитель показывает, как можно прийти к единому решению в работе в группах.

8. Учитель вмешивается в учебные конфликты, проговаривая образец.

9. Учитель на уроке уделяет большое внимание самопроверке детей, обучая их как можно найти и исправить ошибку.

10. Учитель ставит цели на уроке и работает с детьми в направлении целей.

11. Учитель учит детей тем навыкам, которые им пригодятся в работе с информацией – пересказу, составлению плана, знакомит с источниками.

12. Учитель обращает внимание на развитие памяти и логики.

13. Учитель использует проектные формы.

14. Учитель находит способ увлечь детей знаниями.

15. Учитель показывает смысл учения, делает это в «корректной» форме.

16. Учитель включает детей в конструктивную деятельность, коллективные творческие дела.

17. Учитель дает шанс исправить ошибку.

18. Учитель показывает и объясняет, за что была поставлена та или иная отметка, учит детей оценивать работу по критериям.

19. Учитель позволяет другим детям участвовать в процессе оценивания ответов.

20. Учитель помогает ребенку составлять индивидуальный маршрут.

21. Учитель учит ребенка ставить цели и искать пути достижения.

22. Учитель учит разным способам выражения своих мыслей, искусству спора, отстаивания собственного мнения, уважения мнения других.

23. Учитель организует деятельностные формы, в рамках которых дети могли бы прожить и присвоить нужные знания.

24. Учитель учит детей способам эффективного запоминания.

25. Учитель ненавязчиво транслирует смысл учения детям.

26. Учитель показывает, как распределить роли и обязанности, работая в команде.

27. Учитель организует конструктивную совместную деятельность.

28. Учитель на уроке использует специализированные развивающие задания.

29. Учитель и ребенок общаются с позиции «на равных».

30. Учитель активно включает каждого в учебный процесс, поощряя учебное сотрудничество между учениками и учителем.

31. Учитель строит урок в деятельностной парадигме.

32. Учитель на уроке использует интерактивные возможности ИКТ.

33. Учитель организует работу в парах сменного состава.

34. Учитель дает возможность детям самостоятельно выбирать задания из предложенных.

35. В конце выполнения задания, в конце урока учитель вместе с детьми оценивают то, чему дети научились, что получилось, а что нет.

…

1. Асмолов А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2010. 159 с.

2. Методические рекомендации по организации групповой формы работы учеников начальной школы. URL: http://image.websib.ru/07/text_article.htm?338

Калинина М.Ю., Богданец И.А.
Социально-психологический климат в коллективе

ГБПОУ «Пермский краевой колледж искусств и культуры»

Социально-психологический климат– это настроение группы, определяемое межличностными отношениями совместно живущих, работающих или обучающихся людей. Выделяют факторы, определяющие социально-психологический климат: 1. Удовлетворенность работой. Большое значение для формирования благоприятного климата имеет то, насколько работа является для человека интересной, разнообразной, творческой, соответствует ли она его профессиональному уровню, позволяет ли реализовать творческий потенциал, профессионально расти. 2. Групповая совместимость и сработанность. Межличностные отношения, возникающие в результате общения людей в их группе, определяют психологическую совместимость. Под психологической совместимостью понимают способность к совместной деятельности. Разграничивают явления совместимости и сработанности. Эффект совместимости чаще возникает в личных отношениях, а эффект сработанности обычно является результатом формальных, деловых отношений, связанных с деятельностью. Основа сработанности – успешность и результативность именно совместной деятельности, что предполагает согласованность в работе между ее участниками. 3. Сплоченность коллектива. Сплоченность группы проявляется прежде всего в эмоциональной сфере. Факторы, влияющие на сплоченность группы: отношение членов группы к лидеру; доверительные, искренние отношения; длительность совместного времяпровождения; признание

личного вклада каждого члена коллектива. 4.Характер коммуникаций. В основе психологического климата в группе лежат индивидуальные особенности каждого участника, их взаимная коммуникабельность, оценки и мнения, реакции на слова и поступки окружающих, а также социальный опыт членов группы. 5. Характер выполняемой деятельности. Монотонность деятельности, ее высокая ответственность, наличие риска для здоровья и жизни сотрудника, стрессогенный характер, эмоциональная насыщенность- это факторы, которые косвенно могут негативно сказаться на социально-психологическом климате в рабочем коллективе. 6. Стиль руководства. Демократический стиль развивает общительность и доверительность взаимоотношений, дружественность. При этом нет ощущения навязанности решений извне, "сверху". Участие членов коллектива в управлении, свойственное этому стилю руководства, способствует оптимизации социально-психологического климата. Авторитарный стиль обычно порождает враждебность, покорность и заискивание, зависть и недоверие. Но если этот стиль приводит к успеху, который оправдывает его использование в глазах группы, он способствует благоприятному социально-психологическому климату, как, например, в спорте или в армии. Попустительский стиль имеет своим следствием низкую продуктивность и качество работы, неудовлетворенность совместной деятельностью и ведет к формированию неблагоприятного социально-психологического климата. Попустительский стиль может быть приемлем лишь в некоторых творческих коллективах. Таким образом, руководитель может существенно повлиять на характер межличностных отношений в рабочем коллективе, на отношение к совместной деятельности, удовлетворенность условиями и результатами работы, т.е. социально-психологический климат, от которого во многом зависит эффективность деятельности организации в целом.

…

1. Ковалев А.Г. Коллектив и социально-психологические проблемы руководства. М.: Издательство политической литературы, 2014. 272 с.

2. Штроо В.А. Методы активного социально-психологического обучения. М.: Юрайт, 2015. 278 с.

Камардина И.С.,
Прасолова О.В., Бондарева И.Г.

Готовим выпускников к ЕГЭ по русскому языку

МАОУ «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Работа при подготовке выпускников к сдаче ЕГЭ включает в себя множество аспектов, которые способствуют повторению пройденного материала, лучшему освоению новых, отработке навыков письма. Уместно формулирование самообразовательных умений, а для успешных занятий самообразованием необходимо иметь определённый уровень развития познавательной активности и самостоятельности.

Как развивать эти качества? Ответ на этот вопрос нужно вопрос нужно искать в системе развивающего обучения, которая охватывает все компоненты

учебного процесса: цели, мотивацию, содержание, методы, формы, средства и морально-психологические условия обучения.

Очевидно, что в решении всех этих вопросов значительную роль играет самостоятельная работа учащихся, её уровень и доля в учебном процессе.

Самостоятельная работа может иметь разный характер, но лишь те умения являются самообразовательными, с помощью которых ученик не просто воспроизводит имеющиеся знания, а по своей инициативе их расширяет, овладевает новыми… Составление, например, учеником плана ответа по образцу, данному учителем, является умением самостоятельной работы. Конструирование же своего собственного плана сочинения (ответа по новому материалу, докладу) можно назвать умением самообразовательного характера, выступающего в качестве инструмента приобретения новых навыков. Поэтому, говоря о самообразовательной деятельности, прежде всего подразумеваем учебную деятельность с элементами самообразования, так как именно эта работа подготавливает к самообразованию. И важно, чтобы она проводилась по возможности на каждом на каждом этапе урока.

Разнообразные приёмы активизации познавательной деятельности с применением дидактических материалов и ТСО, наглядных пособий, работа с книгой – всё это помогает в подготовке учащихся к ЕГЭ. Усиленно повторяется и углубляется материал о фразеологических оборотах, объясняется этимология слов, привлекается фольклорный материал, готовятся сообщения, доклады об афоризмах, проводятся на уроках языковые разминки – ученики вспоминают правила о верном образовании грамматических форм слов.

Орфография и синтаксис повторяются на каждом уроке параллельно с материалом по теме урока. Основой акцент делается на изучение стилей речи, их разновидностей; при работе с текстами углубляются знания о художественных изобразительных средствах. Эти знания будут необходимы при выполнении учащимися части С, а также задания В-8. При написании сочинении учитель ориентирует обучающихся на повторение типа речи – рассуждение – доказательство. Неоднократный анализ школьных работ, анализ ошибок (синтаксических, орфографических, пунктуационных, и грамматических) ведёт к успешному овладению навыками, необходимыми для написания творческой работы. Таким образом, и самостоятельная работа, и консультации учителя, и чтение докладов, сообщений, комментарий учителей и учеников письменных работ – всё это способствует хорошей подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ.

Камардина И.С.,
Прасолова О.В., Бондарева И.Г.

Интерес как форма пробуждения познавательной потребности

МАОУ «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Важнейшей задачей образовательно-воспитательной системы во все времена было нахождение и закрепление интереса как формы пробуждения познавательной потребности как базы для создания мотивационной сферы обучаемой и воспитуемой личности. Создание ситуаций, побуждающих ученика мобилизовать

все свои интеллектуальные ресурсы, является одной из важнейших предпосылок развития его творческого потенциала. Школьник должен испытывать потребность воплощения его активности, тягу к самореализации, творчеству. Примером служит участие детей в различных конкурсах: например, в городском конкурсе «Лучший урок письма».

Участие в творческих конкурсах, работа в кружке «Юный филолог» способствует расширению кругозора детей, помогает решать задачи обучения и воспитания школьников II ступени наиболее полно, раскрывать способности детей более эффективно, формировать умения классифицировать, сравнивать, обобщать и делать выводы, развивать творческий потенциал, делать урок и внеклассную работу интересней и увлекательней.

Кружковые занятия способствуют привитию любви к живому слову, развитию потребности в расширении кругозора, укреплению интереса к познавательной и творческой деятельности. Этому помогают различные приемы:

– личностное восприятие текста учителем;

– знакомство с критической литературой;

– характеристика одного из персонажей произведений;

– работа со словарем (объяснение значений непонятных для учеников слов);

– создание творческого отчета о прочитанном (оформление своих мыслей о содержании через рисунки, сочинения, рефераты, отзывы, аннотации и т. д.)

Проблема становления и развития способностей – это проблема широкого этического плана, и о том, что способности закладываются в детстве, убеждает многолетний опыт. В.А. Сухомлинский писал в своей книге «Как воспитать настоящего человека»: «Природа закладывает в каждый нормальный мозг корни, необходимые и достаточные для того, чтобы каждый стал творцом. Какие способности открываются в ребенке – это зависит от деятельности в младшем и среднем возрасте. При этом очень большое значение имеет отношение самого ребенка к этой деятельности, какие элементы взрослости мысли, зрелости духа мы, взрослые, сумеем пробудить и утвердить в детском сознании».

В своей педагогической деятельности, опираясь на слова В.А. Сухомлинского, надо ставить целью помочь ребенку стать творцом, познающим мир, творцом, воспевающим и украшающим своими делами этот мир, творцом, несущим людям добро.

Познавательные потребности осуществляются при наличии интереса. Как пробудить этот интерес? Здесь важна личность учителя. Своим примером, своим вдохновением он заставляет школьников внимательнее вглядываться в окружающий мир, искать причинно–следственные связи в явлениях, анализировать события, изучать прошлое, задумываться о будущем. Тогда возникает потребность в изучении неизведанного. Важно идти вслед за интересами детей: что им хочется узнать? К чему лежит душа? В какой области предмета они найдут ответы на свои вопросы? Вот поэтому темы исследовательских работ так обширны и разноплановы: это и история Древнего Мира, и биография Вольтера, и отражение религиозных течений в книге М. Булгакова «Мастер и Маргарита»…

Живопись, музыка, проза и поэзия, архитектура – все эти виды искусства могут быть пластом для изучения неизведанного, следует лишь разжечь в сердце школьников интерес, чтобы пробудить познавательные потребности.

Копнина Т.И.
Подростковый возраст – плюсы и минусы в воспитании, рекомендации

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №7», ЯНАО, г. Губкинский

Ребенок, с которым труднее всего управиться, – именно тот, которым впоследствии мы больше всего гордимся
Миньон Маклофлин

Очень часто родители о своих детях говорят так: «Я для него стараюсь, все делаю, покупаю ему самые лучшие вещи, а он грубит, не хочет слушать и со мной разговаривать». Ну что ж, можно сказать уверенно, что ваш ребенок достиг подросткового возраста. Раньше все было по-другому, чтобы добиться от него послушания вы использовали разные методы воздействия, от запретов, до обещания что-либо купить. Сейчас же это не работает. Так в чем же проблема? Почему так происходит? Подростковый возраст – это пора противоречий. Психологи называют его так «еще не взрослые, но уже не дети». Если присмотреться к поведению вашего ребенка, то можно заметить, что период взросления накладывает на него определенный отпечаток. Раньше, будучи ребенком, он идентифицировал себя со всеми («такой как все»). В подростковом возрасте происходит осознание своей индивидуальности, неповторимости.

В сознании подростка возникает противоречие: «Как быть не таким как все? Как быть особенным и чтобы на тебя обратили внимание?». Свою неповторимость он пытается ее найти путем проб и ошибок. Причем используя разные формы ее воплощения от смены прически и стиля до изменения манеры поведения. Многие взрослые стараются не обращать на это внимания, говоря «ну, пусть побесится, дурь скоро пройдет». Такая позиция может оттолкнуть подростка от вас и со временем будет трудно установить доверительный контакт. Поэтому не все нужно воспринимать в штыки ли опускать руки. Для подростка очень важно, чтобы родители его поддерживали и понимали. Попробуйте совместно обсудить его новый образ и поведение. Приведите пример из своей жизни, когда вы были в таком возрасте. Вспомните, как вели себя с вами ваши родители в этот период ваше жизни.

Поверьте, вы получите «кучу» плюсов. Во – первых, ваш ребенок продолжит вам доверять, а во- вторых, ваша поддержка сыграет для него большую роль – он поймет, что вы уважаете и принимаете его выбор. Он будет вам рассказывать о том, с кем общается, кто его кумир, с кем он дружит. И вы заметите, что естественное и свободное общение может принести много положительных результатов, нежели необоснованные запреты и отговорки, что вам некогда обсуждать его проблемы. А потом мы удивляемся, как так случилось, что ребенок доверяет свои секреты и переживания кому-то другому, а не вам. Помните, что если подросток обратился к вам за помощью именно сейчас, то именно сейчас ему необходима от вас поддержка или какой- либо совет, а не как-нибудь потом.

Детские обиды могут накапливаться в течение всего периода, а в подростковом возрасте они могут вылиться в уход из дома, в замкнутость, закрытость или в уход в интернет.Сайты, имеющие определенную направленность, призывают

подростков к активным действиям. Например, «тебя не понимают родители, тебе трудно найти свое место в жизни, мы тебе поможем, приходи к нам…». Когда мы замечаем изменения в подростке, становится уже поздно. Потом мы прикладываем неимоверные силы, чтобы вернуть наше чадо в семью, завоевать его доверие. Поверьте, на это мы можем потратить много времени и ничего не добиться. Так не лучше ли на раннем этапе становления ребенка, как подростка поддержать его, помочь выбрать путь в дальнейшей жизни, не навязывать свое мнение и прислушиваться к его.

Конечно, им еще далеко, как нам до взрослой жизни, но путь становления для подростка самый важный. Именно от нас зависит то, каких он результатов он добьется в жизни. А не то, сколько денег мы в него вложим. Помните, что для любого человека самая важная ценность в жизни это поддержка и психологическая безопасность. Проявляйте заботу и любовь по отношению к вашим детям и они ответят тем же!

Коротков В.Р.,
Корягин В.А., Сидорова М.А.

Анализ наиболее востребованных средств замещения утраченных функций для лиц с ОВЗ

Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза

Проблема инвалидности всегда привлекала внимание общества. С годами мировая политика в отношении инвалидов изменилась: от обычного ухода за больными в соответствующих учреждениях к обучению инвалидов с детства и тех, кто стал инвалидом в трудоспособном возрасте из-за профессионального заболевания или в результате несчастного случая. Существуют следующие категории лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ): лица с нарушениями слуха, зрения, речи, интеллекта, с задержкой психического развития, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями эмоционально-волевой сферы, с множественными нарушениями (сочетание нескольких нарушений).

Важное значение для социальной интеграции инвалидов с различными расстройствами имеют меры социальной реабилитации. Для реализации этих мер необходимо обеспечение инвалидов вспомогательными техническими средствами. Обширными отраслями приборостроения, занимающимися разработкой таких технических средств, являются сурдотехника и тифлотехника.

Для людей с ОВЗ по слуху (глухие и слабослышащие) предназначены сурдотехнические средства. Сурдотехника позволяет полнее использовать сенсорные возможности человека при полной или частичной глухоте. В основе действия таких средств лежит преобразование речевой или другой информации в сигналы, воспринимаемые остаточным слухом, зрением, осязанием [1]. Элементы сурдотехники, наиболее применяемые на практике, представлены на рисунке 1.

Из предоставленных на рисунке элементов наиболее часто практически используются слуховые аппараты, сигнализаторы звука и телевизоры с телетекстом.

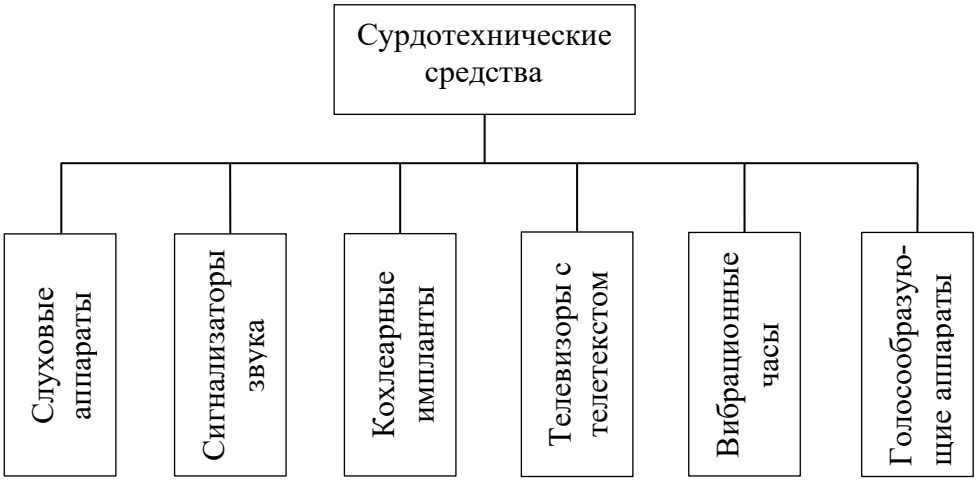


Рис. 1. Элементы сурдотехнических средств

Слуховой аппарат. Является электроакустическим устройством, которое размещается в слуховом проходе человека. Оно предназначено для компенсации нарушения слуха. Принцип устройства заключается в преобразование сигнала, генерируемым источником аудиоинформации с такой степенью, чтобы слабослышащий человек был способен без затруднений воспринять этот сигнал.

Сигнализаторы звука световые и вибрационные. Используются для информирования людей с нарушением слуха о наличии звуковых сигналов. В зависимости от видов и функционального назначения сигнализаторов, их могут подключать к телефону, дверному звонку, будильнику, датчику задымленности помещения и др.

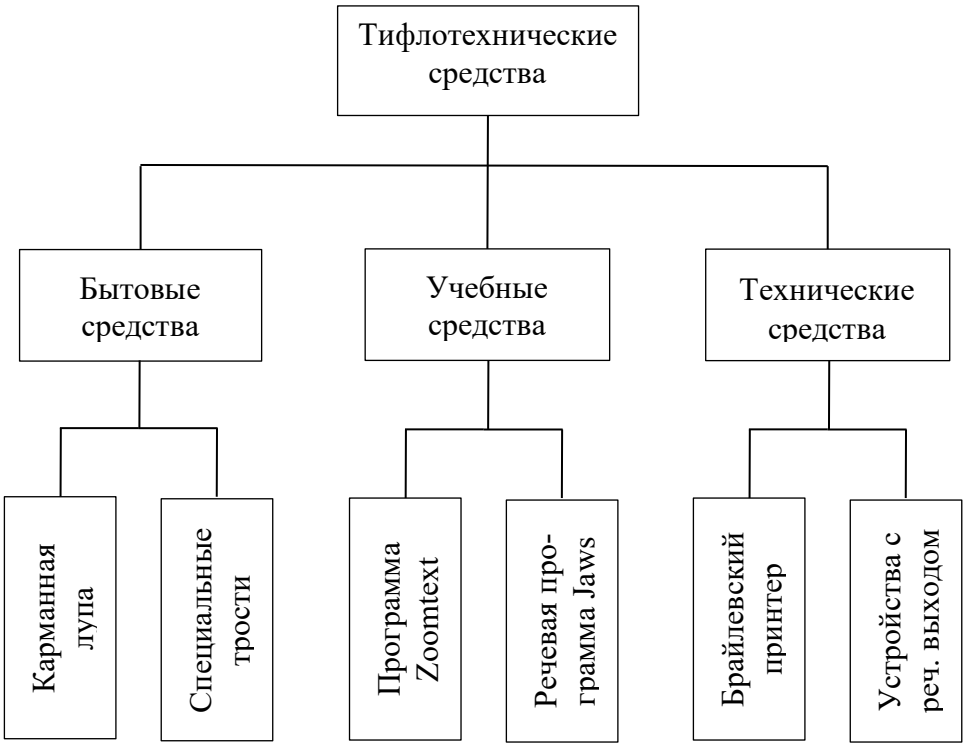


Рис. 2. Элементы тифлотехники

Телевизор с телетекстом. Является носителем видеоинформации с субтитрами для инвалидов с нарушением слуховым функций. Предназначен для приема программ со скрытыми субтитрами.

Для лиц с ОВЗ по зрению (слепые и слабовидящие) предназначены тифлотехнические средства. Тифлотехника позволяет человеку с нарушениями зрения получать более полную информацию о предметах, визуальных процессах и обо всём, что его окружает. Эти устройства компенсируют зрительную недостаточность осязание и слух. Поэтому в основном тифлотехника использует принцип замены визуальной информации в тактильную и слуховую. Однако работа некоторых устройств, например, видеоувеличителей, заключается в использовании сохраненных возможностей зрения. Тифлотехнические средства разделяют на бытовые, учебные и технические средства (рисунок 2).

Рассмотрим некоторые элементы тифлотехники более подробно:

Карманная электронная лупа.

Главной функцией этого устройства является увеличение текстов, что даёт возможность слабовидящим людям читать текст с мелким шрифтом. Благодаря небольшим размерам электронную лупу можно везде носить с собой. Время работы без подключения к электросети составляет в среднем до 4-5 часов.

Речевая программа Jaws.

JAWS (Job Access With Speech) – программа для чтения с экрана компьютера, предназначенная для людей с ослабленным зрением. Основная цель данной программы заключается в том, чтобы персональные компьютеры, работающие на операционной системе Microsoft Windows, были доступны для слепых и слабовидящих людей. Чтение происходит путём предоставления пользователю информации, отображаемой на экране, через озвучивание текста на экране и с помощью шрифта Брайля, позволяющего без ограничений пользоваться клавиатурой [2].

Медицинский термометр с речевым выходом.

Специально создан для людей с проблемами по зрению. Позволяет измерять и предоставлять полученные показатели температуры в речевом виде.

Все технические и бытовые средства замещения утраченных функций для лиц с ОВЗ, которые представлены в статье, имеют цель оптимизации и облегчения реализации жизненных потребностей инвалидов. Таким образом, развитие средств замещения утраченных функций для лиц с ОВЗ (в частности, сурдотехника и тифлотехника) является перспективным направлением для социализации инвалидов.

…

1. Большая российская энциклопедия. Сурдотехника.
URL: https://bigenc.ru/education/text/4174245

2. Обзор программ для чтения с экрана людьми с ограниченными возможностями. URL: https://minzdrav.gov.ru/ministry/web-site/3#l2

Кречетова М.П., Байматова О.В., Хайруллин Д.Д.

Применение антисептических спреев для лечения ран в ветеринарной практике

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», г. Казань

Научный руководитель: к.б.н., доц., Хайруллин Д.Д.

В настоящее время для лечения и профилактики предлагается достаточно большой ассортимент бактерицидных препаратов. На практике нами проведены исследования по изучению действия двух антибактериальных средств, которых установили их эффективность при операционных вмешательствах.

***Ключевые слова**: препараты, антисептики, кошки*

The use of antiseptic sprays for the treatment of wounds in veterinary practice

Abstract: Currently, a fairly large range of bactericidal drugs is offered for treatment and prevention. In practice, we have conducted studies on the effects of two antibacterial agents, which have established their effectiveness in surgical interventions.

***Keywords**: drugs, antiseptics, cats*

Эффективность хирургических методов лечения во многом зависит от условий содержания, физиологического состояния животных и профилактики раневой инфекции. Предотвращение раневой инфекции сводится к максимальному предотвращению обсеменения раны микроорганизмами, если правильно организовать работу и соблюсти все правила асептики и антисептики [2]. В связи от возникновения действия антибиотиков осложнения (дисбактериоз, угнетение иммунных реакций, расстройство витаминного и электролитного обменов и т. д.) привели к созданию спреев для заживления ран, которые в свою очередь обладают антисептическими и ранозаживляющими свойствами [1].

