

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2410-7344

ШКОЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА



1

2015

ISSN 2410-7344

Школьная педагогика

Научный журнал

№ 1 (01) / 2015

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Ахметова Мария Николаевна, *доктор педагогических наук*

Члены редакционной коллегии:

Ахметова Галия Дуфаровна, *доктор филологических наук*

Иванова Юлия Валентиновна, *доктор философских наук*

Сараева Надежда Михайловна, *доктор психологических наук*

Авдеюк Оксана Алексеевна, *кандидат технических наук*

Данилов Олег Евгеньевич, *кандидат педагогических наук*

Жуйкова Тамара Павловна, *кандидат педагогических наук*

Игнатова Мария Александровна, *кандидат искусствоведения*

Кузьмина Виолетта Михайловна, *кандидат исторических наук, кандидат психологических наук*

Макеева Ирина Александровна, *кандидат педагогических наук*

Ответственные редакторы:

Кайнова Галина Анатольевна

Осянина Екатерина Игоревна

Художник: Евгений Шишков

Верстка: Максим Голубцов

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231. E-mail: info@moluch.ru; <http://www.moluch.ru/>.

Учредитель и издатель: ООО «Издательство Молодой ученый»

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 4

Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru.
Журнал включен в международный каталог периодических изданий «Ulrich's Periodicals Directory».

Международный редакционный совет:

Айрян Заруи Геворковна, *кандидат филологических наук, доцент (Армения)*
Арошидзе Паата Леонидович, *доктор экономических наук, ассоциированный профессор (Грузия)*
Атаев Загир Вагитович, *кандидат географических наук, профессор (Россия)*
Борисов Вячеслав Викторович, *доктор педагогических наук, профессор (Украина)*
Велковска Гена Цветкова, *доктор экономических наук, доцент (Болгария)*
Гайич Тамара, *доктор экономических наук (Сербия)*
Данатаров Агахан, *кандидат технических наук (Туркменистан)*
Данилов Александр Максимович, *доктор технических наук, профессор (Россия)*
Досманбетова Зейнегуль Рамазановна, *доктор философии (PhD) по филологическим наукам (Казахстан)*
Ешиев Абдыракман Молдоалиевич, *доктор медицинских наук, доцент, зав. отделением (Кыргызстан)*
Игисинов Нурбек Сагинбекович, *доктор медицинских наук, профессор (Казахстан)*
Кадыров Кутлуг-Бек Бекмурадович, *кандидат педагогических наук, заместитель директора (Узбекистан)*
Кайгородов Иван Борисович, *кандидат физико-математических наук (Бразилия)*
Каленский Александр Васильевич, *доктор физико-математических наук, профессор (Россия)*
Козырева Ольга Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Россия)*
Куташов Вячеслав Анатольевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*
Лю Цзюань, *доктор филологических наук, профессор (Китай)*
Малес Людмила Владимировна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*
Нагервадзе Марина Алиевна, *доктор биологических наук, профессор (Грузия)*
Нурмамедли Фазиль Алигусейн оглы, *кандидат геолого-минералогических наук (Азербайджан)*
Прокопьев Николай Яковлевич, *доктор медицинских наук, профессор (Россия)*
Прокофьева Марина Анатольевна, *кандидат педагогических наук, доцент (Казахстан)*
Ребезов Максим Борисович, *доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Россия)*
Сорока Юлия Георгиевна, *доктор социологических наук, доцент (Украина)*
Узаков Гулом Норбоевич, *кандидат технических наук, доцент (Узбекистан)*
Хоналиев Назарали Хоналиевич, *доктор экономических наук, старший научный сотрудник (Таджикистан)*
Хоссейни Амир, *доктор филологических наук (Иран)*
Шарипов Аскар Калиевич, *доктор экономических наук, доцент (Казахстан)*

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Жданова Л.У., Сафарова Г.М., Шалашова А.С.

Развитие творческих способностей в младших классах 1

Жданова Л.У.

Содержание работы классного руководителя с родителями в первом классе 3

Мартьянов Е.Ю.

Этика педагога в интернет-пространстве: методические рекомендации и этические основания создания персональных сайтов учителя 5

Шарипов Ш.Р., Шеранова М.Б., Алимкулов С.О., Рустамов А.Ш.

Преподавание курса химии и практические работы по решению экспериментальных задач 8

ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ДИДАКТИКА

Мусихина Л.В.