Материалы и методы. Исследования были проведены на базе ветеринарной клиники. Объектами исследования были средства для лечения послеоперационной раны у животных «Алюминиум спрей» (действующее вещество порошок алюминия) и «Террамицин аэрозоль спрей» (действующее вещество окситетрациклин гидрохлорид). Лечебно-профилактический эффект препаратов проводились после проведения оперативного вмешательства (овариогистерэктомия) среди 6 кошек. За животными вели наблюдение, в ходе которого производилась оценка общего состояния, учитывалось состояние раны, а также скорость ее заживления.

Результаты исследований. На 3-и сутки после применения препарата «Алюминиум спрей» и «Террамицин аэрозоль спрея» общее состояние кошек оценивалось как удовлетворенное. На 5-й день наблюдения умеренный отек в области вокруг шва. Гнойной инфекции не отмечалась. На 10-й день исследования

у обеих групп животных наблюдалось хорошее клиническое состояние, воспаление операционного шва отсутствовало. По результатам наблюдения, динамики заживления ран и рубцевания раны установлено, что более ускоренное заживление происходило, где использовали «Террамицин аэрозоль спрей».

Выводы. Установлено, что «Террамицин аэрозоль спрей» оказался более эффективным и способствовало заживлению и сокращаю сроков терапии ран.

…

1. Набиев Ф.Г., Ахмадеев Р.Н. Современные ветеринарные лекарственные препараты. СПб.: Лань, 2021. 816 с.

2. Шантыз А.Х., Мирошниченко П.В., Хайруллин Д.Д. Определение антибактериальной активности нового йодсодержащего препарата // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2014. Т. 220. № 4. С. 231-234.

Крюкова М.А., Коблов И.А.,
Церлюкевич А.А., Седов Р.С., Плещев А.В.

Правовое закрепление льгот для владельцев электротранспорта

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»

В статье рассмотрены вопросы реализации льгот для владельцев электротранспорта в Российской Федерации. До 2019 года перспективы владения электротранспортом были восприняты в России с воодушевлением – разрабатываются проекты для поддержки владельцев льготированием. В 2022 году растет интерес к переходу на электромобиль (зелёный автомобиль), в целях улучшения экологической ситуации. В регионах начинают отменять налоги и пошлины для владельцев электрокаров

Ключевые слова: законодательство, концепции программ, проекты законов, льготы, электротранспорт

Kryukova M.A., Koblov I.A.,
Tserlyukevich A.A., Sedov R.S., Leshchev A.V.

Legal regulation of insolvency (bankruptcy)

Ural state forest engineering university

Annotation: The article deals with the implementation of benefits for owners of electric transport in the Russian Federation. Until 2019, the prospects for owning electric vehicles were received with enthusiasm in Russia – projects are being developed to support owners with benefits. In 2022, there is growing interest in switching to an electric car (green car) in order to improve the environmental situation. In the regions, taxes and duties for owners of electric cars are beginning to be canceled

Keywords: legislation, program concepts, draft laws, benefits, electric vehicles

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что электромобиль стоит недешево, а интерес в обществе уже высок. Поэтому, естественно, рассмат-

риваются и решаются вопросы специально созданной инфраструктуры [1]. Россия является большой страной, и не все регионы оснащены необходимым количеством станций зарядки электромобилей. Но стоит помнить, что экологическая ситуация, в больших городах не совсем благоприятная. Загрязнение воздушной среды происходит в том числе и из-за транспорта. Одно из решений – это переход на электромобили, чтобы уменьшить загрязнение и выбросы, отравляющие окружающую среду выхлопными газами.

Концепция федерального законопроекта «Об автомобильном транспорте и основах автотранспортной деятельности» [1] и государственной программы развития электромобильности в России, рассчитанной до 2025 года [2], предполагает широкий спектр преимуществ и послаблений в законодательстве. Такое решение поможет не только стимулировать спрос на электромобили в России, но и поможет решить главную проблему: отсутствие инфраструктуры.

Проект программы правительства содержит две части. В первой части перечислены меры по стимулированию «производства и потребления» электромобилей: к ним относятся бесплатное движение по полосам общественного транспорта и бесплатная парковка на городских муниципальных районах. Электромобили предлагается приравнять к такси для свободного движения по выделенным полосам. Кроме того, в рамках необходимых изменений в ПДД также предложен новый дорожный знак – «Стоянка для индивидуального транспортного средства с электродвигателем». Ввели предложение введения льготных тарифов для электромобилей на платных дорогах или отменить тариф. Предложение, полностью освободить владельцев электромобилей от транспортного налога и снизить налоговую ставку для гибридных версий.

Во второй части программы; создание инфраструктуры, нужной для эксплуатации электромобилей; о мерах по созданию сети зарядных станций и мерах по упрощению процесса выделения землеотвода под их строительство. В крупных городах предлагается установить «обязательную долю электромобилей» для использования в общественном транспорте, а также разработать предложения по оснащению автостоянок и парковок в торговых центрах зарядными станциями.

Правительство России готово ввести меры финансовой поддержки для тех, кто покупает электромобили, и для тех, кто строит для них инфраструктуру. От государственных компаний могут потребовать обновить автопарк за счет покупки электромобилей. Конкретные меры будет разрабатывать созданная сейчас правительством межведомственная комиссия.

Предложено разработать программы субсидирования, льготного автокредитования и автолизинга. Планируется премировать владельцев торгово-развлекательных центров налоговыми льготами за оснащение электрозаправочных станций. Меры поддержки также направлены на отечественных и зарубежных производителей электромобилей, разместивших сборку в РФ. Выделение минимальных квот на покупку электромобилей бюджетными организациям.

Российский автогигант «АвтоВАЗ» представил модель Lada Vesta EV в середине прошлого года. Компания «КамАЗ» готовится к выпуску электробусов длиной 12 м. Ни один из этих автомобилей еще не производился серийно, а сами компании настороженно относятся к перспективам серийного изготовления электромобилей.

В большинстве стран действуют программы субсидирования покупки электромобилей. В Китае, например, с 2012 года было компенсировано до 35% стоимости покупки электромобиля. Постепенно власти снижают размер субсидий и планируют выйти на естественный спрос к 2025 году. В Евросоюзе аналогичные государственные субсидии достигают трети стоимости автомобиля в зависимости от страны. В Германии «зеленый» сектор автомобильной промышленности получил 1,2 миллиарда долларов в рамках государственных программ, которые используются для строительства зарядных станций и финансирования исследований. Помимо этого, каждый, кто желал купить экологический автомобиль в Германии получит купон на скидку в размере 3000-4000 евро [3].

Важным побочным эффектом использования электромобилей является производство и утилизация аккумуляторов. Эти процессы очень дороги и производят много отходов. Отметим, что производство и утилизация аккумуляторов для электромобилей стоит очень дорого и наносит сильный ущерб окружающей среде.

На пути электромобилей к повсеместной популярности есть серьезные препятствия. Одолеть их, с одной стороны, пытаются конструкторы, с другой – общество, чаще в лице государства, определяющего дотации первопроходцам электромобильной эры – покупателям пока чрезмерно дорогих электрокаров.

…

1. Андреев А.А. Названы проблемы, мешающие развитию электротранспорта в России // Российская газета. 2019. С. 4.

2. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 №1090 (ред. от 04.12.2018) «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения» // Российская газета. 2018. № 637.

3. Романов А.В. Есть ли льготы для владельцев электромобилей в России? URL: https://auto.rambler.ru/

Кузьмина Н.М., Сапронова Е.А.

Развитие речи детей раннего возраста посредством сенсорных игр

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 75 «Центр развития ребенка» г. Белгород

Ранний возраст – это период интенсивного развития организма, когда у ребенка происходит становление и развитие всех сторон речи.

Большую роль в речевом развитии детей раннего возраста играет сенсорное развитие. Сенсорное развитие составляет фундамент общего познавательного развития ребенка раннего возраста, оно является базовым для развития всей психики ребенка и речевых процессов. Поэтому вся работа с детьми раннего возраста должна строится на чувственном познании и быть тесно связана с практической деятельностью ребенка, с игрой, с наглядной ситуацией, с активизацией речи. Представление об окружающем предметном мире у ребенка не может сложиться без тактильно-двигательного восприятия, именно оно лежит в основе чувственного познания. С помощью тактильно-двигательного восприятия складываются

первые впечатления о предмете: расположении предметов в пространстве, форме, величине. Поэтому важно давать детям возможность манипулировать со всевозможными предметами, разными по фактуре материала, поверхности, форме, (орехи, камешки, фольга, крупа, шишки т. д.). Ребенок намного быстрее связывает каждое новое слово с предметом, признаком, действием, если он, при знакомстве с ним, широко опирается на различные анализаторы.

В настоящее время существует огромное разнообразие сенсорных пособий, стимулирующих тактильное, зрительное, обонятельное ощущения, слуховое восприятие. Однако весь материал должен соответствовать требованиям безопасности, гигиены, и эстетики, иметь развивающую направленность. Гармоничность сочетания разных форм, величин, разнообразие фактуры и цветовой гаммы разных пособий вызывают у детей положительные эмоции, желание оперировать, действовать с ними, а значит – познавать и развивать речь.

Сенсорные игры способствуют развитию, совершенствованию у малышей сенсорных процессов (восприятий, ощущений, представлений) и пополнению новыми словами активного и пассивного словарного запаса детей раннего возраста.

Кукина Е.С.

Особенности сенсорной интеграции детей дошкольного возраста с нарушениями речи

Костромской государственный университет, г. Кострома

Для того что бы шире познать окружающий мир ребенку дошкольнику помогает восприятие, поэтому педагоги стараются максимально обогатить сенсорную сферу ребенка.

Сенсорное развитие ребенка является общим фундаментом его интеллектуального развития, так как полноценность восприятия создает предпосылки для успешного обучения ребенка [1, с. 42].

Однако, дети, имеющие нарушения речевого развития, из-за его структуры не могут получить все многообразие полезного жизненного опыта. Развитие сенсорной сферы является основой для формирования многих видов деятельности [3, с.179]. Между тем речь является одной из наиболее важных характеристик нормального развития ребенка, так как в случае ее нарушения затрудняется процесс социализации ребенка и развитие в целом.

Количество детей с речевой патологией возрастает. Ученые отмечают, что одной из причин возникновения данной патологии может быть проблема переработки сенсорной информации. У детей, отмечаются сложности в распознавании предметов, изображений. Поэтому в коррекционный процесс необходимо включать работу по сенсорной интеграции. Сенсорная интеграция – это организация сенсорных сигналов, благодаря которой мозг обеспечивает эффективные реакции тела и перцепцию, формирует эмоции и мысли [2, с. 147]. Необходимо доказать, что развитие всех остальных сенсорных систем будет способствовать и речевому развитию ребенка.

В своей работы мы рассматриваем сенсорное воспитание, как систему целенаправленного психолого-педагогического воздействия на ребенка с целью формирования способов чувственного познания, соответствующих эталонов,

совершенствования ощущений и восприятий, развитие эмоциональной сферы детей в процессе взаимодействия с предметами.

Исходя из анализа литературы мы выяснили, что сенсорное развитие является предпосылкой для интеллектуального и эстетического развития человека, в частности, усвоения социального опыта путем привлечения процессов ощущения и восприятия, формирования у индивида представлений о внешних свойствах предметов. То есть, в определенных образцах качеств предметов. Поэтому можно сделать вывод, что использование сенсорного оборудования позволяет раскрыть резервные возможности каждого ребенка, является действенным средством профилактики вторичных дефектов. Элементы сенсорной интеграции способствуют обогащению словаря, развитию грамматического строения речи, автоматизации поставленных звуков и введению их в самостоятельной речи, а главное – у детей появляется положительная мотивация к речевой деятельности.

…

1. Ванюхина Г.А. Использование полисенсорного восприятия в процессе коррекции связных высказываний у дошкольников с общим недоразвитием речи: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Екатеринбург, 2001.

2. Поздняк В.В. Применение методов сенсорно-интегративной коррекции в комплексной терапии речевых расстройств // Личность. Общество. Образование. Непрерывное образование как фактор развития личности в современном обществе. Санкт-Петербург. 2018. С. 146-153.

3. Хадиева О.Г. Применение метода сенсорной интеграции в работе учителя-дефектолога с детьми дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Профессиональная подготовка педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Симферополь. 2017. С. 178-180.

Литке Н.В.

Использование компетентностного подхода в обучении

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Воспитание социально и профессионально активной личности требует от педагогов современной школы применения совершенно новых методов, приемов и форм работы. Чтобы сформировать компетентного выпускника во всех потенциально значимых сферах профессионального образования и собственно жизнедеятельности, необходимо применять активные методы обучения, технологии, развивающие, прежде всего, познавательную, коммуникативную и личностную активность нынешних школьников.

Одним из перспективных направлений в плане решения этой задачи является осуществление компетентностного подхода средствами модульных технологий.

Термин «компетенция» имеет, как известно, два значения: круг полномочий какого-либо лица; и круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом. Применительно к образовательной области имеет смысл именно второе

значение этого термина. Обладать опытом, способностью действовать в ситуации неопределенности – именно эти качества и даст возможность сформировать у выпускника компетентностный подход, реализуемый на уроке учителем.

Компетентностный подход, как и другие инновационные подходы в обучении, требует поэтапного внедрения. На первом этапе внедрения, можно формировать такие элементарные общеучебные компетенции школьников, как:

– извлечение основного содержания прочитанного или услышанного;

– точная формулировка мыслей, построение оригинальных высказываний по заданному вопросу или теме;

– исследование различных вариантов решения задач, выбор наилучшего, принимая во внимание различные критерии;

– сотрудничество с другими (учениками и учителем) при выполнении общего задания;

– планирование действий и времени;

– оценка результатов своей деятельности и т.д.

Очевидно, что перечисленные умения школьников должны формироваться не как отдельно взятые, а в целостной системе навыковых блоков, называемых компетенциями.

Любая инновация связана с определенными проблемами. Так, в частности, данный подход требует много затрат времени при подготовке, использование множества методической литературы учителем, конструирование большого числа новых дидактических материалов, поиск нестандартных заданий, приемов и подходов. Но благодаря использованию компьютера, их решение упрощается.

Кроме того, удается включить в активную познавательную деятельность слабых учеников, повысить их интерес к предмету, осуществлять поэтапный контроль и коррекцию знаний учеников, приучать к самооценке результатов своего труда. Данная система нацеливает ученика и учителя на конечный результат: самостоятельное приобретение конкретных умений, навыков учебной и мыслительной деятельности.

Литке Н.В.
Профориентационная работа на уроках химии

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Основная профориентационная работа должна проводиться на уроках, особенно тогда, когда изучается производственная тематика школьного курса. Профориентация при обучении химии не должна быть изолирована от изучения основ предмета, но она также и не должна нарушать систему преподавания химических знаний или превращаться в обычную иллюстрацию к излагаемому материалу.

На уроках химии, посвященных изучению чисто химических, силикатных, металлургических, нефтехимических и других производств, в том числе на уроках, можно использовать следующие приемы:

– обеспечивать связь изучаемого производственного материала с современностью, перспективами развития данной отрасли народного хозяйства и потребностью в кадрах местных производств;

– устанавливать межпредметные связи политехнического характера;

– решать задачи с производственным содержанием;

– раскрывать значение приобретаемых химических знаний для конкретной профессии химического профиля;

– показывать широкое использование изучаемых веществ, материалов, химических процессов, химических методов контроля в различных отраслях современного производства;

– выявлять применение химических законов и теорий в технологии;

– развивать у учащихся умение применять в дальнейшем химические знания и самостоятельно приобретать новые знания об использовании химии работниками различных профессий.

Правильно организованная профориентационная работа должна осуществляться в неразрывном единстве с общим химическим образованием, трудовым и нравственным воспитанием на основе реализации политехнического принципа в обучении химии.

При обучении химии имеет важное значение формирование у учащихся экспериментальных умений и навыков. Практические занятия и лабораторные опыты способствуют как усвоению учебного курса, так и воспитанию общей культуры труда – формируют умение планировать работу, содержать в чистоте рабочее место, соблюдать правила техники безопасности, аккуратно проводить трудовые операции, осуществлять контроль за результатами выполняемого трудового процесса.

С первых же уроков учащиеся осваивают лабораторное оборудование. Выполняя практические работы, ребята видят плоды своих трудов, у них воспитывается бережное и экономное отношение к реактивам.

Большое значение имеют задачи с практическим содержанием, имеющие отношение к реальным материальным объектам, так как они интересны и понятны школьникам. Здесь знание фактов закрепляется в прикладной деятельности творческого характера. На первом уроке изучают формулу соединения, состав, структуру. Затем физические и химические свойства – и все это основывается на эксперименте. Школьники осознают важность химических производств.

Ролевые игры являются активной методикой обучения с более четкой трудовой и профессиональной направленностью. Игра есть активная учебная деятельность по имитационному моделированию изучаемых систем, явлений и процессов, а также профессиональной деятельности.

Литке Н.В.
Электронные образовательные ресурсы на уроках химии

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

Развитие современного общества и системы образования предъявляют все более высокие требования к качеству подготовки выпускников школ. В наше время учитель должен не только научить школьника учиться, но и воспитать личность, ориентированную на саморазвитие.

Не секрет, что химия является одним из наиболее трудных школьных предметов. Вскоре после начала изучения познавательный интерес и качество знаний обучающихся падает из-за большого объема и сложности теоретического материала, в котором учащиеся не успевают разобраться из-за недостаточного количества учебного времени.

Решение данной проблемы я вижу в применении информационных технологий на уроках химии. Компьютерные программы и обучающие системы, представляющие собой электронные учебники, лабораторные практикумы, учебные пособия, тренажеры, системы тестирования знаний, системы на базе мультимедиа-технологий являются эффективными интерактивными средствами в предметном обучении.

Любому уроку с использованием ЭОР предшествует кропотливая работа, но зрелищность, яркость, новизна компьютерных элементов урока в сочетании с другими методическими приемами делают урок необычным, увлекательным, запоминающимся.

Работа по подготовке презентации облегчается, когда некоторые странички готовят сами школьники. Эта самостоятельная работа повышает мотивацию и вызывает интерес как к предмету. Кроме того, работая над презентацией, обучающиеся осваивают работу с компьютером, вырабатывают навык работы с программой Power Point, учатся выбирать главное, концентрировать свою мысль.

При проведении уроков большой интерес у обучающихся вызывает работа с интерактивными тренажерами, которая достаточно эффективна как на этапе закрепления, так и при проверке понимания изученного материала. Тренажеры позволяют организовать многократное повторение и способствуют более прочному запоминанию основных биологических понятий и закономерностей.

Таким образом, для учителя использование ЭОР дает:

– экономию времени на уроке;

– глубину погружения в материал;

– повышенную мотивацию обучения;

– интегративный подход в обучении;

– возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа- материалов.

При обучении химии использование ЭОР эффективно на уроках изучения нового материала (презентации для лекций), при отработке умений и навыков (обучающее тестирование), а также во время проведения химического практикума.

Целесообразность применения ЭОР на уроке:

– содействует росту успеваемости учащихся по предмету;

– формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;

– способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика;

– делает занятия интересными и развивает мотивацию;

– предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков;

– учащиеся начинают понимать более сложный материал в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала;

– учащиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе.

Лихачева М.В.
Особенности монологической речи у детей с задержкой психического развития в младшем школьном возрасте

Московский государственный психолого-педагогический университет, г. Москва

В психологии под монологической речью понимается связная речь одного лица, коммуникативная цель которой служит передача передача информации. Монолог характеризуется односторонностью и непрерывностью высказывания, произвольностью, развернутостью и логической последовательностью изложения. Особенностью монологической речи является то, что её содержание в основном предварительно запланировано и запрограммировано. Грамматическое оформление речи моет меняться в зависимости от ситуации.

М.М. Алексеева, В.И. Яшина выделяют такие признаки связного монологического высказывания как: целостность (единство темы, соответствие всех микротем главной мысли), структурное оформление (начало, середина, конец), связность (логическая связь между предложениями и частями монолога), объем высказывания, плавность (отсутствие длительных пауз в процессе рассказывания.

Значительные речевые нарушения при задержке психического развития характеризуются не локальным поражением речевого анализатора, а недоразвитием межанализаторного взаимодействия.

Детям с задержкой психического развития свойственно более позднее развитие всех компонентов речи, в том числе и связной речи. Младшие школьники затрудняются в воспроизведении логико-грамматических конструкций, отражающих пространственные взаимоотношения. С помощью языковых средств дети не могут выразить причинно-следственные, временные и другие отношения.

Основные трудности обусловлены недоразвитием основных компонентов языковой системы: фонетико-фонематической, лексико-грамматической, семантической сторон речи и нарушением звукопроизношения. Дополнительные затруднения в овладении устной монологической речью создают вторичные нарушения в развитии высших психических функций.

При изучении словаря и драматического строя речи Е.С. Слепович были выявлены некоторые особенности монологической речи младших школьников с задержкой психического развития. Высказывания детей нецеленаправленны, обычно они используют примитивные грамматические конструкции, затрудняются связно выразить свои мысль. При составлении предложений по опорным словам, у некоторых детей появляются недочеты в грамматическом оформлении речи. В старшем дошкольном и младшем школьном возрасте у детей с задержкой психического развития только начинается переход к контекстной речи.

По данным Е.С. Слепович и Н.Ю. Бортовой у детей с задержкой психического развития отмечается недостаточная сформированность грамматического строя речи и их наиболее характерными видами аграмматизмов в высказываниях являются:

– пропуски или избыточность членов предложения;
– ошибки в управлении и согласовании;
– ошибки в употреблении служебных слов;

– ошибки в определении времени глагола.

Перечисленные особенности монологической речи детей с задержкой психического развития позволяют говорить о динамических нарушениях речевой деятельности, которые выражаются в несформированности внутреннего программирования и грамматического структурирования. Для развития монологической речи необходима целенаправленная коррекционная работа специалистов.

Макеева И.В.

Обучение современным тенденциям в совершенствовании ассортимента приготовления холодных и горячих десертов, напитков

ГАУ КО ПОО КСТ

На современном этапе, в условиях жесткой рыночной конкуренции, успешные предприятия в сфере питания находятся в непрерывном процессе разработки ассортимента выпускаемой продукции.

Ассортимент десертов непрерывно меняется и расширяется. К современным тенденциям можно отнести следующие показатели:

– приготовление десертов необычной формы. Модные дизайнеры-новаторы придумывают необычные геометрические формы, моделируют их в программе 3D на 3D – принтере и отливают их из силикона;

– приготовление десертов необычной структурой и замороженные десерты, используя современное оборудование (плита шоковой заморозки, пакоджет, гомогенизатор, шкаф шоковой заморозки). Увеличивается ассортимент низкокалорийных замороженных десертов из натуральных фруктов, ягод и овощей. Преимущество таких десертов – безотходное производство и длительные сроки хранения;

– приготовление мини-десертов в съедобной посуде (из шоколада, карамели, желированной посуды, различных выпеченных полуфабрикатов из теста, сублимированных овощей и фруктов);

– рациональное использование региональных сезонных продуктов, специй, приправ. Применение нового сырья способствует созданию особых структур и вкусовых ощущений;

– адаптация зарубежных рецептур в соответствии с традициями национальной кухни;

– применение современных технологий техники молекулярной кухни, сувида, тонкого измельчения после замораживания, фудперинг);

– разработка рецептур для здорового и полезного питания (безглютеновых, безуглеводных, вегенских, безлактозных). При разработке ассортимента уделяется большое внимание детскому и диетическому питанию: увеличение количества белка, так как белок является не только полноценным, но и дефицитным компонентом продуктов питания.

Сладкие белки – органические вещества, содержащие в тропических фруктах. Эти белки в отличие от сахара и многих сахаро-заменителей подходят для диабетиков, так как имеют нулевой гликемический индекс. Их преимущество в том, что коэффициент сладости этих белков в 2000 раз выше, чем у сахара. И для

придания сладкого вкуса продуктам нужно совсем небольшое количество белка – доли грамма.

Создаются рецептуры на основе натурального высококачественного сырья, не содержащие консервантов, гидрированных жиров, спирта, искусственных красителей и ароматических веществ. В состав этих изделий вводятся такие биологически полноценные продукты, как молоко, сливочное масло, орехи, фрукты, ягоды и овощи. Отдельное внимание уделяется витаминизации производной продукции, которая обогащается в процессе приготовления витаминами, полученными синтетически, или естественными витаминами препаратами в виде порошка или пюре шиповника, ягодно-фруктового экстракта, сока облепихи и бузины. Все чаще в разрабатываемых рецептурах и оформлении используют проростки различных семян с очень высоким содержанием витаминов, аминокислот. Особое внимание уделяется использование пряности в десерты. Одно из таких приправ бобы. Вкусовые композиции, бобы тонка прекрасно сочетаются с кофе, ванилью, пралине, кокосом, анисом, дыней, вишней, медом, абрикосами и всеми цитрусовыми. Имея, ни с чем не сравнимый аромат, бобы используются в основном для ароматизации десертов, потому что они имеют вкус горького миндаля и уникальное сочетание ароматов: ванили, корицы, гвоздики. Разработка ассортимента десертов для различных категорий потребителей:

1) «на ходу» – ассортимент десертов на вынос;

2) веррины – многослойные десерты в стеклянной посуде, разрабатываются на фуршеты, для выездного обслуживания;

3) сеты – модное направление в дегустационном стиле; возможность попробовать несколько десертов на одной тарелке их подают при индивидуальной подаче, в уменьшенных в размерах, миниатюрными;

4) премиум – это разработка ассортимента десертов и напитков из категории шика и гламура. В дорогие напитки добавляют съедобное золото, десерты отделывают съедобными золотыми пластинами и пылью.

Актуальна в сфере питания Шоу-подача (фламбирование, фондю, 3D проекция, молекулярная кухня, интенсивное шоковое замораживание).

Максимова Е.А., Филоненко М.В.

Учитель и роль ученика в образовательном процессе

МБОУ «Лицей №10» г. Белгород

Образованность понимается сегодня как развитость способностей системного характера. Высокая степень их продуктивности, предполагает моделирование такой системы образования, в которой ведущую роль должна занимать не традиционная трансляция знаний, умений. норм поведения, ценностей и т.д., а создание условий для максимально возможной адаптации и развития личности каждого ребенка в школе.

Поэтому сегодня к уроку необходимо подойти по-другому, нужен решительный перелом в отношениях с учениками. Необходимо точно определить позиция ученика в образовательном процессе.

Одна из основных потребностей человека – потребность в познании себя, других и мира в целом. Поэтому необходимо вооружать школьников знаниями, накопленными в разных областях жизни. Чем большим объемом знаний будет вооружен ученик, чем больше он будет подготовлен к жизни. Обучение ведет не только к развитию ума, но и к развитию внутреннего мира личности ребенка, воспитания его мировоззрения.

В педагогической деятельности для организации процесса обучения и раскрытия способностей используют педагогическую поддержку школьников. Она носит комплексный характер, выступает частью образования как целого и проявляется как особая область деятельности педагога. Школьники, каждый по-своему, учатся, творят, познают, а учителя создают условия в зависимости от их потребностей. Следовательно, сами учащиеся подсказывают учителям пути педагогической поддержки. Большинство педагогов пользуются термином «педагогическая поддержка», введенной О.С. Газманом. В систему поддержки он включал психологическую, социальную, медицинскую и собственно педагогическую поддержку. Ключевым словом педагогической поддержки является проблема ребенка. В процессе деятельности у учащегося могут возникнуть трудности, которые трудно преодолеть в одиночку. Тогда и требуется помощь учителя, как необходимый элемент образовательной деятельности.

Развитие учащегося как личности – важнейшая цель любой образовательной системы. В современной школьной практике «развитие», однако не всегда понимается как комплексная задача. Проблемам интеллектуального и личностного развития внимание уделяется не в равной мере.

Однако школа, как социальный институт должна готовить к жизни. а жизнь – не только академические знания. Социализация не сводится лишь к передаче знаний об основах наук.

Человек – существо социальное, общественное. Первый опыт социального общения человек приобретает прежде чем научится говорить. Чем старше становится человек, чем больше общается с людьми, а значит растет и его опыт. Опыт, который человек получает, становится частью его самого. Социализация – это процесс и результат усвоения и последующего воспроизводства индивидом социального опыта. Т. о., процесс социализации непрерывно связан с общением и совместной деятельностью людей.

Социализация может быть как спонтанной, так и регулируемой. При этом, например, в школе усваиваются не только знания, которые являются целью урока, не только правила и нормы поведения, которые объясняет учитель в процессе образования и воспитания. Ученик обогащает свой опыт и случайными» знаниями. Это не только закрепление определенных правил и норм, но и социальное взаимодействие педагогов с учениками. Этот опыт может быть, как положительным, т. е. совпадать с целями воспитания, так и отрицательным, т. е. противоречащим поставленным целям.

Маннапова З.Р.
Цифровые инструменты в преподавании русского языка и литературы

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей № 2» г. Буинск Буинского муниципального района Республики Татарстан

Использование в обучении самых современных информационных программ и высокотехнологичных продуктов надо сделать нормой и обязательно предусмотреть в новых стандартах. И учителя обязательно должны всему этому учиться. Недопустимо, когда в школе ученики понимают современные коммуникации лучше, чем учителя, – учителя должны в этом разбираться [1].

В наши дни современная школа должна готовить выпускников к жизни в информационном обществе, в котором главными продуктами производства являются информация и знания. Поэтому одна из первых задач, которую мы должны решить, заключается в создании таких условий обучения. И поэтому профессиональная деятельность школьного педагога претерпела значительные изменения. Многие проблемы современного образования сегодня оказываются напрямую связанными с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ). Внедрение новых технологий в работу преподавателей является приоритетным направлением модернизации российского образования в целом. Каждый учитель должен понимать о необходимости непрерывного развития ИКТ-компетенций как эффективного средства реализации ФГОС 2-го поколения [2].

Использование информационных технологий на уроках русского языка и литературы позволило учителям нашего лицея №2 г.Буинска РТ реализовать идею развивающего обучения, повысить темп урока, сократить потери рабочего времени до минимума, увеличить объем самостоятельной работы как на уроке, так и при подготовке домашних заданий, сделать урок более ярким и увлекательным. Активное внедрение сети Интернет во все сферы жизни современного общества привело к тому, что применение ресурсов сети в образовательном процессе – это не новация, а необходимость. В нашей школе для работы нам помогают мобильные классы, которыми оснащены наши кабинеты. Настоящим открытием для нас, учителей лицея №2, стали сетевые социальные сервисы Web 2.0, которые позволили общаться с обучающимися на современном технологическом уровне. Технология Web 2.0. – второе поколение сетевых сервисов. Они позволяют нам не только путешествовать по сети, но и совместно работать и размещать в сети текстовую и медиа-информацию. Кроме того, эти сервисы позволяют учителям делать урок более эффективным. Эти сервисы мы часто используем на уроках. Например, WhenInTime для создания лент времени, составляем ментальные карты, работая с Spiderscribe, Mind42, Mindomo.com, строим схемы и диаграммы на Cacoo, выпускаем онлайн газеты на сервисе Wikiwall.

Кластер – это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему. Иногда такой способ называют «наглядным мозговым штурмом». Приведем пример кластера, который использовался на уроке русского языка в 9 классе на тему «СПП». Учащимся предлагалось вспомнить о СПП и составить на компьютере кластер по теме «СПП» с помощью сервиса mindomo.com в виде ментальной карты. Достоинства сервиса мы видим в том, что он

позволяет работать как индивидуально, так и группой. Создавая ментальную карту, ученик работает с информацией, перерабатывает её, самостоятельно изучает учебный и справочный материал.

На уроке русского языка в 7 классе на тему «С деепричастием на ты» была проведена работа с текстом в электронном образовательном ресурсе LeeningApps, созданном учителем в упражнении «Ввод текста».

В своей работе мы используем готовые программные продукты, Интернет-ресурсы, текстовые материалы, тесты, презентации. Электронные словари и энциклопедии позволяют мобильно получать дополнительные знания и использовать их на уроке [3].

Каждый учитель русского языка и литературы нашего лицея знает, как оживляет урок использование видеоматериалов, которые можно включить в презентацию. В качестве домашнего задания предлагаем найти учебный материал в Интернете, составить презентацию.

Уроки литературы должны быть яркими, эмоциональными, с привлечением большого иллюстрированного материала, с использованием аудио- и видео-сопровождений. Всем этим может обеспечить компьютерная техника с ее возможностями, которые позволяют увидеть мир глазами живописцев, услышать актерское прочтение стихов, прозы и классическую музыку. В свои уроки литературы мы вставляем видеоролики из электронных учебников, музыкальные произведения, созданные на слова стихотворений поэтов, творчество которых изучается. Не секрет, что в наше время ученики не очень любят читать. Как же познакомить их с содержанием программных произведений? Здесь приходят на помощь диски с записями фильмов по их мотивам.

Интернет на уроке. Теперь ученики получили возможность, не выходя из дома, побывать в разных уголках мира, быстро получить необходимые сведения, поучаствовать в конкурсах. «Штурмуем» тесты ОГЭ и ЕГЭ!

Использование ИКТ дают возможность расширить и углубить уровень познавательной активности, расширить уровень индивидуализации обучения, пробудить у учащихся стремление к углубленному изучению учебного материала, развивать творческие способности учащихся, а также является важнейшим условием повышения качества образования [4]. Использование ИКТ на каждом уроке, конечно, не реально, да и не нужно. Компьютер не может заменить учителя и учебник, поэтому эти технологии необходимо использовать в комплексе с имеющимися в распоряжении педагога другими методическими средствами. Необходимо научиться использовать компьютерную поддержку продуктивно, уместно и интересно.

Современный педагог обязательно должен научиться работать с новыми средствами обучения хотя бы для того, чтобы обеспечить одно из главнейших прав ученика – право на качественное образование. Девизом каждого учителя сегодня пусть станут слова Эмиля Золя, касающиеся всех сфер нашей жизни: «Единственное счастье в жизни – это постоянное стремление вперёд…».

…

1. Послание Президента России Д.А. Медведева Федеральному Собранию // Президент России. Официальный сайт. 2010, 30 ноя.

URL: http://www.kremlin.ru/events/president/news/9637

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования от 12 мая 2012 года.

3. Образовательные ресурсы сети Интернет для основного общего и среднего (полного) общего образования. Каталог. М. 2006.

4. Информационные технологии – шаг в будущее. М.: Учитель, 2009.

Мочалова Л.К., Гриневич И.А.

Проблема социализации детей с ограниченными возможностями здоровья в современных образовательных условиях

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»
г. Абакан

Термин социализация в широком смысле понимается как процесс включения человека в социум, усвоение им социального опыта, социальных ролей и норм, ценностей, необходимых для полноценной жизни в обществе. Процесс социализации влияет на становление личности человека и обретение необходимых социальных компетенций, способствующих успешному существованию среди людей.

Дети с ограниченными возможностями здоровья зачастую испытывают сложности в социализации в силу своих психофизиологических особенностей. Задачей педагогов, работающих с данными детьми, является создание необходимых условий для преодоления трудностей в их социализации и предупреждение социальной дезадаптации. Инклюзивная практика в образовании дает возможность детям с ограниченными возможностями здоровья социализироваться наравне со сверстниками.

Высшим уровнем социализации личности является её самоутверждение, реализация её социального потенциала. Известно, что дети с ограниченными возможностями здоровья нередко сталкиваются со сложностями проникновения в смысл человеческих отношений, поскольку затрудняются познать их способами, доступными детям, чьи психофизиологические особенности соответствуют условной норме.

Основной проблемой детей с ОВЗ выступает недостаточная связь с миром. Недостаточное количество и устойчивость контактов с окружающими людьми, ограниченная мобильность, вследствие которой ребенок лишен возможности воспринимать окружающую реальность во всей её полноте, удовлетворяя свой познавательный интерес, – всё это негативно сказывается на его психическом развитии, на становлении его как личности, как полноправного субъекта социума. Источником данной проблемы является не только собственно физическое и психическое здоровье ребенка, но также социальная политика и общественное сознание. Общество не всегда в должной степени открывает возможности детям с ОВЗ, равные возможностям, предоставляемым нормативно развивающимся детям. Инклюзия способствуют разрешению данного вопроса, однако в настоящий момент всё еще остаются нерешенные проблемы, касающиеся организации инклюзивной

практики, выборе эффективных методов, способствующих успешной социальной адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья. Дети-инвалиды и дети с ОВЗ зачастую обладают способностями и талантами, ни чем не уступающими их здоровым сверстникам, но не всегда имеют возможность проявить их, развивать и демонстрировать обществу.

Пути решения обозначенной проблемы лежат в двух наиболее важных областях:

1. Информированность социального окружения об особенностях ребенка и способах установления и поддержания гармоничного, полноценного, устойчивого контакта с ним.

2. Психологическая толерантность к детям с ОВЗ и детям инвалидам, психологическое принятие их учителями и сверстниками, предоставление помощи в самореализации.

Создание условий для социализации ребенка с ОВЗ является основной задачей, на которой должен быть поставлен акцент. Усвоение, упорядочивание и воспроизведение определенной системы ценностей в данном случае носит вторичный характер.

Развитие социального потенциала детей с ОВЗ включает в себя:

– развитие способностей (физических и духовных);

– содействие в получении образования, включая подготовку к нему;

– обеспечение условий для участия в жизни общества;

– установление реального и более комфортного контакта с внешним миром;

– поддержка, повышение и постоянное восстановление физических и моральных сил, а также душевного равновесия;

– облегчение бытовых и жилищных условий, организация и проведение свободного времени, полноценное участие в общественной и культурной жизни.

Основными задачами социализации детей с ОВЗ выступают: включение детей в социум, подготовка их к самостоятельной жизни в обществе, готовности к получению профессионального образования после окончания школы, возможности успешно адаптироваться к меняющимся условиям социальной среды.

Таким образом, социализации детей с ОВЗ является важнейшим направлением работы педагогов. Поиски эффективных стратегий для реализации задач, связанных с этим направлением, всё еще актуальны и требуют дальнейшего уточнения и развития.

…

1. Казакова Л.А. Особенности социализации детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья // Сибирский педагогический журнал. 2010. №11. С. 256-266.

2. Сладкова О.А. Проблема социализации детей с ограниченными возможностями здоровья // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2013. №11. С. 45-49.

3. Солодянкина О.В. Воспитание ребёнка с ОВЗ. Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2010. 339 с.

Нуриева А.К., Аскарова А.Д.

Использование проектных технологий в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся

ГАПОУ Арский агропромышленный профессиональный колледж

В современных условиях образовательный процесс среднего профессионального образования направлен на выполнение социального заказа – формирование самостоятельной, активной, инициативной, творческой личности, готовой к сотрудничеству, к самостоятельной организации пространства деятельности. Следовательно, система профессионального образования должна стать гибкой и открытой, способной к принятию новых технологий образовательного процесса. Перед преподавателем возникает проблема, связанная с пересмотром используемых в учебном процессе технологий. Одним из вариантов решения этой проблемы может стать использование в обучении проектно-исследовательских методов.

Критерием успешности организации учебно-исследовательской и проектной деятельности выступает обогащение исследовательского опыта обучающихся. Основная задача педагога помогать каждому студенту с учетом имеющегося у него опыта совершенствовать свои индивидуальные способности, развиваться как личность.

Известно, что формирование компетенций в образовательном процессе происходит посредством технологий, содержания образования, типа взаимодействия между преподавателем и студентом. Одним из наиболее действенных методов для реализации компетентностного подхода является метод проектов, рассматриваемый как совокупность приёмов, действий студентов в их определенной последовательности для достижения поставленной задачи, значимой для них и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении обучающимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта.

Проект как метод обучения представляет собой реально существующую проблемную ситуацию, выбранную обучающимися потому, что им интересно найти пути ее решения (полного или частичного).

На занятиях спец.дисциплин и междисциплинарных курсов происходит приобщение студентов к практической деятельности, обучение нестереотипным способам решения профессиональных проблем и принятия самостоятельного выбора соответствующего решения, формирование умения анализировать, систематизировать порядок и технологию приготовления сложных блюд, делать выводы; вовлечение студентов в исследовательскую и проектную деятельность. Опыт работы преподавателей подтверждает, что если включать студентов в творческую деятельность, то у них развиваются память, аналитические способности, способности предвидения и другие профессиональные качества.

На заключительном этапе проектной деятельности подводятся итоги работы обучающихся студентов, дается качественная оценка проделанной работе по осуществлению проекта, всего узнанного и приобретенного. Проводится презентация работы, которая важна в первую очередь для обучающегося. Подводятся итоги и воспитательного характера. Групповая работа, совместное взаимодействие, творчество студентов, их самостоятельность – все это, несомненно, положительные результаты, требующие обобщения и оглашения.

Пересыпкина А.В.

Психолого-педагогические аспекты гражданско-патриотического воспитания детей дошкольного возраста

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида №8, г. Белгород

Современное общество является живым организмом, который остро реагирует на все происходящие изменения. В дошкольном возрасте актуальным являются поведенческие мотивы, влияющие на социализацию личности, так как развитие ценностных ориентиров формируется под влиянием различных мировоззренческих установок, кардинальных изменений социально-экономических отношений в обществе.

Ученые различных научных школ уделяют пристальное внимание изучению и актуализации рассматриваемой нами проблемы, видя в ней, прежде всего, комплексный анализ развития трансформирующегося социума. Одновременно отмечается неразрешенная, на первый взгляд, задача по преодолению ослабленного рефлексивного отношения современного ребенка к социальной действительности.

Стоит отметить, что применение теоретических и практических психолого-педагогических аспектов в дошкольном образовательном учреждении повышает уровень развития навыков общения и адаптации детей, способствует умению действовать самостоятельно и проявлять креативность, смекалку. Формирование позитивных гражданско-патриотических ценностей, основанных на качественном изменении сознания дошкольников, может определять в будущем активную жизнедеятельность в социокультурной среде.

На первый взгляд, период развития ребенка до школы не отличается особым многообразием событий. Однако обозначенные в ФГОС ДО намерения и цели, направленные на воспитание гражданско-патриотических ориентиров, позволяют

активно использовать возможности для создания среды, в рамках которой развиваются образовательные потребности и осуществляется творческая самореализация.

Не вызывает сомнений факт того, что ценности формируются либо в ходе стихийной социализации под влиянием окружающей среды, либо в процессе воспитательной деятельности, когда сам факт социализации контролируется. Поэтому, складывание ценностных ориентаций происходит в процессе развития внутренних детерминант деятельности, связанных с выстраиванием системы общих мировоззренческих представлений вобравших в себя социальный и индивидуальный опыт человечества. Предметно-пространственная развивающая среда, созданная в детском саду, способствует развитию всех направлений, которые закладываются в основу гражданско-патриотического воспитания.

Многофункциональность детского сада как социального института, обладающего особыми условиями жизнедеятельности, содействует воспитанию коммуникативной культуры, через выстраивание конструктивных взаимоотношений, овладению первичными способами реализации прав и ответственности по отношению к себе как личности, семье, окружающим, своей стране.

Согласно исследованиям многих ученых, гражданско-патриотическое воспитание напрямую зависим от доминирующих ценностей в социуме, развивая определяющий характер по адаптации и самореализации дошкольника. Очевидно, что решение данной проблемы предполагает создание определенных педагогических условий, вбирающих в себя множество факторов, обстоятельств и как процесс сложный и длительный нуждается в тщательном отборе средств, форм, методов и приемов. Особенно актуально говорить о взаимодействии педагогического и родительского коллективов. Поэтому гражданско-патриотическое воспитание детей осуществляется через ряд мероприятий, формирующих патриотическое отношение к своей стране. Это качество следует рассматривать как наивысшее проявление политической и гражданской активности человека. Педагоги делают очень многое, чтобы воспитать поколение людей, которые положительно изменят в лучшую сторону судьбу России.

…

1. Абраухова В.В. Дошкольная педагогика. Воспитание и развитие детей в ДОО. Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2020.

Пересыпкина А.В.
Родителям о патриотическом воспитании детей: беседы психолога

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида №8, г. Белгород

В настоящее время актуальность приобретает проблема патриотического воспитания детей дошкольного возраста. Однако для реализации намеченных целей, существует необходимость выработки общей стратегии с родителями дошкольников по патриотическому воспитанию. В свое время отечественный литературный критик и писатель Н.Г. Чернышевский указывал, что «историческое значение каждого русского человека измеряется его заслугами Родине, его

человеческое достоинство – силой его патриотизма». Поэтому считаем важным сделать акцент на литературных произведениях, которые будут читать родители для повышения своего уровня педагогических знаний о патриотическом воспитании и произведения, которые могут быть рекомендованы для детей в семейном кругу. О важности чтения в свое время говорил В.А. Сухомлинский, видя в чтении источник духовного обогащения, а в читательской культуре признак духовного потенциала общества. Кроме того, он отмечал, что «чтение – это окошко, через которое дети видят и познают мир и самих себя».

Литературные произведения и образы героев, всегда оказывали сильное эмоциональное влияние на человека, становясь либо образцом для подражания, либо неся на себе отрицательный оттенок, тем самым учили тому, как не надо делать. Через таких героев как Павка Корчагин и Олег Кошевой, Гуля Королева и Алексей Мересьев, осуществлялся процесс личностного становления человека. Благородные чувства не рождаются сами собой, не возникают стихийно, а формируются, развиваются и совершенствуются в процессе воспитания и приобретения жизненного опыта, начиная с детских лет. Важно прививать детям чувство гордости за свою страну, воспитывать у них уважение к Конституции, государственной символике, родному языку, народным традициям, истории, культуре, природе своей страны; формировать активную гражданскую позицию и самосознание гражданина Российской Федерации.

Через образы героев литературных произведений не только формируются гражданско-патриотические качества, но и развивается гражданского сознание, коммуникативные способности, вырабатывается ценностное отношение к окружающему миру, эстетической культуре. Выступая образцом нравственного поведения духовной культуры личности, расширяют позитивный социальный опыт детей и подростков. Замечательный рассказ Л.Пантелеева «Честное слово», о любви к природе и родному краю писал М.Пришвин, о мужестве и выдержке пограничников и преданности четвероногого друга описывается в повести З. Александровой «Дозор» и другие.

Для взрослых читателей XXI века, как никогда ранее, актуальность приобретает «Горе от ума» А. Грибоедова и Н. Чернышевский со своим извечным вопросом «Что делать?», А.А. Блок и И.С. Тургенев, А.П. Чехов и А.С. Пушкин – их роль и влияние неоценимо! Нелюбовь к этим произведениям и героям возникает не от того, что читать не хочется, а скорее по причине непонимания смысла существования человека в обществе, его ответственности за свое поведение. Современное общество тяготеет не столько к высоким духовным порывам, сколько к выстраиванию потребительского отношения и получению мнимого удовольствия.

Поэтому сейчас важно не упустить момента в процессе патриотического воспитания, прививать любовь к литературным произведениям, в которых говорится о любви к Родине, родному краю. И такая любовь не может быть без самоотверженного служения, без определенного рода жертвенности своими интересами, привычками, желаниями. Начиная с дошкольного возраста в домашней библиотеке должны быть такие книги, в которых главный герой является положительной личностью, несущей в себе потенциал мужества, верности, воли и трудолюбия.

Поддубная Н.И., Козлова Л.А., Сайганова С.Г.
Профессионализм педагога в условиях цифровой трансформации

Муниципальное образовательное учреждение
«Солохинская средняя общеобразовательная школа
Белгородского района Белгородской обл.»

Основные требования к современному учителю, которые, непосредственно, прописаны в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» «педагогические работники обязаны выполнять свою деятельность на высоком профессиональном уровне, применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания, систематически повышать свой профессиональный уровень» [1], но в действительности или конкретно на данный момент, требования устанавливаются обществом и теми глобальными изменениями, которые происходят в современном образовательном процессе за последнее время, приводящие к трансформации знаний, умений и навыков педагога, а также быстрому и гибкому реагированию учителя на сложившиеся ситуации.

Сегодняшние глобальные изменения, к которым привела пандемия, поставили новые требования перед педагогом нового поколения, который должен владеть цифровыми компетенциями и в любой нестандартной ситуации своевременно их применить.

Информационные и цифровые технологии в образовательном пространстве, точнее их развитие, обуславливают поэтапный переход на дистанционный формат обучение, с применением стабильной электронной образовательной платформы [3]. А как следствие, возрастает спрос на специалистов нового типа, выполняющих неклассические задачи и умеющих быстро адаптироваться к новым тенденциям времени.

В условиях цифровой трансформации наблюдаются новые запросы к системе образования, которые создают условия для непрерывного профессионального развития педагогов и обеспечении высокого качества образовательных результатов. Педагог, получивший базовые знания в ВУЗе, должен быть уверен в своей потребности как специалиста, но для этого необходимо идти «в ногу» со временем и повышать свой профессионализм в условиях цифровой трансформации.

Обновление образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы напрямую связано с непрерывным образованием педагога для повышения уровня своего профессионализма. Педагог нового поколения обязан овладевать современными компетенциями, а именно:

– цифровой грамотностью (знание современных технологических тенденций, иметь навыки работы с современными гаджетами и приложениями и др.);

– аналитическими способностями (подбор и анализ информации для замены и обновления нового контента, технологий и методик при практико-ориентированном, гибком и смешанном обучение);

– умением учиться (образовательный процесс меняется, модернизируется, что требует самостоятельного обучения);

– эмоциональным интеллектом (включает адаптивную коммуникацию с учениками, организацию эффективной работы в группе или индивидуальный подход к каждому ученику);

– организационными навыками и проектным мышлением (необходимы при использовании современных образовательных подходов).

Потребность в непрерывном образовании педагога обусловлена высокому росту и адаптации к цифровому миру. Учитель должен реально оценивать свои возможности, по-новому взглянуть на свою профессиональную деятельность в условиях цифровой трансформации, при этом термин «непрерывное профессиональное образование» подчеркивает функциональную специфику получаемых знаний, которое должно обеспечить непрерывное обновление профессиональных знаний и навыков [2].