Работа с текстом как одно из условий формирования познавательных универсальных действий 11

Прокопьев Н.Я., Игнатова В.А., Колунин Е.Т., Пономарева Л.И.

Здоровьеформирующий потенциал естественнонаучного образования младших школьников: пути и средства его актуализации 13

Ярмоленко Г.Г.

Организация учебного исследования в начальной школе «Много ли секретов у треугольника». Организация предметной тематической недели в 4 классе 21

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Какичев В.Д.

Элективный курс по географии «География родного региона» 29

Морозова Л.Ю.

Работа с учебными текстами на уроке иностранного языка в условиях перехода на ФГОС ОО. Из опыта работы 31

Самойлова Е.А.

Особенности технологии проблемного обучения в условиях реализации ФГОС НОО 34

Смирнова Г.А.

Как воспитать инженера 38

Чувашова А.И.

Курс по выбору «Основы геологии» 10–11 класс (34 часа) 41

УЧЕНИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ШКОЛЕ

Демидова С.А., Новикова И.В.

Детское школьное объединение как форма поддержки социальной активности учащихся 46

ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Gerdzhikova N.

Gender differences in out-of-school experience and interests in the school science curriculum among 13-year-old Bulgarian pupils. 49

Шумакова И.Л.

Преобразование пространства социального действия субъектов образования. 54

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Развитие творческих способностей в младших классах

Жданова Лилия Ульфатовна, старший преподаватель;
Сафарова Гульнара Марселовна, студент;
Шалашова Анна Сергеевна, студент
Башкирский государственный университет, Стерлитамакский филиал

В настоящее время общество испытывает потребность в людях, которые не только имеют прочные и глубокие знания, но и способны самостоятельно, нетрадиционно, творчески решать существующие проблемы. Социальный заказ общества ориентирует систему образования на формирование творческой личности, развитие творческих способностей учащихся.

Успешность решения этих задач во многом предопределяется организацией учебно-воспитательного процесса в младших классах, когда формируется учебная деятельность, закладывается основа активности, самостоятельности, творческого потенциала.

Если отсутствует у ребенка желание учиться, даже при его определенных индивидуальных возможностях, добиться успехов будет трудно. Отношение ребенка к учению также тесно связано с его способностями. Если учение идет успешно, то желание учиться возрастает, и гаснет при неудачах.

Причиной неудач могут быть не только недостатки в знаниях, полученных на предшествующих этапах обучения, но и неразвитые способности ребенка. Поэтому учителю необходимо привлечь ребенка к обучению, что бы он с желанием развивался.

Одной из основных задач, стоящих перед начальной школой является всестороннее развитие личности младшего школьника. Полноценному развитию ребенка способствуют следующие виды деятельности: учебная и творческая. В учебном процессе у детей формируются навыки и умения учиться, а в процессе творческой деятельности у младшего школьника развиваются такие способности как: самостоятельность, самореализация, воплощению его собственных идей, которые направлены на создание нового. Важно, чтобы познавательная деятельность проходила кроме репродуктивного уровня и на творческом уровне, так как только благодаря этому можно добиться успешного развития всесторонней личности ребенка. Включение творческой деятельности привлечет больше внимания со стороны учеников, тем самым изучаемый материал будет более интересен для них и лучше освоен.

Младший школьный возраст самый успешный для развития творческих способностей. При изготовлении что-либо своими руками, у детей развивается внимание

и память, ребенок учится думать и размышлять. Формируется художественный вкус, логика, а так же пространственное воображение. При работе руками у ребенка развивается моторика рук, которые необходимо ему. Важно отметить, что в головном мозге человека центры, которые отвечают за речь и движения пальцев рук находятся очень близко. Развитие тонкой моторики активизирует отделы мозга, тем самым активизируются и зоны, отвечающие за речь. Так же это способствует улучшению письма. Правильно организованный труд дает младшим школьникам необходимые знания о качестве разнообразных материалов, способствует вырабатке положительных эмоций, навыков и желание трудиться и овладевать приемами мастерства, приобщает к народному декоративному искусству.

Современная система развивающего обучения, которую разработали Д. Б. Эльконин и В. В. Давыдов, позволяет объединять на первый взгляд несовместимые учебные предметы, такие как литературное чтение, изобразительное искусство и технология.