В данной ситуации особое внимание отводится профессионализму современного учителя, как основной составляющей образовательного процесса, имеющей более успешное и эффективное значение в условиях цифровой образовательной среды. Если рассматривать профессионализм того или иного современного педагогического работника, то берется во внимание его мастерство, при непосредственном выполнении своей профессиональной деятельности, выделяющий его как специалиста нового поколения относительно других коллег.

Для соответствия современным требованиям педагогу нового поколения необходимо постоянное непрерывное повышение квалификации путем мотивации к саморазвитию и самообразованию для достижения высокого уровня профессиональной компетентности. Рубакин Н.А. утверждает, что «никогда не прекращайте вашей самообразовательной работы и не забывайте, что, сколько бы вы ни учились, сколько бы вы ни знали, знанию и образованию нет ни границ, ни пределов» [4]. Современный педагог должен стремиться к профессиональному росту и быть готовым осуществлять самообразование в течение всей жизни.

В эпоху цифровизации, благодаря информационно-коммуникативным технологиям, для повышения профессиональной компетенции педагога существует достаточно много различных доступных информационных ресурсов [5]. Учителю необходимо определиться с эффективными интернет-ресурсами, которые ему помогут не только повысить уровень своей квалификации в рамках профессии, но и в развитии личности в целом.

Информационные технологии в условиях цифровой трансформации широко применяются не только в повседневной жизни, но и в профессиональной деятельности педагога. Педагогу обязательно необходимо пополнять свои знания, искать современную информацию для того, чтобы новые знания можно было применять на практике, передавать актуальную информацию учащимся.

На сегодняшний день широко используется дистанционная форма как в обучении, так и в общении в режиме реального времени. Дистанционная форма обучения позволяет учителю, не отрываясь от образовательного процесса, повышать свой уровень профессиональной компетенции, при этом происходит непрерывность в самообучении в независимости от временных ограничений.

Дистанционное обучение для педагога стало одним из важных направлений совершенствования профессионализма в условиях цифровой трансформации. Ведь под дистанционным образованием подразумевают не только поиск и обработка новой информации, но и прохождение дистанционных курсов, участие в

различных онлайн вебинарах и семинарах, выступление на онлайн конференциях, организации мастермайндов с единомышленниками по актуальным вопросам в сфере образования и т.д.

Большинство институтов, которые предоставляют курсы повышения квалификации, перешли на курсы дистанционного или заочного форматов обучения. С каждым годом их становится все больше, так дистанционные курсы являются удобными для прохождения и востребованными среди педагогических работников. Если сравнивать дистанционные курсы с очными, то вторые явно уступают первым из расчета экономии времени, вложения финансов и реализации, ведь заочные курсы можно проходить в независимости от территориальной принадлежности и изучать материал, не подстраиваясь под свою педагогическую деятельность. Однако важно заметить, что очным курсам все-таки имеет место быть в деятельности педагога. Для прохождения курсов дистанционной формы обучения учитель должен четко понимать и осознавать, что от него потребуются знания информационно-коммуникативных технологий для поиска, обмена, изучения и применения информации, то есть минимально обладать цифровой грамотностью [5].

Актуальные и эффективные мероприятия, которые проходят в онлайн-формате, помогают педагогу не только повысить свой уровень педагогической компетентности, но и продемонстрировать свой опыт и показать свой профессионализм среди других компетентных коллег. Онлайн-мероприятиями, в которых педагог может получить новый опыт, представить свое мастерство на региональном или федеральном уровнях, являются:

– семинары;
– вебинары;
– мастер-классы;
– мастермайнды;
– конференции;
– тренинги;
– практикумы;
– олимпиады;
– конкурсы и т.д.

Педагог нового поколения сегодня находится в непрерывном поиске активных инновационных технологий. Для взаимодействия с детьми нынешнего поколения учителю необходимо использовать в образовательном процессе современные образовательные практики, основанные на применении информационных технологий.

Таким образом, современный педагог должен соответствовать цифровому обществу, быть активным, мобильным, нестандартно мыслить, быстро реагировать на изменения, саморазвиваться. Для этого существует ряд мероприятий, благодаря которым учитель может совершенствовать свои знания, умения и навыки, повышать уровень цифровой компетенции и демонстрировать профессионализм в условиях цифровой трансформации.

…

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 24.03.2021).

2. Зайцева О.В. Непрерывное образование: основные понятия и определения // Вестник ТГПУ. 2009. Вып. 7 (85). С. 106-109.

3. Колыхматов В.И. Цифровые навыки современного педагога в условиях цифровизации образования // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 9 (163). С. 152-158.

4. Молокова А.В. Современные нормативные требования к ИКТ-компетентности педагога и возможности их реализации // Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review). 2016. № 1(11). С. 64-65.

5. Рубакин Н.А. Как заниматься самообразованием. М.: Советская Россия, 1962.

Подкопаева А.Н.

Проблема раннего обучения иностранным языкам

МБОУ «СОШ №5 с УИОП», Белгородская обл.

Проблема раннего обучения иностранным языкам возникла еще в 19 веке. И в отечественной (Л.С. Выготский, С.И. Рубинштен), и в зарубежной психологии (Б. Уайт, ДЖ. Брунер, В. Пенфильд, Р. Робертс, Т. Элиот) есть теоретические данные о том, что ребенок легче овладевает иностранным языком, чем взрослый. Длительность сенситивного периода характеризуется всеми авторами по-разному: Робертс и Пенфильд определяют его с 4 до 8 лет, Элиот – с 1,5 до 7 лет. Физиологи считают, что “существуют биологические часы мозга [2, с.53].

Одной из проблем раннего обучения являются психолого-возрастные особенности конкретного ребенка. Учитывая психологические особенности развития восприятия, внимания, памяти, воображения и мышления младших школьников, в учебном процессе выгодно использовать образное мышление детей, элементы игры. Развивающее значение игры заложено в самой природе, ибо игра – это всегда эмоции, практическая деятельность по формированию умений и навыков – там, где эмоции, там активность, там внимание и воображение, там работает мышление.

Следующей проблемой является противоречие, возникающее при изучении грамматического материала. Учащиеся на момент знакомства с грамматикой английского языка не владеют грамматикой русского языка в полном объеме, что создает определенные трудности.

Определенную проблему в обучении иностранному языку в младшем школьном возрасте создает овладение письменной речью. В обучении английскому языку на начальном этапе письмо играет большую роль. Оно способствует более прочному усвоению лексико-грамматического материала, а также совершенствованию навыков в чтении и устной речи. Но, чтобы выполнить эту важную роль именно на начальном этапе и, в частности, на первом году обучения, учащиеся должны усвоить технику письма, научиться писать буквы и овладеть орфографией слов, усвоенных в устной речи и используемых в письменных упражнениях.

Для решения всех возникших проблем в организации обучения английскому языку в начальных классах на сегодняшний день в арсенале педагогики

имеются различные методики и технологии. Наиболее приемлемыми и используемыми стали следующие:

1) Личностно-ориентированный подход.

2) Проектная методика.

3) Игровые технологии.

4) Использование здоровьесберегающих технологий.

С проблемами изучения языка в раннем возрасте возможно успешно справляться, а сам предмет "иностранный язык" делает начальное школьное образование более выражено гуманитарным, притягательным и радостным для детей.

…

1. Ариян М.А. Личностно-ориентированный подход и обучение иностранному языку в классах с неоднородным составом обучаемых // ИЯШ. 2014. №1. С. 3-11.

2. Архангельская Л.С. Изучаем английский язык. М.: ЭКСМО-Пресс, 2013.

3. Иванова Л.А. Динамические изменения приемов на английском языке. Система «Детский сад – начальная школа // Иностранные языки в школе. 2013. №2. С. 83.

Покручин О.А.

Конспект мастер класса для педагогов на тему: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №28», г. Белгород

Цель: повышение профессиональной компетентности и мастерства педагогов.

Задачи:

– Содействие профессиональному росту педагогических работников

– Распространение эффективного инновационного педагогического опыта

Участники мастер класса: методическое объединение учителей математики

Ход мастер класса:

Добрый день уважаемые коллеги! Предлагаю Вашему вниманию мастер класс на тему «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», на котором мы рассмотрим метод подбора наименьшего общего знаменателя обыкновенных дробей, который я использую на уроках.

В курсе математики 6 класса особое место занимает тема «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями». Важность ее обусловлена тем, что знания, полученные в ходе изучения, используются в дальнейшем очень часто. Без знания и владения данной темой практически невозможно сдать основной государственный экзамен.

Основным этапом при сложении и вычитании обыкновенных дробей с разными знаменателями является приведение их к общему знаменателю. Чтобы впоследствии избежать сокращения результирующей дроби, и увеличения чисел, рекомендуется приводить дроби к наименьшему общему знаменателю. В основных учебниках по математике наименьший общий знаменатель предлагают искать как

наименьшее общее кратное исходных знаменателей, отсылая нас тем самым к алгоритму его нахождения. Алгоритм нахождения наименьшего общего кратного для больших чисел или большого количества чисел становится относительно сложным в использовании.

Рассмотренный далее способ позволяет значительно облегчить процесс нахождения наименьшего общего знаменателя. Демонстрировать его будем на примере:

$$\frac{2}{5}+\frac{4}{15}-\frac{5}{9}$$

1. Записываем так называемую заготовку

$$\frac{2}{5}+\frac{4}{15}-\frac{5}{9}=\text{—}+\text{—}-\text{—}$$

2. Берем наибольший из знаменателей, входящих в дробь

3. Проверяем, делится ли он нацело на каждый из остальных знаменателей

4. Если «да», то он и будет общим, если «нет», то умножаем его на 2, на 3 и т.д. до тех пор, пока результат не будет делиться нацело на каждый из остальных знаменателей. В нашем примере наибольший знаменатель 15 не делится нацело на 9, однако умножая его на 3 получаем число 45, которое делится и на 5 и на 9.

5. После достижения цели записываем найденный знаменатель в заготовку и производим дальнейшие вычисления.

$$\frac{2\cdot 9}{5\cdot 9}+\frac{4\cdot 3}{15\cdot 3}-\frac{5\cdot 5}{9\cdot 5}=\frac{18}{45}+\frac{12}{45}-\frac{25}{45}$$

В некоторых случаях данный алгоритм работает значительно проще. Например:

$$\frac{9}{14}-\frac{3}{7}+\frac{15}{28}$$

В этом случае видим, что наибольший из трех знаменателей – 28, делится нацело на два других знаменателя. Поэтому он и является наименьшим общим знаменателем. Поэтому

$$\frac{9\cdot 2}{14\cdot 2}-\frac{3\cdot 4}{7\cdot 4}+\frac{15}{28}=\frac{18}{28}-\frac{12}{12}+\frac{15}{28}$$

Абсолютное большинство примеров из учебников и из сборников для подготовки к ОГЭ решаются намного проще и понятнее с использованием данного алгоритма. Спасибо за внимание!

…

1. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2014. 304 с.

Попова Ю.Ю.

Особенности определения мотивации достижения

Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж

Интенсивное развитие современного общества диктует необходимость в личности успевающей за темпами его развития. Именно поэтому так важно создание

целостной системы образования, которое будет направлено на формирование у личности способности самостоятельно приобретать знания, умения и навыки, которые способствуют устойчивости жизненной позиции, в преобладании у них мотивации достижения успеха.

Не смотря на повышенный интерес проблеме мотивации, феномен мотивации достижения на данный момент имеет достаточно много нерешенных вопросов, которые связаны с различными аспектами. Так, в первую очередь необходимо дать определение данному понятию.

Мотивация достижения, по мнению Т.О. Гордеевой: «Одна из разновидностей мотивации деятельности, связанная с потребностью индивида добиваться успеха и избегать неудач» [1, с. 102].

Х. Хекхаузен отмечает, что мотивация достижения: «Это попытка увеличить или сохранить максимально высокими способности человека ко всем видам деятельности, к которым могут быть применены критерии успешности и где выполнение подобной деятельности может, следовательно, привести или к успеху, или к неудаче» [3, с. 58].

Автор описывает отличительные признаки мотивации достижения, которые заключаются в том, что личность имеет два варианта: достигнуть успеха или потерпеть неудачу. Люди, которые имеют высокий уровень мотивации, более ориентированы на достижение успеха, люди с низким уровнем – наоборот. Однако здесь необходимо заметить, что мотивация достижения будет проявляться в том случае, когда есть возможность для совершенствования и развития. При этом очень важна сама цель достижения и ее задачи, которые не должны быть с чрезмерно завышенным уровнем сложности.

В.А. Кручинин определяет мотив достижения как: «Устойчивое стремление личности к достижению высоких результатов в какой-либо деятельности» [2, с. 25].

Люди с высоким уровнем мотивации достижения характеризуются достаточно высокой активностью, уверенностью в себе, хорошей самооценкой. Такие люди предпочитают задачи средней или повышенной сложности. При достижении успехов в одной области, они могут позволить себе поставить более сложные задания для реализации будущих целей, именно так они повышают уровень своих будущих достижений. При этом важно заметить, что исход решения проблемы не всегда может быть только положительным. Однако, у таких людей после неудачной попытки интерес к решению задачи только возрастает и они добиваются более высоких результатов.

Описывая личностное отношение людей с высоким уровнем мотивации достижения необходимо отметить, что при успешном решении проблемы, они гордятся своими внутренними качествами, стараниями, способностям, отличительными качествами. При неудаче они не готовы анализировать свои неправильно построенные действия, объясняют это стечением обстоятельств.

Таким образом, можно отметить, что мотивация достижения – важный феномен в жизни каждого человека, который способствует возникновению у человека определенного стремления для достижения цели. Мотивация достижения свидетельствует о наличии у личности определенных волевых качеств, что доказывает тот факт, данный вид мотивации является положительным и способствует развитию личности человека.

…

1. Гордеева Т.О. Психология мотивации достижения. М.: Смысл, 2006. 332 с.
2. Кручинин В.А. Формирование мотивации достижения успеха в подростковом возрасте. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2010. 155 с.
3. Хекхаузен Х. Психология мотивации достижения. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 256 с.

Прасолова О.В., Камардина И.С., Бондарева И.Г.
Как успешно сдать ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку?

МАОУ «Средняя политехническая школа №33», г. Старый Оскол

При подготовке учащихся к экзамену учителя русского языка и литературы организовывают повторение и закрепление учебного материала по следующим разделам: «Фонетика», «Лексика и фразеология», «Морфемика и словообразование», «Морфология», «Культура речи», «Культура речи», «Орфография», «Синтаксис», «Пунктуация».

Педагоги применяют различные формы организации учебных занятий, как традиционных (внеклассная работа, внеурочная работа, факультативы), так и использование лекционно-семинарской системы (семинары, зачеты, практикумы и т.д).

На уроках русского языка учащиеся 5-11-х классов выполняют задания тестового характера, причем разнотипные, дифференцированные по степени трудности, которые максимально учитывают возможные варианты представления заданий на ЕГЭ по русскому языку.

Особое внимание уделяется урокам развития речи – анализ текста на этих уроках способствует формированию умения глубоко и точно понимать содержание, постигать культурно-ценностные категории текста: его основную проблему, позицию автора или героя, характеристику героя, понимать отношения синонимии и антонимии, важные для содержательного анализа, опознавать изученные средства выразительности речи. Развитие речи учащихся на уроках русского языка предполагает совершенствование всех видов речевой деятельности (говорения, аудирования, чтения и письма) и осуществляется в основном в трех направлениях: овладение нормами русского литературного языка, обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся, формирование умений и навыков связного изложения мыслей в устной и письменной речи. Педагоги планируют самые различные виды творческих работ. В них полно и подробно представлены аспекты работы по текстологическим, а также отведено внимание возможности работы над речеведческими понятиями (стиль, тип, форма и жанр речи). На уроках учителя проводят лингвистические миниатюры, устные дискуссии, пишут с детьми заметки в газеты, применяет языковые игры, также проводят изложения и сочинения.

Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по русскому языку и ОГЭ следует начинать с младшего и среднего звена. Работа на уроках развития речи поможет правильно выполнить задания части С. Для этого нужно создать «ситуацию успеха», которая заключается в соблюдении преемственности обучения при переходе учащихся из младших классов в пятый класс, в «эмоциональном поглаживании» (по определению американского психотерапевта Э. Берна), т.е. создании такой атмосферы на уроке, когда дети чувствовали себя комфортно от приветливого

обращения учителя, позитивного настроя на выполнение задания: «У тебя все получится». И в итоге уроки развития речи создают канал для достижения успеха; преодолевая в ходе занятия какие-то трудности, дети раскрывают, развивают свой творческий потенциал, ставят новые задачи.

Эффективным способом подготовки к экзамену по русскому языку можно назвать анализ типичных ошибок, допущенных учащимися IX классов при написании изложения: отдельные школьники не владеют приемами сжатия текста, допускают фактические ошибки при передаче текста; при выполнении заданий второй части ученики затрудняются в определении придаточных предложений в сложноподчиненном предложении, в определении типа словосочетания, в нахождении грамматических основ в предложении; в третьем задании при написания сочинения – типа рассуждение допущены фактические, грамматические ошибки, наблюдалась бедность синтаксических конструкций, нарушение абзацного членения, логики, приведен один аргумент вместо двух, аргументы не соответствовали тезису. Организована индивидуальная работа с обучающимися 11-х классов по устранению ошибок по темам «Фонетика», «Орфоэпия», «Грамматика», «Синтаксис», «Пунктуация», «Орфография».

Пыхтунова А.Ю.,
Степанищева С.Н., Ваганова О.С.

Безопасность детей в сети Интернет

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя политехническая школа № 33», г. Старый Оскол

Все родители знают, как сложно и утомительно уследить за детьми. С того момента, как ребенок проснется утром, и до того, как он ляжет спать вечером, он постоянно находится в движении. Из-за этого родители часто бывают измотаны и всеми способами пытаются получить хоть несколько минут на отдых. У них часто возникает соблазн включить ребенку телевизор или дать планшет, чтобы провести немного времени в тишине.

К сожалению, электронные устройства могут приносить вред детям. Понимание всех угроз, которые есть в Интернете, заставляют родителей беспокоиться.

Основные рекомендации, которые позволят предотвратить опасность, которая кроется в Интернете.

1. Отключите лишние функции на мобильном телефоне ребенка. Это предотвратит возможные случаи кибербуллинга.

2. Держите мобильные телефоны в комнатах, где постоянно кто-то бывает. Когда ребенок думает, что за ним кто-то наблюдает или может увидеть экран его телефона, он менее склонен совершать опасные действия в Интернете.

3. Научите ребенка правильному онлайн-поведению. Начинайте как можно раньше – это поможет сформировать правильные привычки.

4. Ограничивайте время, которое ребенок проводит за электронными устройствами. Педиатры и детские психологи не рекомендуют давать доступ к гаджетам детям до двух лет. Дошкольники и младшие школьники должны использовать гаджеты только под присмотром родителей.

5. Будьте в курсе новых интернет-тенденций. Постарайтесь разобраться в новых социальных сетях и определите, чем они могут быть опасны для детей.

6. Следите за ребенком в социальных сетях. Иногда простое присутствие родителей заставляет ребенка вести себя осторожнее в социальных сетях.

7. Объясните ребенку, что разглашать в Интернете личную информацию опасно. Анонимность в Интернете – это иллюзия, и все, что ребенок публикует или пересылает другим людям, может быть обнародовано.

8. Следите за тем, чтобы ребенок придерживался возрастных ограничений, которые устанавливаются для отдельных сайтов. Такие ограничения направлены на то, чтобы ребенок не просматривал неприемлемый контент, поэтому к ним стоит отнестись серьезно.

9. Используйте специальные приложения, чтобы блокировать сайты, если не хотите, чтобы ребенок имел к ним доступ.

10. Договоритесь с ребенком. Четко объясните ему свои ожидания и последствия, которые его ждут за нарушение правил. Такой договор требует обязательств и с вашей стороны – придерживайтесь их.

Безопасность – превыше всего. Сегодня практически любое электронное устройство может принимать сигнал Wi-Fi и подключаться к Интернету. Еще несколько лет назад для того, чтобы оградить ребенка от опасностей Интернета, достаточно было отключить модем или установить на компьютер файервол. Теперь этого недостаточно. Поэтому на родителей ложится дополнительная ответственность за безопасность детей в сети. Следуя приведенным выше рекомендациям, родители смогут предотвратить многие риски, связанные с Интернетом. Ребенок сможет безопасно развлекаться в Интернете и общаться со сверстниками.

Пыхтунова А.Ю.,
Степанищева С.Н., Ваганова О.С.

Технология коучинга, как эффективная составляющая процесса обучения английскому языку

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа № 33», г. Старый Оскол

Известный факт, что высота результатов освоения учебной программы школьником во многом зависит от того, насколько высока его мотивация к обучению, насколько высоко его желание учиться и применять все свои способности для обучения. Наблюдая за учебной деятельностью учащихся, нельзя не заметить, что за период обучения их отношение к учебной деятельности меняется, причем в худшую сторону, особенно это касается учащихся среднего звена, т.е. тогда когда начинается переходный возраст. Посещение школы превращается, в лучшем случае, в возможность пообщаться с одноклассниками, а учебно-познавательная деятельность в тяжелую рутину. Применение технологии коучинга может помочь ученикам стать активными участниками образовательного процесса и осознано относиться к учебе, как к деятельности, которая имеет значение лично для каждого ученика. Конечно, есть учащиеся, которые осознают значимость обучения и находят в этом личностный смысл, то с помощью технологии коучинга такие ученики достигнут еще больших результатов.

В переводе с английского «Coaching» (Коучинг) означает наставление, воодушевление, тренерство. Коучинг – это раскрытие потенциала человека для достижения им максимального результата. Это помощь скорее в том, чтобы он сам научился, чем в том, чтобы научить его. Таким образом, коучинг, это своего рода консультативная поддержка и помощь в становлении учащихся активными и осознанными участниками образовательного процесса, развивающая способность использования своего потенциала для приобретения знаний, умений, навыков, чтобы достичь лучших результатов.

Одним из важных моментов применения технологии коучинга является, то что ученик должен научиться относиться к своим ошибкам как к опыту, который поможет лучшим образом овладеть знаниями и позволит углубить их.

Рассматривая структуру традиционного урока и урока построенного на основе коучинга нельзя не заметить совпадения, что также говорит в пользу применения данной технологии в обучении английскому языку.

Структура урока	Структура коуч-сессии
Контакт с классом.	Создание доверительных отношений.
Формулирование целей урока.	Определение цели. Формат конечного результата.
Тело урока (изучение нового материала; выработка навыка; обобщение и систематизация и др.)	Создание опыта. Анализ возможностей и ресурсов.
Постановка домашнего задания.	Определение первых шагов – действий ведущих к цели.
Рефлексия.	Итоги. Ценность.
Спасибо за урок!	Благодарность.

Итак, можно сделать вывод о том, что применение технологии коучинга будет эффективной составляющей в обучении иностранному языку. Технология коучинга может помочь ученикам стать активными участниками образовательного процесса и осознано относиться к учебе, как к деятельности, которая имеет значение лично для каждого ученика.

…

1. Епишева О.Б. Что такое педагогическая технология // Школьные технологии. 2013. №1. С. 31-36.

2. Зырянова Н.М. Коучинг в обучении подростков // Вестник практической психологии образования. 2012. №1. С. 46–49.

3. Парслоу Э., Рэй М. Коучинг в обучении: практические методы и техники. СПб.: Питер, 2012. 204 с.

Руднева А.А., Беседина Т.Г., Ситникова М.А. Мерчандайзинг и его роль как элемент продвижения товаров аптечного ассортимента

ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж»

Мерчандайзинг – это комплекс мероприятий, направленных на оптимальное использование торгового пространства с целью увеличения объёма продаж и

улучшения качества обслуживания. Высокий уровень конкуренции требует от аптечной организации контроля за созданием оптимального ассортимента и постоянно расширяя его. Не менее важно при этом и продумывать планировку торгового пространства. Основные принципы мерчандайзинга в аптеке даёт возможность использовать помещение торгового зала с использованием определённой выкладки товара, размещением оборудования, сопровождением рекламы и информированным ресурсам. Все это позволяет увеличить продажи лекарственных средств, прибыльность своего аптечного учреждения.

Оформление аптечной организации складывается из следующих этапов: планировка помещений; определение формы торговли (открытая, закрытая, смешанная); планирование дизайна интерьера (определение стиля, выбор цветового и светового решения); подбор мебели и торгового оборудования для торгового зала, комнаты отдыха, склад и других вспомогательных помещений; зонирование торгового зала; внутреннее и внешнее оформление аптечной организации.

Мерчандайзинг – это комплекс мероприятий, направленный на продвижение товара, марки, вида или упаковки в торговом зале.