Большие возможности для развития творческих способностей у учащихся младшего школьного возраста содержат уроки русского языка. Среди основных задач обучения русскому языку в младших классах называются развитие коммуникативных умений, творческих способностей, увеличение возможностей самовыражения. Творческая деятельность учащихся может быть организована при изучении разделов «Речь», «Звуки и буквы», «Текст», «Предложение», «Слово», «Части речи». Творчество присутствует на этапе открытия новых знаний и выступает признаком высшего уровня усвоения учебного материала — уровня применения знаний и умений в незнакомой ситуации [2].

Систематическое использование творческих заданий на уроках русского языка способствует не только повышению качества усвоения учебного материала и развитию творческих способностей школьников, но и формированию у них интереса к предмету, познавательной активности и самостоятельности, настойчивости в преодолении интеллектуальных трудностей.

Урок литературного чтения в начальной школе позволяет включить учащихся в творческую деятельность,

которая на базе учебного материала позволяет развить их творческие способности. Творческий потенциал на уроках литературного чтения содержат такие виды учебных заданий, как сочинение, написание стихотворений, составление устного рассказа.

Технология и изобразительное искусство играют особую роль в начальном образовании. Художественная деятельность у детей младшего школьного возраста способствует развитию эстетического мироощущения, потребности в прекрасном, стимулирует художественную самостоятельность младших школьников. На уроках ученикам дается творческое задание — это изучение произведений искусства, подбор стихов к рассматриваемым картинам, а так же, выполнение практических работ. Это дает возможность объединять одной темой уроки [3].

Можно предложить детям ознакомиться с разделом по литературному чтению учебника Е. И. Матвеевой «Мир природы в авторских сказках». В этом разделе собраны авторские сказки для детей, ориентированный на их уровень восприятия, в которых раскрывается мир природы, конкретизированный как время года. Эти произведения помогают углубить представления учащихся о неограниченных возможностях художественной литературы по изображению природы, позволяет осуществить эстетическое восприятие детей. Уроки литературного чтения по данной теме проводятся с опорой на наблюдения младших школьников о природе, которые в последующем находят свое продолжение на уроках изобразительного искусства и технологии.

На уроке литературы детям предлагаются произведения для анализа особенностей авторских сказок — в том, как рисуется время года, в чем элементы волшебства при его изображении. Так выявляются особенности каждого из времен года.

Далее следует перейти к творческой деятельности. По ходу анализа произведения заинтересовать детей: — Расскажите, какую иллюстрацию вы бы нарисовали к этому произведению? Это творческое задание, которое включает учащихся в творческую деятельность и развивает творческие способности. Так же домашнее задание должно включать творческую работу, например, сочинение сказки на одну из предложенных тем, включающее описание одного из времен года.

Как продолжение темы «Мир природы в авторских сказках» урок изобразительного искусства предусматривает знакомство с произведениями искусства. Необходимо познакомить детей с картинами живописного жанра. Рассматривая картины художников, дети должны выделить их содержание. Как описывает художник Весну? Лето? Осень? Зиму? Давая описание этих картин, дети пользуются словами и оборотами, которым они научились на уроках литературы. В качестве практической работы на уроке учащиеся получают задание: нарисовать свое любимое время года [1].

Уроки по декоративному рисованию являются одним из главных видов работы по изобразительному искусству в учебно-воспитательной работе с младшими школьниками. Наряду с рисованием с натуры и тематическими занятиями, декоративное рисование способствует раз-

витию мышления, творческого воображения, художественных способностей и навыков младших школьников, хорошего эстетического вкуса, интереса и любви к народному искусству, искусству родного края.

Программа по технологии включает в себя раздел «Работа с природным материалом». На уроке технологии можно выполнить такие задания как: выполнить нарисованный пейзаж в технике аппликации с помощью листьев, цветов, травы, ягод в соответствии с задуманным образом. Тем самым дети проявляют свою фантазию, ведь детей особенно привлекает все творческое, при этом они самостоятельно могут научиться чему-то новому, интересному и совсем не скучному.

Данный комплексный подход к изучению материала оказывает существенное влияние на развитие творческих потенциалов учащихся младших классов. Такие уроки помогут воспитывать гармоничной личности во всех проявлениях своей сущности, раскрыть его потенциальные возможности и подготовить к общению с миром, развитию в нем мыслительных способностей, чувствительности, умению творчески созидать.