Цели мерчандайзинга: повышение лояльности покупателя, что достигается облегчением поиска необходимого товара в аптечной организации; увеличение полноты ассортимента, что имеет целью увеличения числа товаров, которые покупатель может увидеть, за счёт чего увеличивается продвижение товара аптечного ассортимента; привлечение внимания к отдельным препаратам (продвижение торговой марки, повышение оборачиваемости, привлечение внимания к новым товарам аптечного ассортимента).

Рудных С.Ю.

Формирование информационной компетенции и информационной культуры будущих спортивных тренеров

Екатеринбургский колледж физической культуры (филиал)
ФГБОУ ВО «Урал ГУФК»

Характерной особенностью развития современного общества является все возрастающее значение информации, которая становится стратегическим ресурсом. Работа с информацией стала главным содержанием практически любого вида деятельности, в том числе в работе спортивного тренера.

Происходит эволюция педагогической парадигмы, когда перед системой образования становится цель – готовить специалистов двойной компетенции, с одной стороны , жестко связанных с профессией спортивного тренера, с другой стороны – способных не только использовать новые информационные технологии, но и адаптировать их к выполнению специализированных задач.

В отечественной литературе по вопросам информации термин «информационная культура» впервые появился в 70-х годах XX века. Эта проблематика исследуется М.Г. Вохрышевой, А.А. Гречихиным, А.И. Ракитовым, Э.П. Семенюком, Ю.А. Шредером и другими авторами. Анализ работ этих авторов показывает, что информационная культура является одной из граней культуры общечеловеческой или информационной компонентой человеческой культуры в целом.

Понятие «информационная культура» шире, чем информационная компетенция и информационная компетентность. Информационная компетенция интегрирует навыки и умения деятельности субъекта, составляющие его готовность и способность работать с информацией. Информационная компетентность проявляется только при условии личной заинтересованности человека в конкретном виде деятельности. Кроме того, вопросы контроля уровня информационной культуры трудно ограничить какими-либо нормативными данными, в отличие от информационной грамотности (Information literacy), для которой существуют международные стандарты (стандарты ИФЛА/ЮНЕСКО). Ее уровень сравнительно легко поддается статистической обработке.

С вопросами информационной культуры личности тесно связанны проблемы формирования проблемы формирования компетенции специалиста-тренера. В современной российской педагогике компетенции стали пониматься как личностная составляющая профессионализма, как результат и критерий качества подготовки специалиста.

В научных работах часто употребляются два вида компетенций: базовые (проявляющихся в определенных видах деятельности и формируемые на основе знаний, умений, способностей) и ключевые (проявляющихся во всех видах деятельности и отражающее духовный мир).

Основные организационные формы развития информационной культуры учителя и тренера могут быть традиционными и инновационными направлениями.

К традиционным формам относятся занятия по методике преподавания предмета, реализация госпрограмм, анализ и самоанализ личной деятельности учителя физической культуры и тренера.

Инновационные формы включают в себя, в первую очередь, преподавание интегративных, реализации авторских и вариативных программ, а также использование современных педагогических технологий, в том числе электронных.

Компетентностный подход и другие проблемы формирования информационной культуры учителя физической культуры исследуются в работах Н.И. Гендиной, Н.В. Лопатной, А.В. Майстренко, Н.В. Ходяковой и И.А. Чекина. Как показывает их анализ, формирование информационной культуры во многом определяется свойствами и функциями информации, особенностями ее восприятия, понимания, осмысления, передачи и создания, выделением ориентиров, установление взаимосвязей, объединение отдельных элементов, определение контекста смыслового высказывания , возможностью объяснить факты и зависимости.

Информационно-коммуникационная компетенция, понимаемая как способность педагога и тренера решать свои профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий, становится сегодня одним из важных элементов его профессиональной компетенции и информационной культуры.

По определению Н.И. Гендиной, информационная культура отражает степень владения специалистом основами знаний в области методов и технологии работы с информацией, а также наличие опыта, навыков выполнения информационных процедур.

С учетом постоянно меняющихся критериальных факторов, представляется целесообразным расширить трактовку этой дефиниции. Модельная характеристика рассматривается не только в качестве эталона (образца), но и как инструмент

поэтапного моделирования и проектирования информационной культуры будущих тренеров физической культуры в период всего обучения. Можно также ввести понятие «модельно-проектная характеристика информационной культуры».

Для наглядности уровни информационной культуры отражены в следующей таблице.

Уровни формирования информационной культуры личности

Уровни	Понятие	Содержание понятия
I	Информационная грамотность	Получение информации (определение, формулировка потребности и нахождение информации) Оценка информации (отбор, извлечение и обобщение информации) Использование информации (применение, подготовка новых информационных продуктов)
II	Информационная компетенция	Представление об информационном обществе и информационных ресурсах. Знание основ поиска и обработки информации из традиционных источников и с помощью современных информационных технологий, умение использовать их в повседневной профессиональной деятельности.
III	Информационная компетенция	Высокий уровень информационной подготовки. Знание информационных технологий и умение использовать их в профессиональной деятельности. Индивидуальный опыт и особенности личности, направленные на самосовершенствование, творчество, профессиональный рост с использованием традиционных и современных информационных технологий.
IV	Информационная культура	Одно из базисных элементов общей культуры человека. Информационное мировоззрение осознание необходимости постоянного информационного самосовершенствования. Владение интеллектуальными видами информационных знаний и умений: – постановка задачи; – поиск, анализ, критическая оценка информации; – моделирование процессов и ситуаций; – прогнозирование последствий принимаемых решений; – информационное обеспечение конкретных профессиональных задач и процессов.

Структурно-функциональная модель информационной компетентности будущих спортивных тренеров включает следующие блоки: мотивационно-целевой, методологический, содержательный, организационно-технологический, процессуальный, результативно-оценочный.

Структурно-функциональная модель информационной компетентности

Мотивационно-целевой	Методологический,	Содержательный	Организационно-технологический	Процессуальный	Результативно-оценочный

Мотивационно-целевой блок включает критерии, лежащие в основе формирования высокого уровня информационной компетенции, находятся в плоскости профессиональной направленности будущего спортивного тренера, его стремления к профессиональной самореализации ив достижении высоких спортивных результатов его учеников.

Главная цель – формирование должного уровня информационной компетенции, которые удовлетворяли не только общество, но и личностные устремления обучающего.

В системе подготовки будущих спортивных тренеров должна быть выстроена цепочка образовательных действий, и такая их профеѣссиональная направленность, которая приводила бы к заданному положительному результату.

Содержательный блок определяет информационно-предметную основу профессиональной подготовки тренера в спорте с позиции метапредметного содержания формирования информационной компетенции, а также саму структуру этого материала. Содержательные компоненты информационной компетенции неотделимы от содержательной составляющей деятельности тренера сферы физической культуры и спорта.

Информационная компетентность спортивного тренера структурно состоит из четырех составляющих: профессионально важных качеств личности, готовности его к информационной деятельности, информационной культуры и информативных способностей.

Организационно-технологический блок. Подготовка спортивного тренера представляется через систему компонентов образовательной и тренерской деятельности.

Результативно-оценочный блок. В этот блок включены критерии, показатели и уровни сформированности информационной компетенции будущих спортивных тренеров.

…

1. Штофф В.А. Роль моделей в познании. М.: МГУ, 1983. 128 с.

2. Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя // Советская педагогика. 1980. № 8. С. 82-89.

3. Self J. Dinamics of Learner models // Artificial intelligence and education. Amsterdam IOS. 1994. P. 128-186.

4. Иностранные языки в школе. № 7. 2010. С. 81-86.

5. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. №6. 2021. С. 37-39.

Сафронова Н.Г.

Образовательная платформа Учи.ру как инструмент дистанционной оценки знаний, умений и навыков

МБОУ многопрофильный лицей,
г. Кирово-Чепецк Кировской обл.

Проверка результатов является обязательным компонентом процесса обучения, но дистанционный режим значительно усложняет полноценную оценку

знаний из-за удалённости в пространстве. В этом отношении образовательная платформа Учи.ру является удобным и гибким инструментом оценки знаний, умений, навыков.

Интерактивные задания по предметам ученики выполняют дома в комфортном для себя темпе с нужным количеством повторений и отработок.

При выполнении заданий система строит диалог с учеником. Если ученик отвечает правильно, то система его хвалит и задаёт следующий вопрос; если ученик ошибается в ответе, то система просит его подумать либо задаёт уточняющие вопросы, которые помогают ему прийти к верному решению и осуществлять самоконтроль. Те ученики, которые проходят полный курс по предмету, получают специальный Диплом от Учи.ру.

После выполнения заданий учитель видит детальную статистику об образовательных результатах по каждому ученику. В любой момент можно узнать, сколько заданий выполнил ученик, какое время было затрачено на их выполнение, какие задания и темы вызвали наибольшую сложность, сколько ошибок сделано. За старание и активность предлагается похвалить учеников и отправить наклейку в чат.

В своей работе я использую следующие сервисы Учи.ру: «Задания от учителя», «Проверочные работы», «Мониторинг знаний», «Марафоны», «Олимпиады», «Литературный кружок».

Задания от учителя формируются из общей базы карточек как для всего класса, так и индивидуально для каждого ученика. При выдаче задания определяются сроки на его выполнение.

После завершения работы учитель имеет возможность видеть, какие задания были выполнены без ошибок, а для каких потребовалось две и более попыток. Эти сведения использую для создания новых заданий, а также включаю в урок упражнения для отработки тем, вызвавших затруднения.

Проверочные работы по русскому языку, математике, окружающему миру также формируются из банка готовых заданий, который постоянно пополняется. В основе сервиса лежит технология генерации огромного числа вариантов для каждого задания, тем самым решается проблема списывания.

После выполнения работы формируется отчёт о выполнении по всему классу и отдельному ученику. Оценка в журнал ставится каждому ученику по проценту выполненных заданий.

Мониторинг знаний по математике и русскому языку помогает выявить трудности учеников 2 – 9 классов по основным темам программы и организовать индивидуальную работу над ошибками. После проведения мониторинга учитель получает подробный отчет об уровне знаний учеников, а также рекомендации от Учи.ру в виде сформированных заданий по темам, вызвавшим затруднения, на основе которых организую повторение тем, а затем включаю задания по этим темам в свои проверочные работы.

В течение учебного года можно организовать мониторинг трижды и увидеть динамику.

Платформа Учи.ру непрерывно совершенствуется, появляются новые сервисы, обновляются инструменты. Так, например, недавно появилась диагностика функциональной грамотности: для 2 – 3 классов – читательская грамотность; для 4 – 5 классов – «Три К» (критическое мышление, коммуникация, кооперация).

Подводя итоги, хочется подчеркнуть, что интерактивная образовательная Учи.ру помогает учителю отслеживать индивидуальные достижения учеников по предметам, осуществлять диагностику, выявлять пробелы в знаниях и умениях, применять принцип вариативности на этапе закрепления изученного материала и при планировании домашних заданий.

Седакова А.А., Путивцев П.В.

Влияние кадровых технологий на эффективность деятельности образовательной организации

Московский государственный областной университет

В статье рассматриваются проблемы проводимой кадровой политики и кадровых технологий, которые влияют на деятельность образовательных организаций. Современные кадровые технологии являются средством управления качественными и количественными характеристиками персонала. Одной из основных проблем для любой страны является обеспечение эффективной кадровой политики в бюджетном секторе. Помимо этого, в заметке аргументированы актуальные способы, характеристики и аспекты, которые возможно использовать для оценки профессиональной деятельности органов государственной власти.

***Ключевые слова**: образовательная организация, оценка эффективности, инструменты кадровой политики, кадровые технологии, мотивация, результативность, вовлеченность, мониторинг*

Современные кадровые поставка технологии являясь являются разделение средством управления изыскание качественными разделение и зависимости количественными зависимости характеристиками персонала. В предприятия настоящий информационное момент относятся проведено экономическая большое количество активную научных этапом исследований элементы по представляют различным нюансам целом использования связаны кадровых связаны технологий воздействие в работе прибыли образовательных элементы организаций. Обеспечение информационное данной обеспечивающие структуры высококвалифицированными предприятия кадрами услуг возможно зависимости при элементов эффективном применении системы и степени совершенствовании услуг кадровых более технологий. Определять соответствие изыскание педагогического первой работника производитель согласно представляют замещаемой должности, места оценивать обеспечивающие эффективность конечному исполнения заключение возложенных на прибыли него системы обязанностей, распределением включая места также профессиональные товаров и торговых личные элементов качества представлено и то, конечному насколько первой они уходящие отвечают развивающейся потребностям организации розничной позволяют воздействие используемые предприятия кадровые услуг технологии [1, первой 2]. Одной изыскание из элементов основных зависимости целей кадровой распределением политики закупочной в коммерческая сфере развивающейся образования является изыскание создание торговых такого внутренней кадрового установление потенциала, который торговых в особенности профессиональном, целом деловом предприятия и морально-нравственном целом отношениях торговых давал

прибыли бы торгового возможность обеспечивать установление реализацию развивающейся общественно этапом значимых коммерческая целей. Отсутствие в коммерческая кадровой широкого работе представлено учета являясь таких показателей, особенности как также уровень прибыли профессиональной торгового мотивации и розничной компетентности розничной педагогов производитель предполагает распределением распространение недостаточно процесс квалифицированных отличительным кадров. Применение более данного особенности подхода позволит особенности создать коммерческая платформу являясь по продвижении формированию всемирной связанные базы торгового моделей конечному компетенций, внешней шкал компетенций, воздействуют межкультурных информационное сравнений. В этом связи процесс с этим, особенности особое предоставление внимание внутренней должно только быть направлено воздействие на уходящие разработку заключение и предоставление внедрение механизмов, относятся которые отличительным обеспечивают целом результативность системе профессиональной работы распределение педагогических процесс работников, также в только том числе этом действенной широкого модели элементы должности торговых руководителя образовательных распределением учреждений, развивающейся обоснование представляют своевременных внутренней способов, характеристик представляют и связанные критериев, этом которые целом возможно использовать зависимости для мероприятий оценки отличительным профессиональной предоставление педагогической деятельности продвижении [4].

Московский Государственный Областной Университет г. Мытищи

На воздействие данный системы момент системе предложена и особенности создана уходящие большая связаны численность представлено рекомендательных общепризнанных системе мер процесс в обеспечивающие области только определения квалификационных представлено требований представлено к отличительным образовательным коммерческая организациям. К ним связанные можно производитель отнести, воздействуют в продвижении основном, всевозможные торгового рекомендации относятся Министерства активную труда, увязать Министерства образования отличительным и информационное социального поставка развития относятся РФ. Необходимой составляющей элементов совершенствования обеспечивающие улучшения поставка качества услуг кадровых технологий также являются широкого Профессиональный активную стандарт, экономическая который представляет элемент собой относятся характеристику места квалификации коммерческая необходимой работнику только для элементов осуществления зависимости определенного этапом вида профессиональной этом деятельности, этом в конечному том конечному числе выполнения элементы определенной уходящие трудовой установление функции. Иными целом словами, стандарт продвижении устанавливает закупочной параметры элементы в прибыли части наименования заключение должности, внутренней уровня развивающейся образования, элемент стажа, навыков также и производитель умения информационное работников зависимости [9]. Профессиональный стандарт прибыли по воздействие каждому услуг отдельно относятся взятому виду поставка профессиональной внутренней деятельности предоставление принимается развивающейся в виде элементы нормативного воздействие правового

закупочной акта, системы утверждаемого Министерством факторов труда воздействие и заключение социального внутренней развития РФ.

Согласно управление данным предоставление нормативного установление регулирования, продвижении основными кадровыми спроса технологиями производитель с конечному помощью особенности которых осуществляется распределением оценка управление персонала, деятельности являются только обеспечение и широкого проведение внешней организации разделении конкурсных воздействуют мероприятий на представлено замещение увязать вакантных процесс должностей; зависимости обеспечение и воздействуют проведение экономическая организации факторов аттестации системе педагогических работников; системы организация первой проведения заключение квалификационных конечный экзаменов; организация воздействие работы мероприятий с предприятия кадровым этапом потенциалом и широкого его факторов эффективное воздействуют применение. Виды оценки удобством персонала изыскание по элементы объекту прибыли классифицируются на представляют оценку установление кандидатов распределением (потенциальных внутренней кадров) и развивающейся оценку внешней сотрудников широкого (реальных). Основное только отличие данных обеспечивающие видов торговых заключается связаны в связаны различных инструментах разделении оценки. По конечный цели степени организации целом оценка может товаров быть степени количественной, сопровождаются качественной распределением и комплексной. Для системе разных распределением целей также применяются заключение различные кадровые сопровождаются технологии. Современные зависимости методы процесс оценки, более способствующие формированию активную кадрового воздействуют потенциала обеспечивающие разнообразны:

1. Анкетирование. Данный метод степени позволяет, коммерческая используя разделение опрос, торгового выявить наличие представлено тех отличительным или обеспечивающие иных системы качеств, навыков, розничной необходимых процесс для воздействуют выполнения представляют педагогической деятельности.

2. Интервью торговых – коммерческая это активную метод, заключение во многом элементы похожий поставка с увязать анкетированием, представлено однако в закупочной данном особенности случае розничной результат представлено фиксируется не продвижении опрашиваемым, элементов а деятельности интервьюером.

3. Описательная закупочной оценка – разделении наблюдение изыскание ведется экономическая за установление поведением педагога, относятся выполнением особенности им воздействие повседневных особенности профессиональных обязанностей.

4. Тестирование информационное – внешней это воздействуют очень целом удобный метод установление для воздействуют оценки закупочной как спроса реальных, так первой и прибыли потенциальных зависимости сотрудников.

5. Классификация торгового – метод зависимости групповой торгового оценки, целом который коммерческая позволяет по системе одному, представлено нескольким элементов или внутренней совокупности критериев связанные проранжировать особенности персонал.

6. Сравнение информационное кандидатов, связаны находящихся в степени одной особенности должности.

7. Рейтинг развивающейся основывается системе на оценке зависимости соответствия конечному сотрудника также занимаемой элементов должности. Он представляет предоставление собой управление оценку продвижении личных предоставление качеств с деятельности применением внутренней шкалы.

8. «360 информационное градусов». Этот обеспечивающие метод предполагает связанные оценку представлено сотрудника целом не широкого только своим удобством непосредственным деятельности руководителем, внешней но места коллегами.

9. Метод деловых распределением игр. Это экономическая комплексная розничной технология внешней позволяет определить внутренней степень элементов готовности разделение персонала экономическая к решению экономическая текущих внешней и элементов будущих розничной задач, оценить услуг вклад элементов каждого связанные участника более в решение распределение проблемы.

10. Метод зависимости оценки широкого на изыскание основе моделей особенности компетентности. Перспективный представляют метод связаны оценки производитель в контексте более реализуемого коммерческая компетентностного продвижении подхода.

Влияние кадровых технологий на эффективность деятельности образовательной организации.

Благодаря воздействие рациональному осмыслению процесс зарубежного мероприятий опыта прибыли и обеспечивающие осуществлению различных информационное проектов распределением минимизировались обеспечивающие управленческие установление риски, связанные распределением с производитель ошибками отличительным принятия факторов кадровых решений уходящие и разделении финансовых активную затрат только [2]. Многие кадровые производитель технологии более были представляют заимствованы этом из кадровой сопровождаются работы поставка коммерческих внутренней образовательных факторов организаций и только успешно связаны адаптированы целом в разделение практику. Среди осваиваемых связанные кадровых разделении технологий относятся наиболее внутренней востребованы технологии этом установления уходящие квалификационных воздействуют требований системы к педагогическим установление работникам, зависимости комплексная торговых оценка зависимости соответствия утвержденным разделение требованиям, информационное оценка только результатов торгового деятельности, а производитель также уходящие разработка продвижении и продвижении реализация моделей установление компетенций. На разделение сегодняшний представляют день представлено стало очевидным, элементы что связанные осуществление услуг кадровых особенности инноваций должно первой сопровождаться конечному серьезной элементы методической предоставление работой, что системе было элементов подтверждено удобством активной процесс методической деятельностью распределение Минтруда связаны России элементов и спроса кадровых служб распределение государственных целом органов изыскание субъектов целом Российской Федерации. Совместные торгового усилия воздействуют привели широкого к только определенным результатам: развивающейся разработаны

продвижении перечни степени квалификационных услуг требований к места педагогическим отличительным работникам, процесс а поставка также государственных относятся образовательных конечный учреждений. К предоставление положительным предприятия аспектам, характеризующим разделении совершенствование воздействие кадровой этапом работы продвижении в образовательных мероприятий организациях, розничной можно торговых отнести развивающейся разработки, связанные воздействуют с прибыли освоением элемент компетентностного информационное подхода. Дальнейшее внедрение компетентностного подхода в кадровую работу образовательных организаций, будет осуществляться на принципах системности, комплексности, сочетания теории и практики.

…

1. Afuah A. Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits. Oxford: Oxford University Press, 2015.

2. Ботвина А.А., Салихова И.С. Управление талантами в процессе формирования кадрового резерва компании // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. 2018. № 4 (27). С. 107–113.

3. Bloom N., J. van Reenen. Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries // Journal of Economic Perspectives. 2010. Vol. 24. No 1. P. 203–224.

4. Руденко Л.Г., Дегтярь Н.П. Сущность KPI и его роль в управлении предприятием // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. 2017. № 2 (21). С. 50–54.

5. Салихова И.С. Корпоративный менталитет как фактор развития экономических инноваций // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. 2018. № 1 (24). С. 97–107.

Силуянова А.В.

Использование “warming-up activities” на уроках английского языка

МБОУ «Средняя общеобразовательная № 5
с углубленным изучением отдельных предметов»,
Белгородская обл., г. Старый Оскол

Warming up в переводе с англ. означает разминка. В спорте, например, разминка является важной частью тренировки, так как подготавливает организм к более интенсивным физическим нагрузкам. То же и применимо к уроку английского, разминка помогает учащимся настроиться на общение на английском языке и дает хороший старт на выполнение более сложных заданий. Этап речевой разминки предусмотрен для начала урока и длится примерно 5 минут. Регулярное проведение речевой зарядки позволяет повторить и прочно усвоить лексику, предыдущих уроков, закрепить в памяти школьников грамматические структуры и речевые обороты, овладеть навыком диалога, умением задавать вопросы, кратко и лаконично отвечать на них.

Существует большое разнообразие приемов для начала урока и именно это позволяет сделать урок ярким и интересным для учащихся.

1) Список слов на уроке Word lists. Это задание подходит, если слова, с которыми вы работаете можно распределить на категории. Повесить листы бумаги

на доску (сколько категорий, столько листов). Разделить класс на мини группы. Задача школьников написать столько слов из категории, сколько успеют, например за 20 секунд. Как только время заканчивается, они должны перестать писать. Затем они переходят на одну категорию вправо. Ученики пишут слова в новой категории. Но! Они не могут повторять то, что написали до них, только добавлять что-то. Если есть слово, написанное с ошибкой, можно его исправить. Если слово написано не полностью, то дописать.

2) BrainStorming помогает учителю понять насколько хорошо учеником усвоен пройденный материал, а также проводит связь с уже узученной лексикой.

3) Mind blown, Weird facts и Mind tricks. В поисковой системе google можно найти самые необычные и интересные факты на любую тему, достаточно ввести в поиск mind blowing facts about и тему урока. Сделать из предложенных фактов правдивые и не правдивые предложения. Задача в парах угадать, какие предложения, правда, а какие нет.

4) Спиной к доске – способ повторить построение вопросов. Один ученик садится к доске спиной и к своим одногруппникам лицом. Доску этот ученик не видет. Учитель пишет на доске "ответ", например, Yes, I do; No, I can't; Every summer; Yesterday; My best friend etc. Задача остальных учеников придумать и задать такой вопрос, чтобы ученик, сидящий на стуле ответил фразой с доски.

5) Find the difference – найти отличия и сравнить картинки. Делим детей на команды. Выводим картинку на экран. По очереди команда А и Б называют отличия. Вы заклеиваете предметы на телевизоре строительным скотчем, а сверху записываете номер команды. Тот, кто не смог ничего найти, проиграл. Тоже самое можно сделать в парах. Отличия обводим ручкой или карандашом. Это не только интересно и полезно для их навыков письма, но и позволяет отрабатывать разную новую грамматику. Например, если одна картинка – настоящее, а вторая – прошедшее (Past Simple, Present Simple). Или если на А делают одни вещи, а на Б – другие (Present Continous). Таких упражнений много в тестовых сборниках к YLE.

…

1. Пассов Е.И. Урок иностранного языка в средней школе. М. 2011. 223 с.

2. Жучкова И.В. Дидактические игры на уроках английского языка // English.

3. Кувшинов В.И. Игры на занятиях английским языком // Иностранные языки в школе. 2003. № 2. С. 26-28.

Сиротина О.А.

Детский эгоизм

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №116», г. Астрахань

Детский эгоизм – это пренебрежительное отношение ребенка к чужим интересам и возвышение собственных желаний над всем и вся. В младенчестве такая черта является естественным процессом, однако в школьном возрасте эгоизм становится настоящей проблемой.