Каждому педагогу начальной школе необходимо более полно учитывать индивидуальные способности и особенности личности младшего школьника в учебном процессе. Применение дифференцированных и индивидуализированных методов и приемов на различных этапах урока способствует достижению положительных результатов в обучении и развитии творческих возможностей учащихся младших классов.

Используются следующие средства дифференциации:

- а) подготовка заданий, отличающихся по трудности и объема;
- б) различные меры помощи педагога детям в процессе выполнения учебных заданий;
- в) вариативность темпа изучения учебного материала;
- г) применение индивидуальных и дифференцированных домашних заданий.

Как показывает практика, что на различных этапах урока не только является возможным, но и необходимым использование приемов и методов дифференциации и индивидуализации.

Главной задачей дифференциации и индивидуализации при изучении нового материала является актуализация полученных ранее знаний учащимися.

Необходимо вспомнить именно того материала, который будет использован при объяснении новой темы. Часто на этапе изучения нового материала детям предлагается выполнить задания одинаковой трудности, но при этом учитель оказывает ученикам различные меры помощи посредством инструктажа, планов, памяток. Такую помощь могут оказать ученики — консультанты, которые успешно обучаются по данному предмету.

Применение дифференцированных и индивидуальных заданий в процессе закрепления знаний, умений и навыков зависит от поставленных задач урока, уровня подготовленности и интереса к учению детей определенного класса. Разнообразные методы и приемы закреп-

пления способствуют организовать работу на данном этапе с учетом возможностей и перспектив развития каждого учащегося.

Использование на каждом этапе урока по изобразительному искусству приемов методов дифференциации и индивидуализации, заданий различной трудности и объема позволит педагогу полнее учитывать индивидуальные способности и личные особенности учащегося, достичь более высоких результатов в обучении и раз-

витии творческих способностей учащихся начальной школы.

В заключении можно прийти к выводу в том, что организация учебной и творческой деятельности на уроках изобразительного искусства, технологии, русского языка и литературы, систематическое использование творческих заданий, приобщение детей к народному декоративному искусству, искусству родного края способствуют развитию творческих способностей младших школьников.

Литература:

1. Кузьменко, И. В. Развитие творческого потенциала школьников в условиях введения ФГОС начального общего образования // Научный поиск. — 2012.
2. Чумакова, с. П. развитие творческих способностей младших школьников: методические рекомендации / с. П. Чумакова. — Могилев: МГУ им. А. А. Кулешова, 2005. — 32 с.
3. Шадриков, В. Д. Развитие способностей. // Начальная школа. — 2004.

Содержание работы классного руководителя с родителями в первом классе

Жданова Лилия Ульфатовна, старший преподаватель

Башкирский государственный университет, Стерлитамакский филиал

Первая встреча ребенка при поступлении в школу с первым педагогом — для него это встреча с новым, особо значимым человеком. Общение с первым педагогом может положительно повлиять на ребенка: он может стать успешным учеником, уверенным в себе, породить стремление подражания своему педагогу.

У любого педагога должно быть полное представление о подготовленности ребенка к школьному обучению. На этой основе, используя различные способы, учитель сам поможет участвовать в диагностике данного параметра, распределении детей по классам и уровням обучения, следить за динамикой процессов, которые указывают на положительные или негативные изменения в ребенке во время процесса учебной деятельности.

Подготовленность детей к школе можно определить следующими параметрами: планирование (способность организации своей деятельности), контроль (способность сопоставлять результатов с намеченной целью), мотивация (желание находить скрытых свойств предметов), интеллектуальный уровень развитости. Знание данных параметров поможет педагогу лучше разбираться в проблемах адаптации детей к школьной среде, установить определенные виды помощи отдельным детям с тем, чтобы для любого учащегося школа стала по настоящему школой радости, личных успехов и достижений [2, с. 29].

Главное содержание взаимодействия классного руководителя с родителями первоклассников заключается в том, чтобы активизировать педагогическую, воспитательную деятельность семьи, придать ей общественно значимый и целенаправленный характер.

В начальной стадии работы с первоклассниками ведущая роль принадлежит педагогу. Классный руководи-

тель проводит с учащимися беседы на различные темы и консультации.

При работе с родителями обучающихся в первом классе необходимыми являются: обеспечение условий родителям познакомиться не только с педагогом, но и для общения между собой; со школой и руководством школы; получение родителями конкретных информации о школе, об учебном процессе, воспитании и других вопросах, которые интересуют их. При этом родители должны иметь возможность высказать свои мнения.

Умная и тактичная аргументация, обдуманное слово и хороший совет педагога часто способствуют решить затянувшихся и мучительных конфликтов. Работа школьных педагогов с родителями проводятся по направлениям: в коллективе всех родителей, группой или индивидуально.

Установление с родителями взаимоотношения и хороших отношений осуществляется легче, если педагог ведет общение целенаправленно, с учетом ситуаций, заранее обдумывает содержание беседы, её ход, всевозможные варианты и неожиданных поворотов.

Педагог, установивший тесный контакт с родителями и общественностью, решает следующих задач: изучает семью школьника; последовательно выясняет влияние на личность учащегося социального окружения; способствует совместной педагогической деятельности школы и семьи в воспитании и обучении детей, организации этой работы; содействует родителям в семейном воспитании детей; организует педагогическое просвещение родителей; не допускает отрицательного влияния семьи.

Воликова Т. В. подчеркивает, что методы работы учителя с родителями школьников многообразны:

- индивидуальные: посещение семей школьников на дому, проведение в школе бесед с родителями, дни родительских консультаций в школе.
- групповые: совместная работа учителя и родителей во время уроков, работа с активом.
- коллективные: проведение классных и общешкольных родительских собраний; родительских конференций, посвященных обмену опытом работы по воспитанию; консультаций и вечера вопросов и ответов; проведение совместных внеклассных мероприятий и т. д.

Так же имеются несколько значимых аспектов общения педагога с родителями, которые выделяются Телькановой Г. Г., на которые педагогу рекомендуется обратить внимание:

- общение с родителями желательно начинать не с детских проблем, а с общих вопросов воспитания, не рекомендуется сразу приступить к решению проблем;
- оказывать доброжелательное отношение к родителям, интересоваться их деятельностью, домом;
- разобраться в эмоциях, которые возникли из-за школы, педагогов, учащихся;
- стараться выяснить мнение родителей, по какой причине они так думают;
- прийти к единому мнению об общих целях и на родительских собраниях вести разговор о том, что является важным для всех;
- индивидуально информировать родителей в письменной форме или лично провести беседу [4, с. 60–65].

Содержание всех видов работы школы с семьей заключается в организации тесного их взаимодействия в воспитательном процессе, которое направлено на всестороннее развитие подрастающего поколения.

Дапкене с. предлагает следующее содержание педагогического просвещения родителей:

1. Цели, задачи и методы образования и воспитания подрастающего поколения.
2. Педагогические, физиологические и психологические основы воспитания детей в семье, вопросные особенности детей.
3. Обязанности членов семьи, формы и методы, трудности и ошибки в семейном воспитании.
4. Характер общения детей с родителями, пути регулирования отношений между семьей и школой.
5. Проблемы занятости и свободного времени учащихся, пропаганда здорового образа жизни и здоровья.

Педагогическое просвещение подразделяются на следующие формы: традиционные и нетрадиционные. К традиционным относятся: родительские собрания; лекции на различные темы; вечера вопросов и ответов; диспуты на различные темы; день открытых дверей.

Нетрадиционными являются: деловые игры; диспуты с регламентированием.

Работа классного руководителя с родителями является очень сложной. Для ребенка влияние родителей очень важно и имеет большое значение для него, но вместе с тем, в большинстве случаев это влияние явля-

ется стихийным. Оценка поведения детей со стороны родителей, классного руководителя, самих учащихся часто не совпадают. Следовательно, учитель должен найти путь к сердцу родителей, чтобы дать им позитивное направление. Взаимоотношения с родителями укрепляются, когда:

- педагог не забывает, что родители должны относиться к школе глазами детей (сначала устанавливает контакт с детьми, а далее с их родителями);
- педагог стремится выявить способности родителей в некоторых областях воспитания детей;
- педагог должен помнить, что недопустимо указывать родителям, оскорблять их детей;
- педагог надеется на преобладание добра в душе ребенка;
- педагог делится своим педагогическим опытом и т. д.