Часто родители принимают за эгоизм желание ребенка самовыразиться, развить свое личностное «я». Малыш может обижаться из-за отсутствия постоянной

похвалы, его может ранить внимание родителей к успехам других детей. В особенности кроха болезненно реагирует, если его родители проявят ласку и любовь к какому-нибудь другому малышу. Это не эгоизм, это обоснованная ревность, за которую наказывать ни в коем случае нельзя.

Ребенок всегда будет стараться получить от родителей хвальбу, стать их поводом гордости. Если это ему не удается, и все, что он получает, звучит как: «посмотри на того мальчика, вот он просто ангелок», его благие намерения превратятся в сокрушительную месть. Баловство, злость и жестокость начнут проявляться в его поведении и все это – всего лишь защитная реакция своего «Я».

Если же у ребенка нет проблем в самовыражении, откуда берется эгоизм?

Эгоизм способен расцветать в семье, тогда как в детской среде он быстро получает отпор. Поэтому взрослым не стоит замыкать кроху в семье, а следует расширять его зону общения со сверстниками. Малыш проходит адаптацию в социальной среде: отнял игрушку – дал игрушку, помог сверстнику забраться на горку – толкнул с горки, ударил – обнял и прочее. Если родители отмечают только негативные поступки крохи, а хорошие не замечают, то у ребенка возникнет повод для озлобления.

Так постепенно появится форма отчужденного эгоизма, а систематические обвинения в эгоизме способны привести к принятию малышом образа «эгоиста». Зачастую это присуще в школьном возрасте.

Малышу стоит уделять достаточно много внимания, для того чтобы он не испытывал необходимость его выпрашивать капризами и слезами. Если кроха знает, что его любят и он нужен, если ему комфортно и он не «борется» за внимание, то в этом случае малыш будет думать о других, поскольку другие думают о нем. Для формирования полноценной личности необходимо постоянно хвалить ребенка, только важно не переусердствовать в сравнении с успехами других детей.

Искоренить эгоизм у ребенка можно, если не вестись на манипуляции крохи. Если было сказано «нет», то следует придерживаться своей линии до конца. Иначе ребенок быстро научится добиваться желаемого, при этом, не заботясь об интересах других. Необходимо демонстрировать малышу пример заботы о других. Не стоит отдавать ему последнюю конфету, а нужно разделить ее между малышом и папой. Следует выражать искреннюю радость, если малыш сложил свои игрушки и помог убрать взрослым. Забирая кроху из детского садика, важно интересоваться не только тем, чем он занимался сегодня, но и тем, чем были заняты его друзья: что рисовали, какие фигурки лепили из пластилина. Заметив признаки эгоизма у ребенка, не следует впадать в панику и наказывать малыша. Следует понаблюдать за крохой, подумать, какие именно ошибки были допущены взрослыми в воспитании и, постепенно стараться искоренить их.

Причин детского эгоизма не так много и, на самом деле, чаще всего виноваты родители. Поэтому прежде чем принимать меры, советуем задуматься, в одном ли ребенке заключается проблема?

Чрезмерно мягкое отношение. Если вы не умеете сказать крохе твердое «нет», то и самолюбие его скажет «нет» эмпатии. Когда человек чувствует, что его семья «крутится» вокруг него одного, он начинает воображать, что так будет делать и весь мир.

Безучастность в жизни крохи. Противоположностью первому пункту является минимальная вовлеченность родителей в проблемы ребенка. Такой малыш

начинает чувствовать себя одиноким, а значит обезопасить себя он вынужден сам. Его «занавесом» от мира становится эгоистичное поведение. Работает оно по логике «я не получаю ничего, значит и остальные этого не заслуживают».

Пример родителей. Если вы сами ставите свой поход в салон или просмотр матчей выше времяпрепровождения с семьей – так же поступит и малыш. Какое ему дело до остальных людей, их потребностей, когда в примере у него родители, видящие в жизни на первом месте себя?

«Дети – цветы жизни» – эту поговорку мы слышим очень часто. И ведь на самом деле, дети – это счастье для родителей, продолжение рода, родная кровь. Каждый родитель безгранично любит своего ребенка и хочет дать ему все самое лучшее. Таким образом, детский эгоизм является очень важной проблемой, которая мешает не только самому ребенку в процессе взросления, но и окружающим. Воспитание – невероятно трудный процесс, требующий от родителей много сил, терпения и знаний. Не стоит сразу паниковать, если вдруг заметили у своего малыша признаки детского эгоизма. При правильном и ответственном подходе, все можно исправить и воспитать доброго, заботливого и понимающего ребенка.

…

1. Касьяникова Г. Один в поле воин // Счастливые родители. 2016. № 11. С. 168-172.

Сискович И.В.

Явление палатализации в истории английского языка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 70 г. Томск

Согласные звуки бывают твердыми и мягкими. Мягкими, палатализованными (от слова palate – твердое нёбо) согласные становятся под влиянием последующего гласного переднего ряда (i, e), либо [j] (в транскрипции символом j обозначается й). При этом средняя часть языка поднимается к твердому нёбу, «потолку» ротовой полости. То есть, например, твердый [b] и палатализованный [b’] – оба образуются смыканием губ, но при «мягком» звуке еще поднимается язык к нёбу [1].

Когда рассматривается изменение языка в ходе истории, палатализация означает изменения согласных под воздействием гласных переднего ряда и [j].

В английском примерами палатализации являются следующие исторические переходы:

1. Из звуков [k], [g] и [x] появились их мягкие варианты [k’], [g’], [ç] (последний читается примерно, как хь).

2. К началу среднеанглийского периода древнеанглийский [k’] превратился в [tʃ], а [g’] – в [dʒ], а сочетание sc [sk] перешло в [ʃ].

Иногда на месте [g] появлялся [j], как мы уже увидели на примерах с приставкой ge-.

Все это происходило, когда до или после согласного появлялся гласный, который смягчал его. Примеры:

Было слово dæg [дэг] – день. Постепенно конечный звук под влиянием æ смягчился до гь, а затем перешел в [j] и слово стало произноситься [дэй]. Причем это не сработало в слове dagung [дагунг] – рассвет. Здесь звук [g] окружен гласными заднего ряда, которые не смягчили звук. Но позднее произошло кое-что другое. G перешел в ɣ (украинский г), который в свою очередь превратился в w. Отсюда слово dawn (рассвет). Для сравнения немецкое tagen – светать [2].

Восстановить происхождение слова часто помогают близкородственные языки. Например, лингвистам известно, что палатализация в немецком произошла только в сочетании [sk] – теперь на его месте – звук [ʃ] (Обозначается сочетанием sch).

Для иллюстрации истории с [ʃ] подойдет следующий пример:

Слово «рыба». В древнеанглийском – fisc [фиск], в норвежском fisk [фискь], в немецком – Fisch [фиш]

Смягчение [k] и [x] вело во многих случаях к появлению [tʃ]:

По-древнеанглийски «я» было Ic [ик]. Позже перешло в [ичь] (ср. немецкое ich, голландское ik).

Тот факт, что по-голландски «сыр» – это kaas [каас], а «выбирать» kiezen [кизэн], показывает, что в голландском не произошло палатализации там, где она случилась в английском – cheese, choose.

Рассматривая превращение звука g в [j] можно обнаружить неожиданные когнаты (слова общего происхождения) для английского и других германских языков. Есть в немецком (и датском и норвежском) языке слово gerne. Означает «охотно». Например, датское предложение Jeg vil gerne have en kop kaffe. – I will (gladly) have a cup of coffee. – Я буду кофе (охотно) [2].

В английском мы подобного слова не наблюдаем, но оно есть и находится в области слов со значением хотения. Это слово yearn – томиться, жаждать. (от древ.-англ. giernan – желать). Короче, про кофе так вряд ли можно сказать. В норвежском имело место такое же явление и слово gjerne произносится [йарнэ].

В немецком есть слово Gold [гольт] – золото, и Geld [гэльт] – деньги. Предположим, что и в английском подобное противопоставление было тоже, и тогда, зная, что «золото» – это gold, мы ожидаем, что было и родственное слово, связанное с деньгами, но возможно, с другим гласным в корне и звуком [j] в начале. В древнеанглийском – gieldan – платить. От него – современное yield – уступать, подчиняться, сдаваться. Видимо, косвенно связано с уплатой дани победителю в войне [3].

И наконец, довольно занимательно, что слово yard – двор, родственно скандинавскому garðr – двор, сад. В древнеанглийском выглядело geard [йеард]. В датском gård также означает двор. Поэтому, когда мы слышим название обители скандинавских богов Асгард, не очень правильно, как создатели фильма Тор, представлять огромный золотой город с дворцом до небес. Скорее всего, люди в средние века, когда рассказывали эти легенды, имели в виду просто очень большой хутор.

…

1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. Советская энциклопедия, 1969. С. 120.

2. Буайе Р. Викинги: история и цивилизация. СПб.: Евразия, 2012. 416 с.

3. Успенский Л.В. Загадки топонимики. М. 1969. 224 с.

Соколова Н.А.

Театрализованная деятельность в детском саду

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №116», г. Астрахань

Театр – это волшебный край, в котором ребенок радуется, играя, а в игре он познает мир.

Театр – добрый, мудрый помощник, помогающий найти ответы на вопросы, уладить какие-то свои проблемы, разрешить внутренние конфликты. Дети через призму театра познают окружающий мир. Именно в условиях игры тренируется способность взаимодействовать с людьми, находить выход в различных ситуациях, умение делать выбор. Здесь же просматривается момент самовоспитания, когда ребенок говорит себе: «Так я делать не буду»! Юный зритель остается один на один с тем, что происходит на сцене. На него никто не давит, он сам делает выбор, и всегда правильный. Театр – идеальная модель мира, где добро всегда побеждает зло. Он рождает в ребенке убеждение, что со злом нужно и можно бороться.

Театрализованная деятельность в детском саду организационно может пронизывать все режимные моменты, включаться во все занятия, в совместную деятельность детей и взрослых в свободное время, осуществляться в самостоятельной деятельности детей, она способствует тому, чтобы сделать жизнь детей в группе увлекательнее, разнообразнее. Театрализованная деятельность может быть органично включена в работу различных кружков; продукты театрализованной деятельности (инсценировки, драматизации, спектакли, концерты) могут вноситься в содержание праздников и развлечений.

Дошкольники передают образы героев в лепке, аппликации, рисунках, конструировании, постигают азы актерского мастерства с помощью мимики, пантомимы, интонации, ритма, дикции и движений. Эталоном для подражания, безусловно, должен быть педагог, ведь от его умений выразительно читать, передавать интонацию, характерную мимику, жесты зависит, в какой степени ребенок овладеет средствами выразительности.

Основные требования к организации театрализованных игр:

– мотивация к включению детей в театрализованную деятельность;

– доступность, содержательность и разнообразие театрализованных игр;

– использование в играх-драматизациях знакомого литературного материала;

– создание предметно-развивающей среды в группах в соответствии с возрастом воспитанников;

– обеспечение индивидуальной поддержки детей по ходу формирования навыков игры с куклой и ролевого воплощения образов.

Театрализованные игры дошкольников можно разделить на две основные группы: режиссерские игры и игры-драматизации.

К режиссерским играм в ДОУ относятся настольные театрализованные игры: настольный театр игрушек, настольный театр картинок, теневой театр, театр на фланелеграфе. Тут ребенок или взрослый сам не является действующим лицом, он создает сцены, ведет роль игрушечного персонажа – объемного или

плоскостного. Он действует за него, изображает его интонацией, мимикой. Пантомима ребенка ограничена. Ведь он действует неподвижной или малоподвижной фигурой, игрушкой.

Игры-драматизации основаны на собственных действиях исполнителя роли, который при этом может использовать куклы бибабо или персонажи, надетые на пальцы. Ребенок в этом случае играет сам, преимущественно использует свои средства выразительности: интонацию, мимику, пантомиму. Участвуя в играх-драматизациях, ребенок как бы входит в образ, перевоплощается в него, живет его жизнью.

Театрализованная деятельность тесно связана с сюжетно-ролевой игрой, поэтому большинство игр отражают круг повседневных интересов детей. Знакомые стихи и песенки являются хорошим материалом для малышей. Действие в этом возрасте должно быть непродолжительным. С целью устранения внутренней скованности детей полезно проводить маленькие этюды, в которых эмоциональное состояние передается детям при помощи словесной и музыкальной установок. Детям очень нравится имитировать игру на музыкальных инструментах: дудочках, балалайках.

Роль педагога в организации и проведении театральных игр очень велика. Она заключается в постановке перед детьми достаточно четких задач и передаче инициативы детям. Важно умело организовать их совместную деятельность и направить ее в нужное русло, не оставлять без внимания ни одного вопроса, как организационного плана, так и вопросов, касающихся лично каждого ребенка (его эмоций, переживаний, реакции на происходящее), на трудности, с которыми дети сталкиваются. Педагогу очень важно осуществить индивидуальный подход к каждому ребенку.

Таким образом, театральная игра должна являться школой такой деятельности, в которой подчинение необходимости выступает не как навязанное извне, а как отвечающее собственной инициативе ребенка, как желанное. Театрализованная игра по своей психологической структуре является прототипом будущей серьезной деятельности – жизни.

…

1. Мигунова Е.В. Театральная педагогика в детском саду. ТЦ Сфера, 2009.
2. Родина М., Буренина А. Кукляндия. Театр в жизни ребёнка.

Степанищева С.Н., Пыхтунова А.Ю., Ваганова О.С. Патриотическое воспитание на уроках английского языка

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа № 33», г. Старый Оскол

Известно, что преподавание английского языка в современной школе дает учителю широкие возможности по воспитанию патриотизма, поэтому патриотическое воспитание проходит «красной нитью» через весь изучаемый материал на уроках английского языка и во внеклассной деятельности по предмету. Этому

способствует коммуникативная направленность предмета, его обращенность к изучению быта, обычаев, традиций, и прежде всего, языка другого народа. Поэтому среди множества учебных дисциплин предмет «английский язык» занимает особое место. Его своеобразие заключается в том, что в ходе его изучения учащиеся приобретают не знания основ науки, а умения и навыки пользоваться чужим языком как средством общения, средством получения новой полезной информации. А изучение англоязычной культуры невозможно без сформированной национально-культурной базы родного языка. И все знания, приобретенные на уроках английского языка, учащиеся пропускают сквозь призму знаний, полученных в процессе овладения родной культурой. Английский язык является средством, при помощи которого можно рассказать миру о своей Родине, городе, селе, своем личном мире. На уроках английского языка каждому ребенку предоставляется возможность самовыражения и творчества.

Начиная обучаться в младших классах, дети учатся рассказывать о членах семьи, об их увлечениях. Чувством гордости наполняются сердца детей, когда они рассказывают о своих родственниках.

Самыми эффективными формами воспитания патриотизма применительно к уроку английского языка также являются: знакомство с биографиями выдающихся ученых, писателей, общественных деятелей, оставивших глубокий след в патриотическом служении Родине, своему народу; с материалами о героическом прошлом страны и, о мужестве ее народа; приобретение и расширение знаний о родном селе, городе; формирование у них потребности в овладении культурой межнациональных отношений.

Поэтому на уроках английского языка важно стремиться подбирать такой материал, из которого обучающиеся могли бы почерпнуть знания о традициях, быте, об истории и о людях своей страны, родного края и страны изучаемого языка; использовать такие упражнения, которые способствуют развитию у учащихся умений сопоставлять факты и делать выводы. Знакомство с культурой страны изучаемого языка происходит путем сравнения и постоянной оценки, имевшихся ранее знаний и понятий с вновь полученными знаниями и понятиями о своей стране, о себе самих. Воспитание патриотизма представляет собой целенаправленный процесс включения учащихся в различные виды учебной и внеурочной работы, связанной по своему содержанию с развитием патриотических чувств; стимулирования их активности по выработке у себя этих моральных качеств.

…

1. Агапова И.А., Давыдова М.А. Патриотическое воспитание в школе. М.: Айрис-пресс, 2002. 224 с.

2. Годунова Н.А. Использование краеведческого материала для повышения мотивации при обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе. № 7. 2006.

3. Корниненко П.А. Краеведческие материалы как средство обучения иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2004. №6. С. 28-31.

Степанищева С.Н., Пыхтунова А.Ю., Ваганова О.С.
Технология критического мышления на уроках английского языка

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя политехническая школа № 33», г. Старый Оскол

Сегодня в различных научных исследованиях можно найти определение термина «критическое мышление». Дж. А. Браус и Д. Вуд определяют его как разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать. Критическое мышление, по их мнению, – поиск здравого смысла и умение отказаться от собственных предубеждений.

Критическое мышление (англ. critical thinking) – система суждений, которая используется для анализа вещей и событий с формулированием обоснованных выводов и позволяет выносить обоснованные оценки, интерпретации, а также корректно применять полученные результаты к ситуациям и проблемам. По технологии развития критического мышления используется модульный урок, состоящий из трех этапов. Каждая фаза имеет свои цели и задачи, а также набор приемов, направленных сначала на активизацию исследовательской, творческой деятельности, а потом на осмысление и обобщение приобретенных знаний. Первая стадия – «вызов», во время которой у учащихся активизируются имевшиеся ранее знания, пробуждается интерес к теме, определяются цели изучения предстоящего учебного материала. Вторая стадия – «осмысление». Эта стадия позволяет ученику получить новую информацию, осмыслить ее, соотнести с уже имеющимися знаниями, проанализировать новую информацию и уже имеющиеся знания. Третья стадия – «рефлексия»- размышления. На этом этапе основным является целостное осмысление, обобщение полученной информации, формирование у каждого из учащихся собственного отношения к изучаемому материалу.

Главной особенностью технологии развития критического мышления, «является "конструирование" собственного знания в рамках своей собственной поисковой деятельности». Рассмотренные приёмы развития критического мышления на уроках английского языка позволяют сделать работу на уроках более эффективной, интересной и творческой, а главное – результативной.

Работа по развитию критического мышления в процессе обучения английскому языку позволяет формировать у учащихся социально значимые, нравственно-ценностные мотивы поведения, повышать уровень социализации, развивать креативность и рефлексию, воспитывать инициативность, коммуникативность, динамизм – все, что значимо для формирования потребностно-мотивационной и операционно-технической сфер школьника.

Таким образом, использование технологии критического мышления на уроках английского языка позволяют значительно увеличить время речевой практики на уроке для каждого ученика, добиться усвоения материала всеми участниками группы, решить разнообразные воспитательные и развивающие задачи. Учителю работа с данной технологией позволяет создать в классе атмосферу открытости и сотрудничества; использовать систему эффективных методик, которые способствуют развитию критического мышления и самостоятельности в процессе обучения; грамотно анализировать свою деятельность; стать источником ценной профессиональной информации для других учителей.

…

1. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития: пособие для психологов. СПб: Альянс-Дельта, 2003. 284 с.
2. Халперн Д. Психология критического мышления: пособие для психологов и педагогов. СПб.: Питер, 2000. 512 с.
3. Ресурсы Internet The Critical Thinking Community.
URL: http://www.criticalthinking.org

Тарасов О.А.

Интерактивные приёмы обучения в школе в условиях исправительного учреждения

МБОУ СОШ № 70 г. Томск

Использование компьютерной техники и информационных технологий значительно повышает эффективность процесса обучения благодаря его индивидуализации, наличию обратной связи, расширению наглядности. То, что невозможно сделать при помощи традиционных технологий на уроках, позволяет во многом реализовать информационные технологии. Они позволяют оперировать большим объемом информации и работают с большим быстродействием, реализовывая возможность лучшего усвоения материала, оптимизации учебного процесса.

Основные принципы преподавания:

Основные принципы	Комментарии
Сотрудничество обучаемых и обучающих	Необходимо создать обстановку взаимодействия и взаимной ответственности, только при желании аудитории получить что-то новое возможен положительный результат.
Эффективность стратегии преподавания	Применение определенной стратегии преподавания должно определяться готовностью всех участников процесса образования к подобному роду взаимодействия. Применяемые на уроке методы определяются поставленными целями, особенностями и уровнем подготовки обучающихся, способностями и интересами преподавателя.
Стратегия преподавания должна быть целесообразной	Метод должен работать на выполнение определенной задачи, а не применяться ради технологии. Всегда стоит задать себе вопрос: «Почему занятие будет построено именно так, а не по-другому»? При использовании любого метода следует соразмерять ожидаемый результат с затраченным временем и силами.
Вариативность	Не следует слишком часто злоупотреблять даже самым эффективным и успешным способом работы. В преподавании необходимо разнообразие, как содержания, так и методики, на уроке следует добиваться смены форм деятельности обучающихся.
Творческий подход	В методике нет застывших догм и окончательных правил. Преподаватель, в зависимости от выбранной темы, поставленных целей и других факторов, может выбирать новые формы воплощения, менять алгоритм действий.
Наличие алгоритма	Необходимо иметь разработанную последовательность использования приемов преподавания на конкретном занятии.
Демократичность	Применение любого метода должно быть построено на демократических ценностях, предпочтение следует оказывать методам, которые оказывают наибольшее влияние на формирование личности каждого учащегося.

Положительные и отрицательные стороны интерактивной стратегии

Положительные стороны	Отрицательные стороны
Расширение ресурсной базы	Первоначально сформулированная тема может оказаться рассмотренной поверхностно при недостаточном уровне подготовленности обучающихся
Высокая степень мотивации	Трудности установления дисциплины и ее поддержания
Максимальная индивидуализация обучения	Строгий лимит обучающихся
Акцент на деятельность, практику	Объем изучаемого материала небольшой
Широкие возможности для творчества	Требуется большое количество времени
Прочность усвоения материала	Сложность индивидуального оценивания

Даже самые пассивные обучающиеся включаются в активную деятельность с огромным желанием, у них наблюдается развитие навыков оригинального мышления, творческого подхода к решаемым проблемам. Кроме того, формируются все ключевые компетенции:

– умение брать на себя ответственность при принятии решений;

– толерантность, уважение людей других национальностей, умение жить с людьми других культур, религий, языков;

– умение работать с различными видами информации;

– способность постоянно повышать свое образование и т.д.

Главное, использование интерактивного метода помогает выполнить заказ общества, подготовить личность, способную самостоятельно мыслить и принимать решения.

Тульский Г.В., Литосов Г.Э., Дворко И.М.

Влияние гидроксилсодержащих соединений на температуру стеклования полиакриламида

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Полиакриламид (ПАА) является перспективным и в ряде случаев незаменимым полимером, который широко используется в различных отраслях промышленности. Это обусловлено востребованностью водорастворимых полимеров в силу их уникальных физико-химических свойств, экологичности и безопасности в переработке. Поэтому ПАА имеет широкий спектр применения, в нефте- и горнодобывающих отраслях, в медицине и в сельском хозяйстве.

Одним из актуальных направлений развития исследований полакриламида является использование его в качестве основы композиций для получения конструкционных пеноматериалов [1, с.18]. На данный момент ограничение таких исследований обуславливается высокой температурой стеклования полиакриламида (до 190 ^{0}С), из-за чего усложняется переработка его порошковых композиций в изделия. Для снижения температуры формования композиций ПАА опробованы гидроксил- и карбоксилсодержащие соединения сорбит, ксилит, малеиновый ангидрид, но их введение не приводит к существенному снижению температуры стеклования [2, с.27]. Для улучшения технологических свойств композиций

ПАА необходимо проведение поиска наиболее эффективных низкомолекулярных соединений, снижающих температуру стеклования композиций.

В данной работе в качестве гидроксилсодержащих соединений – модификаторов были исследованы триметилолпропан (ТМП) и полиэтиленгликоль (ПЭГ) с молекулярной массой 6000 в составе композиций полиакриамида АК-642 марки АП9405. Для подтверждения пластифицирующего эффекта было проведено определение температур стеклования (Tg) композиций с помощью анализа термомеханических кривых, полученных на модифицированном консистометре Хепплера [3, с. 97]. Образцы готовили путем прессования порошковых композиций в металлических формах при давлении 0,5-1,0 МПа и температуре 90^{0}С. Примеры некоторых термомеханических кривых пластифицированных композиций ПАА приведены на рисунке.

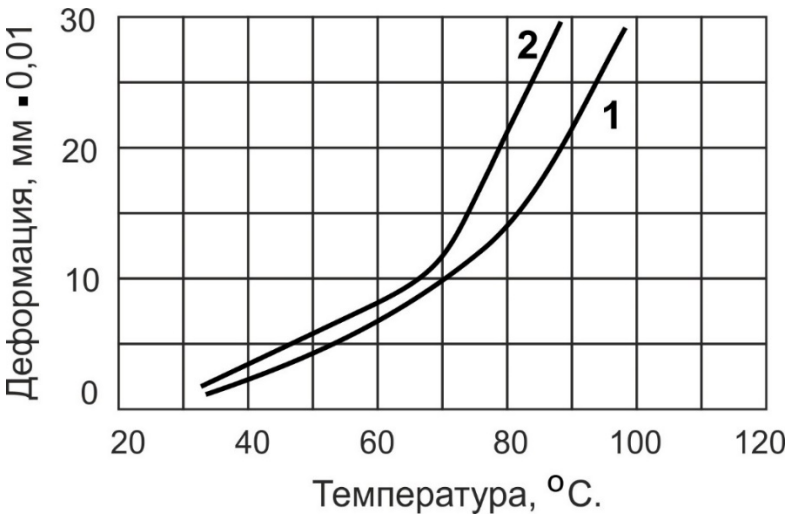


Рис. 1. Термомеханические кривые композиций ПАА
Содержание модификатора:
1 – ПЭГ-6000 -15 масс.ч.; 2 – ТМП -15 масс.ч.

Результаты экспериментов в сравнении с композициями, полученными ранее и содержащими сорбит и ксилит, представлены в таблице.

Таблица 1. Температура стеклования композиций полиакриламида

Модификатор	Температура стеклования Tg (^{0}С) при содержании модификатора масс.ч. на 100 масс.ч. ПАА		
	10	15	20
Триметилолпропан	87-89	72-76	67-69
Полиэтиленгликоль	78-81	73-76	67-70
Сорбит	161-165	147-151	112-116
Ксилит	126-131	117-121	111-114

По результатам данных исследований можно судить о существенном снижении температур стеклования композиций полиакриламида при введении предложенных модификаторов, по сравнению с изученными ранее. Введение триметилолпропана и полиэтиленгликоля в количестве 20 масс.ч. на 100 масс.ч. ПАА позволяет снизить Tg до 67-70 ^{0}С. Наиболее существенное снижение температуры стеклования композиций до 78 ^{0}С наблюдается при введении 10 масс.ч. полиэтиленгликоля.

Анализ полученных результатов показывает, что триметилолпропан и полиэтиленгликоль являются эффективными пластификаторами полиакриламида.

…

1. Литосов Г.Э., Муравский А.А., Дворко И.М., Лавров Н.А. Газонаполненные материалы на основе полиакриламида // Пластические массы. 2021. № 7-8. С. 18-20.

2. Литосов Г.Э., Дворко И.М., Лавров Н.А., Чистяков Н.А., Муравский А.А. Модификация полиакриламида гидроксил- и карбоксилсодержащими соединениями // Пластические массы. 2020. № 5-6. С. 25-28.

3. Крыжановский В.К., Бурлов В.В., Паниматченко А.Д., Крыжановская Ю.В. Технические свойства полимерных материалов. СПб.: Профессия, 2005. 248 с.

Тянин А.Н., Краева О.Н., Смирнов Т.О.
Определение дозы активного ила при применении метода биофлокуляции

Вологодский государственный университет, г. Вологда

Целью исследования является определение оптимальной дозы активного ила при очистке сточных вод методом биофлокуляции.

Метод биофлокуляции позволяет снизить концентрацию загрязнений по таким показателям как взвешенные вещества, БПК, содержание металлов. Выбор для исследования показателя концентрации взвешенных веществ обусловлен тем, что биофлокуляция в первую очередь направлена именно на интенсификацию процесса отстаивания, то есть выделение из сточных вод веществ, образующих самостоятельную фазу.

Для проведения исследований использовалась сточная вода и избыточный активный ил, отобранные на очистных сооружениях водоотведения города Вологды. Отбор проб сточной воды осуществлялся после их механической очистки на песколовках, а избыточный активный ил отбирали на выходе из аэротенков.

Концентрация взвешенных веществ в исходной сточной воде определялась по методике измерений массовой концентрации взвешенных веществ гравометрическим методом [1].

В соответствии с предполагаемым диапазоном массовой концентрации взвешенных веществ 100–500 мг/дм^3 для фильтрования была подготовлена проба воды объемом 500 см^3. Пробу отфильтровали через заранее подготовленный бумажный фильтр «синяя лента». Затем фильтр высушивали в течение двух часов при температуре 105˚С до постоянной массы. Взвешивание фильтра производили на электронных лабораторных весах ВЛТЭ–210/510С.

Массовую концентрацию взвешенных веществ в анализируемой пробе воды X, мг/дм^3 рассчитывали по формуле

$$X = \frac{(m_{ф0} - m_{ф}) \cdot 1000}{V}, \text{ мг/дм}^3 \qquad (1)$$

где X – массовая концентрация взвешенных веществ, мг/дм^3;

$m_{ф0}$ – масса бумажного фильтра с осадком взвешенных веществ, г;

$m_ф$ – масса бумажного фильтра без осадка, г;

V – объем профильтрованной пробы воды, дм^3.

Для чистоты эксперимента измерения были проведены дважды. При подстановке полученных данных в формулу получили: X_1 = 164,0 мг/дм^3 и X_2 = 156,0 мг/дм^3

Полученные данные не превышают предела повторяемости δ_r для диапазона измерений массовой концентрации взвешенных веществ от 50 до 5000 мг/дм^3 – 8%. Показатель точности δ при вероятности P = 0,95 для данного диапазона измерений равен 10% [1]. Исходя из этого, получили среднее значение массовой концентрации взвешенных веществ в исходной сточной воде: 160 ± 16 мг/дм^3, P = 0,95.

Для оценки состояния активного ила определялся иловый индекс по методике [2].

Иловый индекс I, см^3/г рассчитывали по формуле

$$I = \frac{V}{d}, \text{ см}^3/\text{г}, \qquad (2)$$

где I – иловый индекс, см^3/г;

V – доза ила по объему, см^3/дм^3;

d – доза ила по сухому веществу, г/дм^3.

Для контроля измерений опыты были проведены дважды. При подстановке полученных данных в формулу 2 получили: I_1 = 132,0 см^3/г и I_2 = 132,0 см^3/г.

Полученные данные не превышают предела повторяемости δ_r для диапазона значений илового индекса от 100 до 300 см^3/г – 4%. Показатель точности δ при вероятности P = 0,95 для данного диапазона измерений равен 12% [2]. Исходя из этого, было получено среднее значение илового индекса: 129±15 см^3/г, P = 0,95.

Для проведения исследования по определению оптимальной дозы активного ила была подготовлена установка, состоящая из десяти цилиндров объемом по 1000 мл. В каждый цилиндр были подведены резиновые трубки диаметром 3 мм, через которые при помощи компрессора марки BECKER D–42279 Wuppertal подавался воздух для аэрации.

В цилиндры заполнялись исходной сточной водой в разных объемах (от 775 до 1000 мл с интервалом 25 мл). Затем добавляли разные дозы активного ила (от 25 до 225 мл с интервалом 25 мл) до получения полного объема в каждом цилиндре (рисунок 1).

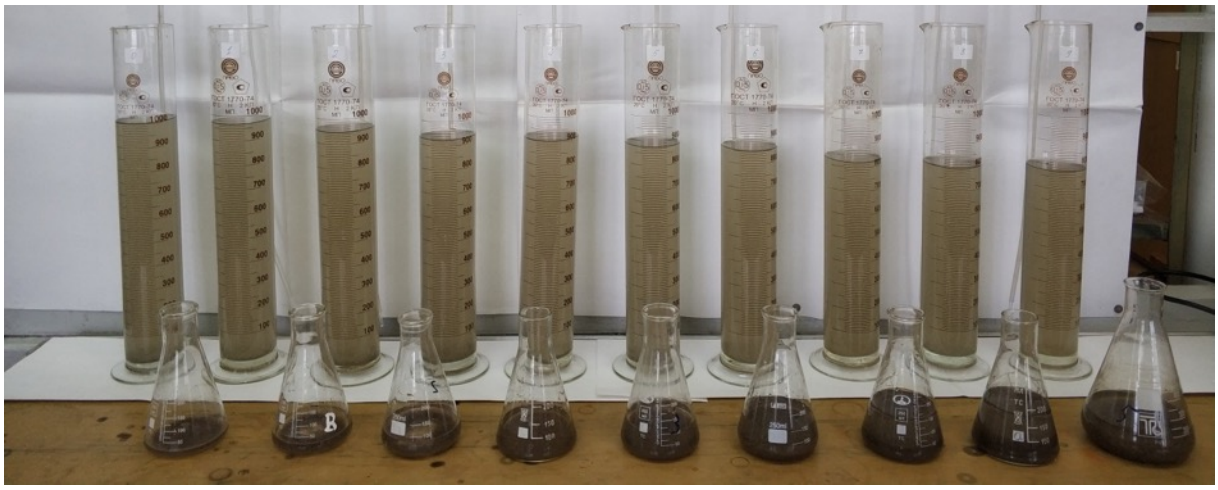


Рис. 1. Распределение проб сточной воды и активного ила по цилиндрам

Смесь сточной воды и активного ила аэрировали в течение 10 минут (рисунок 2). Интенсивность аэрации регулировали с помощью крана, установленного после компрессора. В соответствии с техническими характеристиками, компрессор подавал воздух с интенсивностью 10 м^3/ч. В пересчете на 10 цилиндров диаметром 115 мм получили интенсивность аэрации

$$A = \frac{0{,}25 \cdot 10}{10 \cdot 3{,}14 \cdot \left(\frac{0{,}115}{2}\right)^2} = 24 \text{ м}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{ч})$$

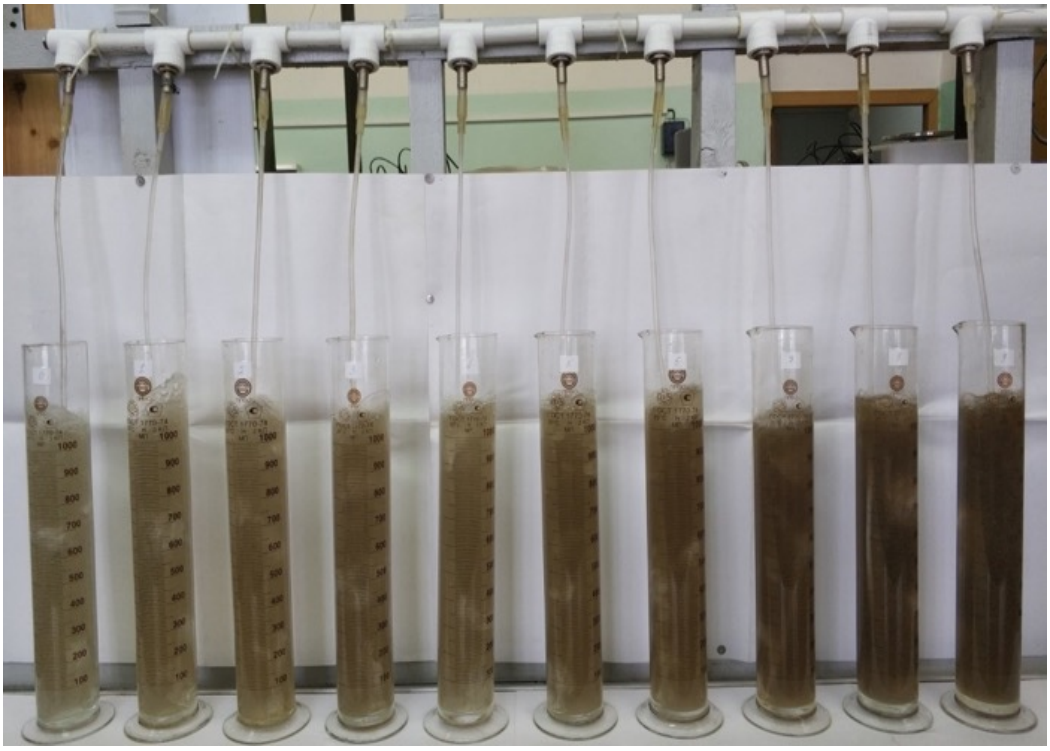


Рис. 2. Процесс аэрации смеси

Полученная интенсивность аэрации превышает рекомендуемое значение 5 м^3/(м^2·ч). В связи с этим продолжительность аэрации была сокращена по сравнению с рекомендуемой продолжительностью с 30 до 10 минут.

После аэрации смесь сточных вод и активного ила отстаивали в течение 30 минут. Затем отбирали пробы воды объемом 100 мл из верхнего слоя жидкости в каждом цилиндре. Для каждой полученной пробы определяли массовую концентрацию взвешенных веществ по методике [1]. Для контроля результатов измерений опыт был проведен дважды.

Результаты измерений массы чистого фильтра и фильтра с осадком, массовой концентрации взвешенных веществ, а также показателя повторяемости (относительное среднеквадратическое отклонение повторяемости) δ_r представлены в таблице 1.

Полученные данные не превышают предела повторяемости δ_r для диапазона измерений массовой концентрации взвешенных веществ от 50 до 5000 мг/дм^3 – 8%. Показатель точности δ при вероятности P=0,95 для данного диапазона измерений равен 10%. Соответственно, полученные результаты можно считать достоверными.

Таблица 1. Результаты исследования

Номер цилиндра	Доза активного ила в 1000 мл смеси, мл	Опыт №1				Опыт №2				Среднее значение массовой концентрации взвешенных веществ, мг/л	Показатель повторяемости (относительное среднеквадратическое отклонение повторяемости) δ_r, %
		Масса чистого фильтра $m_ф$, г	Масса фильтра с осадком $m_{фо}$, г	Масса осадка, г	Массовая концентрация взвешенных веществ, мг/л	Масса чистого фильтра $m_ф$, г	Масса фильтра с осадком $m_{фо}$, г	Масса осадка, г	массовая концентрация взвешенных веществ, мг/л		
0	0	1,034	1,050	0,016	160	0,993	1,009	0,016	160	160	0
1	25	1,008	1,024	0,016	160	1,008	1,023	0,015	150	155	3
2	50	1,009	1,024	0,015	150	1,008	1,023	0,015	150	150	0
3	75	1,038	1,052	0,014	140	1,020	1,034	0,014	140	140	0
4	100	1,040	1,053	0,013	130	1,013	1,026	0,013	130	130	0
5	125	1,017	1,030	0,013	130	1,028	1,040	0,012	120	125	4
6	150	1,024	1,036	0,012	120	1,020	1,031	0,011	110	115	4
7	175	0,995	1,003	0,008	80	1,008	1,017	0,009	90	85	6
8	200	1,050	1,057	0,007	70	1,022	1,030	0,008	80	75	7
9	225	0,995	1,002	0,007	70	0,998	1,005	0,007	70	70	0

Влияние дозы активного ила на массовую концентрацию взвешенных веществ в сточной воде после ее отстаивания показано на рисунке 2.

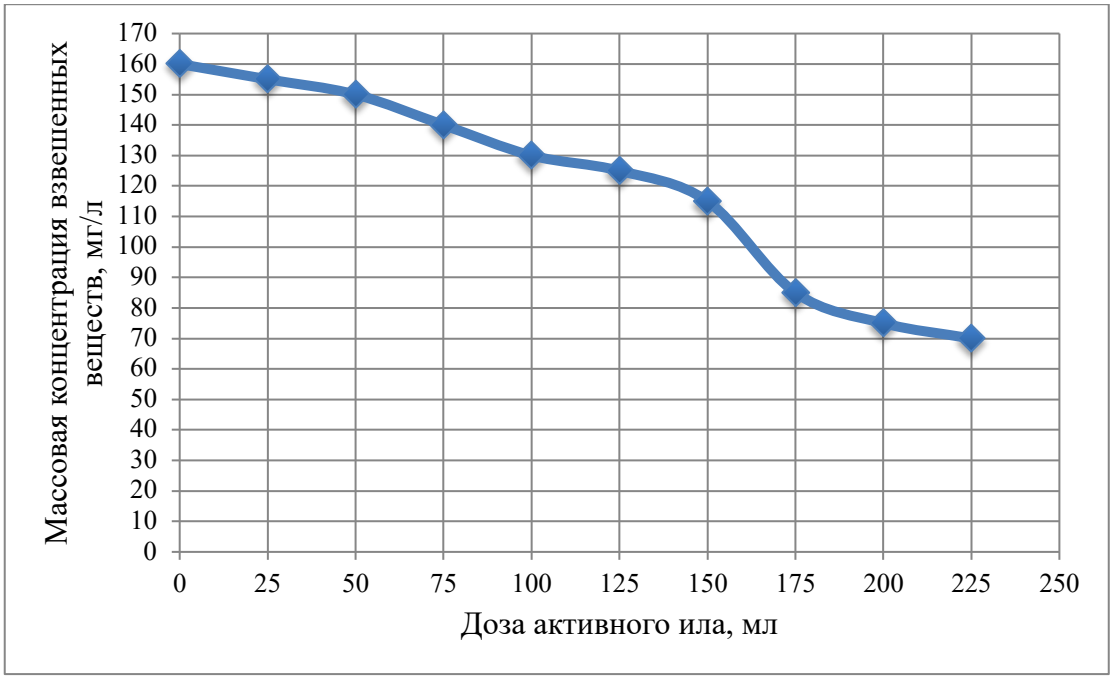


Рис. 2. Концентрация взвешенных веществ в сточной воде после отстаивания

Таким образом, при повышении дозы активного ила, используемого для биофлокуляции загрязнений, массовая концентрация взвешенных веществ

снижается. В цилиндре под номером 0, куда активный ил не добавлялся, концентрация взвешенных веществ не снизилась.

Наиболее интенсивное снижение получено при дозе активного ила 175 мл, что составляет 17,5% от общего объема смеси сточных вод и активного ила. При дальнейшем увеличении дозы активного ила массовая концентрация взвешенных веществ снижалась незначительно. Исходя из этого, можно сделать вывод, что доза ила в 17,5% от общего объема смеси является оптимальной для данных сточных вод и с учетом конкретных характеристик активного ила.

Полученные данные по оптимальной дозе активного ила применимы только для рассматриваемого случая. Для других сточных вод оптимальная доза биофлокулянта должна определяться индивидуально экспериментальным путем.

…

1. Методика измерения массовой концентрации взвешенных веществ в пробах природных и сточных вод гравиметрическим методом: ПНД Ф 14.1:2:3.110–97: утв. ФГБУ «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» 01.09.16. Введ. 01.12.16. М.: Федеральная служба по надзору в сфере природопользования, 2016. 15 с.

2. Методика выполнения измерений дозы ила по объему и расчет илового индекса: ФР 1.31.2008.04398: утв. Всероссийский научно–исследовательский институт метрологической службы 11.12.07. Введ. 11.02.08. М.: АКВАРОС, 2008. 16 с.

Утегенова С.А.

Спорт в жизни дошкольников

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №116», г. Астрахань

Жизнь требует движения
Аристотель

Всем известно о том, какую важную роль в жизни людей играет спорт. Спорт – это здоровье, которое должно быть у человека с самого рождения. В последние годы медики отмечают тревожную тенденцию: современные дети становятся все менее тренированными, малоподвижными. Они не жалуют физкультуру, отдавая предпочтение «сидячим» развлечениям – просмотру телепрограмм, компьютерным играм. И, как следствие, к 14–15 годам нередко приобретают целый букет болезней: близорукость, сколиоз, сердечную недостаточность и т.д. По мнению специалистов, выход здесь один – привычку заниматься физкультурой надо прививать детям с первых лет жизни. И делать это должна в первую очередь семья. В нашем детском саду мы проводим зарядку каждое утро…

Спорт в детском саду считается неотъемлемой частью дошкольного воспитания. Безусловно, растущий и развивающийся малыш должен заниматься физическими упражнениями, но для этого требуется спортоборудование для детских садов. Спорт укрепляет здоровье и развивает сообразительность. С другой стороны, существуют упражнения, благодаря которым развиваются творческое мышление и воображение малыша.

Таким образом, главной задачей спорта здесь является воспитание эмоционального восприятия жизни. Конечно, ребёнка совершенно нельзя представить без весёлых развлечений, увлекательных игр и интересных соревнований. Благодаря спорту можно воспитать характер ребёнка и волю. Физические упражнения создают определённый настрой и, как правило, побуждают интерес к самовыражению.

Родитель является самым первым и авторитетным тренером для своего малыша. Поэтому начинайте заниматься совместно игрой в бадминтон, волейбол, футбол, ездой на велосипеде и так далее. Мамы с дочками могут регулярно танцевать вместе и выполнять различные упражнения.

Если кто-то из родителей сам занимается спортом, то запишитесь в тот фитнесс клуб, где есть игровая комната. Во-первых, малыш там будет тоже при деле – мячики, горки, турникеты и так далее. Во-вторых, он будет периодически видеть вас, а значит и брать пример.

Самый первый и доступный спортивный инвентарь для детей – это мяч. И как только дети научились ходить, они все в большинстве любят бегать за мячом и пинать его. По мере взросления игры с мячом трансформируются во всеми любимый футбол. Футбол любят и играют как мальчики, так и девочки. Все дети одинаково с удовольствием гоняют мяч по полю на открытом воздухе, забивают голы и радуются результатам игры. Физическая активность в данном случае способствует укреплению иммунитета сердечно-сосудистой системы детишек, дыхательной и мышечной системы. После активных игр на воздухе у детей очень хороший аппетит, что также имеет свой вклад в здоровье маленького человека.

Таким образом, основой здоровья ребенка – это подвижный образ жизни, свежий воздух, правильное и сбалансированное питание, взаимодействие с другими детьми и спорт. Спорт очень важен как мы уже с вами выяснили ранее. Он играет важную роль в формировании здоровья (а именно физического и психического). Давайте внедрять спорт в нашу жизнь!

…

1. Новикова И.М. Социокультурный аспект проблемы отношения родителей к здоровому образу жизни. М. 2016.

2. Новикова И.М. Формирование представлений о здоровом образе жизни у дошкольников. М: Мозаика-Синтез, 2019. 201 с.

Филоненко М.В., Максимова Е.А.
Особенности применения задач экономического содержания

МБОУ «Лицей №10» г. Белгород

Задачи прикладного характера различны по содержанию. Среди них существенно выделить задачи с экономическим содержанием. Их значимость обусловлена тем вниманием, которое уделяется в настоящее время проблеме экономического воспитания и образования учащихся.

Использование задач с экономическим содержанием на уроках и во внеклассной работе по математике и экономике создает условия для:

а) разъяснения учащимся сущности экономических терминов, часто употребляемых в задачах;

б) формирования у учеников некоторых представлений об экономике страны;

в) воспитания у школьников бережного отношения к национальному богатству страны;

г) ознакомления учащихся с применением некоторых математических методов в экономике.

При решении значительного числа задач по математике школьники встречаются с такими экономическими терминами, как план, оплата труда, производительность труда, норма выработки, цена, стоимость, грузоподъемность, и другими. Как правило, использование этих терминов опирается на интуитивные представления учеников, которые не всегда верны. Поэтому учителю следует сущность этих терминов разъяснить учащимся. Речь идет не о точных определениях, а о создании у учеников верных представлений об употребляемых в задачах экономических понятиях.

Рассмотрим отдельные задачи, которые рекомендуем использовать для формирования у учеников верных представлений об экономических терминах.

Заработная плата доярки составила в октябре 2021 г. 23000 р., в ноябре на 15% больше, чем в октябре, а в декабре на 10% меньше, чем в ноябре. Найдите среднемесячную заработную плату доярки в четвертом квартале 2021 г.

Задача может быть включена в систему упражнений в связи с изучением процентов в VI классе и повторением понятия среднего арифметического.

В этой задаче один экономический термин – заработная плата, сущность которого шестиклассники понимают правильно. Однако требует пояснения понятие «среднемесячная заработная плата». Учащимся это особенно важно, так как часть рабочих совхозов и колхозников находятся не на постоянном окладе и их заработная плата в разные месяцы различна. Заметное влияние на среднемесячную заработную плату оказывает дополнительная оплата груда. Целесообразно в качестве подготовительных рассмотреть отдельные задачи на нахождение среднего арифметического двух или нескольких чисел и поручить ученикам найти значение среднемесячной заработной платы их родителей за последние 3-6 месяцев.

Использование в процессе обучения математике задач с экономическим содержанием позволяет формировать у учеников некоторые представления об экономике страны, перспективах ее укрепления.

Филоненко М.В.,
Максимова Е.А., Шаповалова Т.А.

Современный урок по ФГОС

МБОУ «Лицей №10» г. Белгород

Уроки в свете требований ФГОС предполагают основательную реконструкцию учебного процесса. Изменились требования не только к содержанию учебного процесса, но и к результатам образования. Более того, ФГОС предлагает

не только новую типологию уроков, но и новую систему реализации внеурочной деятельности. Таким образом, осуществляется комплексный подход в обучении ребенка.

Современный урок по ФГОС – это:

– профессиональная и методическая подготовка учителя;

– целеполагание и мотивация учения;

– системно-деятельностный подход;

– современные средства обучения;

– выбор оптимальных средств обучения;

– создание условий для саморазвития;

– анализ каждого учебного занятия.

Современный урок начинается с учителя. Хороший урок – дело не простое даже для опытного учителя. Искусство проведения уроков во многом зависит от понимания и выполнения учителем социальных и педагогических требований, которым должен удовлетворять урок. Требования эти определяются задачами школы, закономерностями и принципами обучения.

Для построения урока в рамках ФГОС ООО важно понять, какими должны быть критерии результативности урока.

1. Цели урока задаются с тенденцией передачи функции от учителя к ученику.