Дапкене с. отмечает, что для успешной работы в воспитательном процессе учитель должен владеть педагогическим мастерством: хорошо знать и уважать своего воспитанника, любить свою работу; должен стремиться к достижению поставленных целей и задач; эффективно применять различные формы, методы и способы воспитательной работы; установить хорошие взаимоотношения с семьей воспитанника; способствовать повышению авторитета родителей в глазах учащихся; передавать родителям научные знания и педагогический опыт; развивать свои способности и педагогическое мастерство.

Целесообразно проведение бесед с родителями на интересующие их вопросы. Например: «Организации учебно-воспитательного процесса в первом классе»; «Задача родителей в учебной деятельности первоклассников»; «Возрастные особенности младшего школьного возраста»; «Оказание помощи первокласснику при выполнении домашних заданий»; «Методы воспитания сознательной дисциплины у детей младшего школьного возраста в семье» и другие. Необходимо отметить, что результаты всей учебно-воспитательной работы будут положительными в зависимости от того, какие связи и взаимоотношения сложились в период обучения в первом классе [3].

Гребенщиков И. В. отмечает: «Особенно необходимым для учителя первого класса являются: изучение учащихся за небольшой срок, установление взаимоотношений с их родителями».

По мнению Ибрагимовой В. Н. следующие три главные задачи определяют содержание работы классного руководителя с родителями первоклассников:

1. Изучение опыта воспитания детей в семье, чтобы выявить уровень подготовленности первоклассников к школе; соблюдение преемственности между воспитанием в дошкольном учреждении, в семье и школе; найти индивидуальный подход к каждому ученику.
2. Содействие и оказание методической помощи родителям в правильной организации учебной и творческой деятельности первоклассника и его отдыха.
3. Организация учебно-воспитательной работы в школе, в классе с привлечением родителей учащихся первого класса.

Педагоги имеют возможность применять разные методы познания семьи: наблюдение, беседы, анкетирование, метод сочинений, и т. д.

Сухомлинский В. обращает внимание на следующее: в первом — втором классе важно поощрять родителей за знакомство между собой, за обмен адресами и телефонами. Учителю необходимо обсудить те случаи, когда отдельные родители проявляют недовольство дружбе детей. Работа будет эффективнее при проведении индивидуальных бесед. Следует чаще организовывать совместных праздников, утренников и других мероприятий. Необходимо выслушать родителей, дать возможность им говорить, высказать свои претензии школе, учителю, руководству школы.

Родители, посещающие школу, делятся в основном на две группы: те, которые знают, что их ребенок учится хорошо, поведение ребенка оценивается положительно, ждут похвалы, и те, которые знают о трудностях детей, неохотно говорят об этом, стараются избегать учителя, в основном не знают, как помочь ребенку. Такие родители предпочитают вообще не посещать школу и при-

ходят в школу только тогда, когда их вызывает учитель. Нередко их пугают упреки других родителей по отношению к их ребенку. На эту группу родителей педагог должен обратить особое внимание.

Родители первого — второго класса отличаются в основном более высоким уровнем активности в деле воспитания и взаимодействия со школой. Они регулярно посещают школу, интересуются успехами своих детей в учебном процессе [1, с. 47—51].

Из вышеизложенного можно сделать вывод, учитель — это связывающее звено между школой и семьями учащихся. Учителю необходимо установить тесные взаимоотношения с родителями своих учеников, так как без общения с родителями он оказывается лишенным важных для него информации. У педагогов и семьи цели общие. В школе дети получают не только научные знания; школа воспитывает у них навыки сознательного отношения к окружающей действительности. Семья дает практический жизненный опыт, воспитывает сопереживать другому человеку, отнестись с чувством его состоянию. Для гармонического развития ребенка необходимо и то и другое.

Литература:

1. Григорьева, Д. Г. Школа и родители: социальное партнерство // Воспитательная работа в школе. 2009. № 1. — с. 47—51.
2. Овчарова, Р. В. Практическая психология в начальной школе. М.: ТЦ «Сфера», 1999. — 21 с.
3. Подласый, И. П. Педагогика. Т. 2 — М.: ВЛАДОС, 2007. — 231 с.
4. Тельканова, Г. Г. Родители и дети. // Учитель. 2007. № 3. — с. 60—65.