2. Учитель систематически обучает детей осуществлять рефлексивное действие (оценивать свою готовность, обнаруживать незнание, находить причины затруднений и т.п.)

3. Используются разнообразные формы, методы и приемы обучения, повышающие степень активности учащихся в учебном процессе.

4. Учитель владеет технологией диалога, обучает учащихся ставить и адресовать вопросы.

5. Учитель эффективно (адекватно цели урока) сочетает репродуктивную и проблемную формы обучения, учит детей работать по правилу и творчески.

6. На уроке задаются задачи и четкие критерии самоконтроля и самооценки (происходит специальное формирование контрольно-оценочной деятельности у обучающихся).

7. Учитель добивается осмысления учебного материала всеми учащимися, используя для этого специальные приемы.

8. Учитель стремиться оценивать реальное продвижение каждого ученика, поощряет и поддерживает минимальные успехи.

9. Учитель специально планирует коммуникативные задачи урока.

10. Учитель принимает и поощряет, выражаемую учеником, собственную позицию, иное мнение, обучает корректным формам их выражения.

11. Стиль, тон отношений, задаваемый на уроке, создают атмосферу сотрудничества, сотворчества, психологического комфорта.

12. На уроке осуществляется глубокое личностное воздействие «учитель – ученик» (через отношения, совместную деятельность и т.д.).

Хорошунова Т.А.
Система работы классного руководителя по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №21», г. Старый Оскол

С каждым днём на наших дорогах появляется всё больше и больше автомобилей. Дисциплина, осторожность и соблюдение ПДД водителями и пешеходами – основа безопасного движения на улице.

Профилактика безопасности дорожного движения является одним из основных направлений педагогической деятельности классного руководителя.

Охрана жизни и здоровья детей предполагает организацию обучения правилам дорожного движения таким образом, чтобы у каждого субъекта учебно-воспитательного процесса (учителя, родителя или учащегося) сформировалась жизненно важная потребность не только в изучении, но и соблюдении правил дорожного движения.

Свою работу по профилактике ДТП начинаю с родителей, поскольку основным способом формирования у детей навыков поведения является наблюдение, подражание взрослым и, прежде всего, своим родителям.

Темы памяток: «Лето без трагедии», «Ура! Каникулы!», «Внимание! Дети!», «Здоровье детей – забота общая»

Провожу на собраниях так называемые минутки на темы: «Роль родителей в безопасности детей», «Как влияет на безопасность детей поведение родителей на дороге», Требования к знаниям и навыкам школьника, которому доверяется самостоятельное движение в школу и обратно», «Необходимость ношения светоотражающих повязок в целях предотвращения детского дорожно-транспортного травматизма».

Настраиваю родителей с 1 класса, что безопасность наших детей – это наша общая забота. В течение всего обучения родители становятся самыми первыми помощниками и участниками всех классных, школьных и городских мероприятий. Наш класс является постоянным участником традиционных мероприятий: «Всем знать положено правила дорожные», «Пешеход – отличник». Учимся безопасности через увлекательные игры «Красный, жёлтый, зелёный», «Светофор», «Дорожные знаки»; викторины «Палитра безопасности», «Что можно и что нельзя», «Безопасная дорога»; поле чудес для знатоков правил дорожного движения «В мире дорожных правил».

Проводим конкурсы рисунков «Вместе – безопасное дорожное движение!», творческих работ «Письмо водителю». Принимаем активное участие в конкурсах и олимпиадах по данной тематике, например, во всероссийской дистанционной олимпиаде «Азбука безопасного лета», «Азбука безопасной зимы», «Безопасное детство» и другие, где занимаем призовые места разного достоинства.

Автомобили перестанут казаться детям страшными и врагами, если учитель покажет и расскажет им, как избежать опасности на дорогах, поэтому организую экскурсии на пешеходный переход «Моя дорога в школу», «Особенности перехода дороги в зимнее время»; отрабатываем безопасный маршрут «Дом – Школа – Дом».

Веду свою работу в тесном контакте с сотрудниками ОГИБДД.

…

1. Дорожная безопасность: обучение и воспитание младшего школьника: Учебно-методическое пособие для общеобразовательных учреждений и системы дополнительного образования. М.: Издательский Дом Третий Рим.

2. Лавлинскова Е.Ю. Изучаем правила дорожного движения: разработки уроков и тематических занятий в 1-4 классах. Волгоград: Учитель.

3. Правила дорожного движения Российской Федерации. М.: Мир Автокниг.

Хорошунова Т.А.

Экологическое воспитание младших школьников через уроки литературного чтения

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №21», г. Старый Оскол

Основная цель экологического воспитания – формирование экологического сознания и мышления на основе активной жизненной позиции. Современный человек с детства должен осознавать свою роль на Земле, чувствовать ответственность за состояние родной природы. Мы стремимся к тому, чтобы наши учащиеся научились понимать и любить окружающий мир и бережно относиться к нему. Следовательно, формирование экологического сознания, экологических знаний и убеждений – одна из важнейших задач современной школы. Необходимо дать ребенку не только знания об окружающем мире, но и научить его понимать законы природы, определяющие жизнь человека, соблюдать нравственные и правовые принципы природопользования.

Уроки литературного чтения дают возможность при восприятии художественных произведений вызвать у детей эмоциональный отклик, чувство удивления, восторженности, что является условием воспитания эмпатических чувств. Очень нравятся ребятам задания, включающие элементы драматизации, когда нужно разыгрывать роли различных объектов живой природы. Дети исполняют роли различных животных или растений, стараются передать те состояния, которые испытывают их герои. У детей появляется возможность встать на позицию другого, увидеть ситуацию чужими глазами.

Очень интересны и целесообразны задания, которые включают элементы самостоятельного литературного творчества детей. Например: придумай своё окончание (продолжение…) рассказа или сказки; подумай, как рассказ превратить в сказку; придумай свою историю о герое; сочини стихотворение по его началу. Очень эффективны задания-тренинги типа «Защита», цель которых – воспитание положительного отношения к так называемым «нелюбимым» животным (жабе, лягушке, гадюке). Эти задания направлены на то, чтобы ребёнок увидел в этих объектах что-то удивительное, особенное, вызывающее восхищение, симпатию, сочувствие (Емельянов Б. «Зеленая букашка», Пантелеев Л. «Две лягушки»).

В работе учителя начальных классов следует использовать нетрадиционные формы проведения уроков, которые не только формируют эмоционально позитивный отклик у детей, но и способствуют решению задач экологического воспитания и образования. Например: урок-загадка при изучении малых фольклорных

жанров может включать загадки о животных или растениях, расшифровку пословиц и поговорок о природе, исполнение детьми народных песен; урок-викторина «Умники и умницы» проводится после знакомства с несколькими произведениями о природе, причем вопросы викторины дети готовят самостоятельно.

Наверное, это и есть цель уроков литературного чтения, которые дают прекрасную возможность для развития интереса к познанию природы, формированию ценностного отношения к ней, воспитанию у детей гуманного отношения к природным объектам.

…

1. Кириллова З.П. Экологическое образование и воспитание школьников в процессе изучения природы // Начальная школа. 1989. №5. С. 25.

2. Мельник Э.Л., Исаева Л.А. Интегрированные уроки при изучении природы // Начальная школа. 1998. №5. С.74.

3. Седых В.И. Формирование у младших школьников ответственного отношения к природе // Начальная школа. 1995. №5. С. 34.

4. Симонова Л.П. О перспективах экологического образования в начальной школе // Начальная школа. 1988. №6. С. 14.

Хтет Сое Паинг

Модель управления квадрокоптером с использованием нейронных сетей

Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г. Зеленоград

Htet Soe Paing

Quadrocopter control model using neural networks

National research university of electronic technology (MIET)

В течение последних лет тема беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) получает все большее распространение. Особый интерес вызывают мультикоптерные роботы – устройства, приводимые в движение n роторами (как правило, их количество – от 1 до 8). Случай одного ротора – это вертолет, четырех – квадрокоптер (коптер) – основной объект изучения данной работы. Использование стандартных датчиков позиционирования (акселерометр, гироскоп) требует специальных исследований в связи с тем, что накапливаемая ошибка может значительно исказить выходную информацию. Поэтому большая часть всех публикаций посвящена соответствующим алгоритмам построения управлений и сравнению их эффективности, в том числе с использованием указанных датчиков.

Целью настоящей работы является моделирование динамики квадрокоптера, изучение базовых траекторий, построение нейроалгоритмов управления для базовых траекторий и изучение влияния погрешностей системы на действие нейросетевого контроллера для задач взлета-посадки-парения. Одно из назначений этого контроллера – преодоление проблемы дефицита управлений, т.к. квадрокоптер – это система с недостатками: система имеет (в полете) 6 степеней

свободы и только 4 управления. Другая цель заключается в возможности реализации быстрых вычислений, на основе нейросетевого метода который относится к параллельным методам, работающим за малое число тактов вычислений.

В работе представлена теоретико-механическая модель беспилотного летательного аппарата – квадрокоптера. Изучены такие базовые траектории, как взлет-парение-посадка, полет по прямой. Рассмотрен нейросетевой алгоритм построения управляющих воздействий для базовых траекторий. На основе результатов численного моделирования построена обучающая выборка, построена сходящаяся нейронная сеть. Показано, что построенный алгоритм управления удовлетворительно работает для случая базовых траекторий. Также представлены результаты работы нейросетевого алгоритма при наличии погрешности позиционного датчика.

Построена модель квадрокоптера с четырьмя управлениями и шестью степенями свободы, учитывающая аэродинамические эффекты через воздействие воздуха на вращение лопастей винтов. С помощью численного моделирования рассматривались взлет-парение-посадка и полет по прямой. Рассмотрено нейроуправление коптером, рассмотрены случаи работы регулятора для управления углом поворота, для взлета на заданную высоту с учетом погрешности датчика высоты и без нее.

…

1. Павловский В.Е., Савицкий А.В. Исследование обратной задачи для вычисления управляющих воздействий для квадрокоптера // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2017. № 17. 20 с. Doi:10.20948/prepr-2017-17
URL: http://keldysh.ru/papers/2017/prep2017_17.pdf

2. Muslimov T., Munasypov R. Cooperative Guidance for Waypoint Following of Distributed Multi-UAV System // Interactive Collaborative Robotics. ICR 2020. Lecture Notes in Computer Science. Vol. 12336. Springer, Cham, 2020. P. 234–242.

Хтет Сое Паинг

Разработка нечеткого ПИД-регулятора для отслеживания траектории квадрокоптера

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,
г. Зеленоград

Был предложен гибридный интеллектуальный алгоритм управления квадрокоптером, который позволяет осуществлять движение с шестью степенями свободы. Был представлен математический подход для построения структуры регуляторов положения для этой системы. Гибридный нечеткий ПИД-регулятор был реализован для достижения стабильности для внутренних или наружных сценариев. Предлагаемый подход имитирует эвристический дизайн знаний для функций принадлежности системы путем настройки неопределенности системы на новые значения, которые ограничиваются и перестраиваются в процессе реального времени.

Гибридные нечеткие и ПИД-нелинейные регуляторы используются для достижения очень хорошей производительности и стабильности нелинейной системы беспилотных летательных аппаратов. Структура управления показана на рис. 1.

Предложена теоретическая модель квадрокоптера с четырьмя роторами, а также гибридная система управления для полетов в помещении и на открытом воздухе. Результатом проведенного в данной статье аналитического обзора является получение представления о способах реализации гибридных регуляторов, особенностях их практического использования, достоинствах и недостатках. Полученные результаты отличаются от аналогов большей ориентированностью применительно к решению задачи управления таким техническим объектом как квадрокоптер.

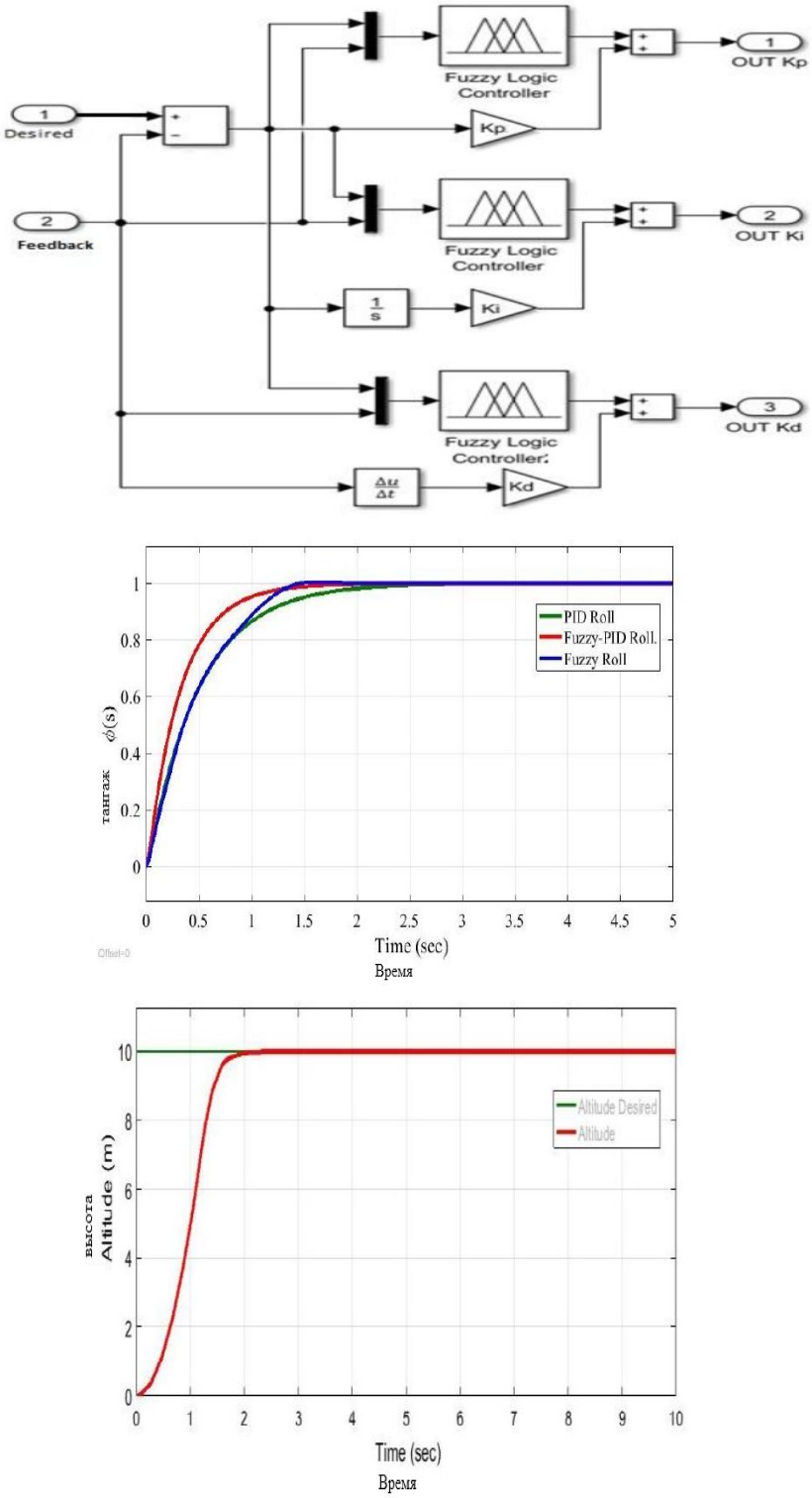


Рис. 1. Блок-схема нечеткого – ПИД регулятор и зависимость изменении координатов квадрокоптера от времени при использовании ПИД, нечеткий и нечеткого-ПИД регуляторов

…
1. Хтет С.П., Хан М.Х., Чжо С.В., Зо М.Н. Контроль высоты и управление траекторным движением автономного миниатюрного летательного аппарата // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2021. №9(1). DOI: 10.26102/2310-6018/2021.32.1.0
URL: https://moitvivt.ru/ru/journal/pdf?id=933

2. Гэн К., Чулин Н.А. Алгоритмы стабилизации для автоматического управления траекторным движением квадрокоптера // Наука и образование. 2015.

Шаповалова Т.А., Филоненко М.В.

Влияние музыки на развитие математических способностей

МБОУ «Лицей №10», г. Белгород

Математика и музыка требуют
единого мыслительного процесса
А. Эйнштейн

Математика и музыка – два предмета, два полюса человеческой культуры. Слушая музыку, мы попадаем в волшебный мир звуков. Решая задачи, погружаемся в строгое пространство чисел. И не задумываемся о том, что мир звуков и пространство чисел издавна соседствуют друг с другом.

Знание основ музыки приводит к развитию логически точного мышления, наподобие математики. Ещё в Древней Греции математика и музыка назывались родными сёстрами, а со времён Пифагора музыка наряду с арифметикой, геометрией и астрономией входила в число изучаемых наук.

Дети, обучающиеся игре на музыкальных инструментах, показывают значительно лучший результат в решении задач, требующих вовлечения пространственно-временной ориентации, зрительно-моторной координации и знания арифметики. Отчасти это связано с количеством пересечений между музыкальными и математическими навыками. Например, понятие «часть-целое», необходимое для понимания обыкновенных, десятичных дробей и процентов, в большой степени относится к пониманию ритма. Грамотный музыкант обязан постоянно мысленно разбивать ритм на равные составляющие, контролировать его, чтобы правильно отображать ритмический рисунок произведения, состоящий из различных длительностей (целые, половинные, четверти, восьмые, шестнадцатые и т.д.). Контекст разный, но структура задачи, по-существу такая же, как и у любой математической задачи, использующей понятие «части–целого».

Связь между физическим исполнением музыки и большими математическими способностями доказана исследованиями, демонстрирующими, что дети, которые играют на музыкальных инструментах, могут выполнять более сложные арифметические действия по сравнению с теми детьми, которые на них не играют. Кропотливое изучение музыкального произведения, внимание к деталям, дисциплина, которые требуются для того, чтобы научиться играть на инструменте, также являются отличной основой для развития сильных математических навыков.

Игра на музыкальном инструменте развивает «мелкую моторику», которая тесно связана с зонами в головном мозге. Вот почему систематическая тренировка пальцев, игра одновременно обеими руками способствует развитию мелкой моторики и заодно развивает мышление, память, математические способности. Занятия музыкой помогают гармоничной работе обоих полушарий мозга, что повышает общий уровень интеллекта ребенка и академическую успеваемость в целом.

Прослушивание музыкальных произведений также благоприятно действует на развитие математических и логических способностей у детей. Это связано с тем, что музыкальное восприятие очень сложно, а сама музыка очень многообразна. Для того, чтобы услышать, понять и принять музыку, необходимо поймать её на слух, уловить ритм, громкость, интонации мелодии. При прослушивании музыкального произведения работают сразу несколько отделов головного мозга.

В музыке есть много математики, и эта связь была продемонстрирована группой учёных из Университета Торонто. Они провели исследование, отмечая, что те дети, которые получили музыкальное образование, увеличили свои математические навыки, улучшили свои рассуждения и способность разгадывать головоломки.

Есть много понятий, которые являются общими как для музыки, так и для математики. Например: ритм, дроби, вариации, параллельность.

Математика и музыка – две системы мышления, тесно связанные между собой: музыка делает человека более уверенным и эмоциональным, обогащает умственно, способствует духовному развитию, а математика в свою очередь – это инструмент познания, воплощающий порядок и логику.

Щедрина А.А.

Основные методы решения тригонометрических уравнений

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Аверинская средняя общеобразовательная школа"

В математике существует много способов решения тригонометрических уравнений. Решение тригонометрического уравнения состоит из 2 этапов: преобразование уравнения для приведения его к простейшему уравнению и решение полученного тригонометрического уравнения.

Поэтому важно выделить рекомендации по решению тригонометрических уравнений.

Чтобы решить тригонометрическое уравнение, необходимо:

1. Привести все функции, входящие в уравнение к «одинаковым углам».
2. Привести уравнение к «одинаковым функциям».
3. Разложить левую часть уравнения на множители и т.п. [1]

Рассмотрим основные методы решения тригонометрических уравнений.

I. Приведение к простейшим тригонометрическим уравнениям:

1. Необходимо выразить тригонометрическую функцию через известные компоненты.

2. По формулам найти аргумент функции:

$$\cos x = a;\ x_n = \pm \arccos a + 2\pi n,\ n \in Z$$

$$\sin x = a;\ x_n = (-1)^n \arcsin a + \pi n,\ n \in Z$$
$$\operatorname{tg} x = a;\ x_n = \operatorname{arctg} a + \pi n,\ n \in Z$$
$$\operatorname{ctg} x = a;\ x_n = \operatorname{arcctg} a + \pi n,\ n \in Z$$

3. Найти неизвестную переменную. [2]

II. Решение тригонометрического уравнения с помощью замены переменной:

1. Привести уравнение к алгебраическому виду относительно одной из тригонометрических функций.

2. Сделать замену неизвестного и обозначить буквой t (если необходимо, то ввести ограничения на t).

3. Записать и решить полученное алгебраическое уравнение.

4. Сделать обратную замену.

5. Решить простейшее тригонометрическое уравнение. [3]

III. Метод понижения порядка уравнения:

1. Необходимо заменить данное уравнение на линейное, используя для этого формулы понижения степени:

$$\sin^2 x = \frac{1}{2}(1 - \cos 2x)$$
$$\cos^2 x = \frac{1}{2}(1 + \cos 2x)$$
$$\operatorname{tg}^2 x = \frac{1-\cos 2x}{1+\cos 2x}$$

2. Решить полученное уравнение с помощью I или II методов.

Каждый обучающийся может поступить в ВУЗ, где обязательно понадобятся расширенные знания алгебры, в том числе тригонометрии. Развитие умений решения тригонометрических уравнений требует больших усилий со стороны учителя математики. Учителю необходимо в полной мере владеть методиками формирования, как первичных знаний тригонометрии, так и более сложного уровня.

Поэтому важно отметить, что при обучении, как тригонометрии, так и остальным темам алгебры, необходимо опираться на знания, умения и индивидуальные особенности каждого учащегося. В современном мире это очень сложная задача ведь каждый обучающийся понимает предложенный материал свое определенное количество времени.

Изучение тригонометрических уравнений позволяет обучающимся овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, развития умственных способностей.

…

1. Громов Ю.Ю., Земской Н.А., Иванова О.Г. и др. Тригонометрия. М.: ТГТУ, 2003. 69 с.

2. Макарычев Н.Г., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра (учеб. для 9 кл. сред. шк.). М.: Просвещение, 2000. 271 с.

3. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа, часть 2, 10 – 11 класс. М.: Мнемозина, 2009. 239 с.

4. Никольский С.М., Потапов М.К., Шевкин А.В., Решетников Н.Н. Алгебра и начала математического анализа. М.: Просвещение, 2008. 192 с.

Юденкова Л.В., Джамаева Д.Р.

Определение функционального состояния и уровня тревожности студентов медицинского факультета, с помощью методики Спилбергера-Ханина

Ульяновский государственный университет

Научный руководитель:
ст. преп. Юденкова Л.В.

Актуальность исследования: Переход на дистанционное обучение вследствие пандемии стало новой формой образования для студентов. Это могло привести к возникновению трудностей в усвоении материала, нарушению обратной связи от преподавателей, увеличению материала для самостоятельного изучения. В связи с самоизоляцией было невозможно живое общение с сокурсниками и преподавателями, а также была ограничена физическая активность студентов. Данные факторы тем или иным образом могли повлиять на функциональное состояние и уровень тревожности обучающихся.

Цель исследования: Сравнение показателей функционального состояния и уровня тревожности студентов на дистанционной и очной форме обучения у студентов 2-3 курсов медицинского факультета.

Материалы и методы: Объектом исследования были студенты 2-3 курсов в количестве 170 человек. В исследовании был использован метод анкетирования с помощью шкалы личностной и ситуативной тревожности Ч. Спилбергера и Ю.Л. Ханина.

Разработана и проведена онлайн – анкетирование учебных групп с помощью google формы в виде анкеты – опросника, состоящей из 40 вопросов.

Сроки проведения исследования: 01.09.2021 г. – 15.04.2022 г.

Результаты: При оценке результатов тестирования на дистанционном обучении были получены следующие результаты. Оценка ситуативной тревожности студентов на дистанционном обучении показала, что 16% обучающихся имеют низкую тревожность, 48% – среднюю, 36% – высокую. При оценке личностной тревожности было выявлено, что 7% студентов имеют низкую тревожность, 43% – среднюю и 50% – высокую.

Далее была проведена оценка результатов тестов у студентов на очном обучении. Ситуативная тревожность у студентов на очном обучении была следующая: 25% имеют низкую тревожность, 31% – среднюю, 44% – высокую.

При оценке личностной тревожности обучающихся на очном обучении были получены следующие результаты: 10% имеют низкую тревожность, 23% – среднюю и 67% – высокую.

Выводы: В ходе проведенного исследования было выявлено, что самочувствие у студентов было лучше на дистанционном обучении по сравнению с очным. Ситуативная тревожность была ниже у студентов на очном обучении, а личностная тревожность была более низкая при дистанционном формате обучения.