Этика педагога в интернет-пространстве: методические рекомендации и этические основания создания персональных сайтов учителя

Мартьянов Евгений Юрьевич, аспирант

Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого

Статья определяет основные методические рекомендации и проблемные ситуации этического характера, возникающие при создании личных сайтов учителей. Автор говорит о необходимости разработки этического кодекса, распространяющегося на персональные сайты учителей, а также на материалы, содержащиеся на них. В статье представлены основные варианты создания учительского сайта, охарактеризованы плюсы и минусы каждого из вариантов. Работа также включает в себя анализ проблемных ситуаций, возникающих при разработке собственного веб-ресурса.

Ключевые слова: этика, персональный сайт учителя, этический кодекс, веб-ресурс, сайт, школьный сайт.

В современной образовательной среде наличие сайта для учителя начальной и средней школы. Является если не обязательным, то, однозначно, важным критерием для оценки профессиональной деятельности педагога, его методической, воспитательной и внеурочной работы. К примеру, в процедуре аттестации педагогических работников значимым требованием стало наличие собственного, регулярно обновляемого, веб-ресурса. В России, особенно столичном регионе, регулярно проводятся конкурсы, посвященные учительским сайтам,

проводимых под эгидой департамента образования. Так, на страницах учительской газеты мы можем обнаружить информацию о подобных конкурсах, к примеру «позитивный контент-2014», прошедшего при поддержке департаментов образования и информационных технологий Москвы. [1] Отметим слово «контент» в названии конкурса, как совокупность информации, доступ которой безопасен для школьника. Одной из определяющих задач, стоящих перед автором данной статьи, можно считать морально-этическое осмысление совре-

менного контента, размещаемого на учительских сайтах. Нельзя не отметить, количество конкурсных сайтов (более 100!), участвовавших в конкурсе. [2] Подобная статистика, несомненно, объективно отражает необходимость создания персонального сайта для профессионального и личностного роста учителя. Обратим внимание и на требования для конкурсных проектов. Так, конкурс, организованный компанией Ru-centr, посвященный личным сайтам и блогам для молодежной аудитории, определяет четкие нравственные критерии содержания веб-ресурсов: «сайт должен иметь познавательную, образовательную, воспитательную направленность, высокую социальную значимость... контент сайта должен способствовать гармоничному и позитивному развитию целевой аудитории... способствовать воспитанию этики пользования Интернетом и навыков его безопасного использования...» [3]

Персональный сайт может включать в себя не только портфолио педагога с его личными достижениями, но и определенный уровень интерактивности: от простейшей формы обратной связи, до серьезных разборов интерактивных уроков и домашних заданий. Можно с уверенностью говорить о том, что личное пространство в сети позволяет современному учителю грамотно организовывать свою трудовую деятельность, реализовывать достижения карьерного роста, применять современные информационные технологии в своей деятельности. Определяя обзор инициатив, предпринятых в современной отечественной образовательной системе, можно констатировать, что большинство из них направлены на вывод учебного процесса в информационное пространство. Обусловлены подобные стремления, во-первых, повышением интерактивности образовательного процесса, а также повышением мотивации учащихся к современной, сообразной им, учебной деятельности. Таким образом, к созданию персонального сайта учителя подталкивают не только инициативы руководства или же преддверие аттестации, но и современная информационная действительность. Однако, в современном сетевом образовательном пространстве можно наблюдать и ряд проблем, связанных, прежде всего, с контентом, расположенным на веб-ресурсах. Так, к примеру, эксперты Российского нового университета (РосНОУ) и издательства «Просвещение» опубликовали результаты исследований, где состояние лишь одной трети школьных сайтов признано удовлетворительным. [4]

Нынешние сервисы по созданию персональных веб-ресурсов можно разбить на несколько категорий: услуги частных специализированных компаний по созданию, продвижению и поддержке веб-сайта, ресурсы площадок по созданию персональных сайтов для личного пользования и бизнеса при помощи конструкторов, тематические ресурсы коммерческих информационно-образовательных порталов, предлагающих создание отдельной шаблонной страницы, своего рода, личного кабинета на веб-ресурсе. Говоря объективно, необходимо отметить, что реальная возможность создать персональный сайт для учителя сужается до границ онлайн-конструктора. Html-языки знают немногие пе-

дагоги, услуги по созданию и продвижению сайта компании достигают десятков тысяч рублей, а личные страницы педагогов на образовательных ресурсах не могут вместить весь полезный объем информации, которую учитель может использовать при создании собственного интернет-пространства.

Размещение персонального сайта учителя на крупных веб-хостингах, предлагающих создание веб-ресурса с помощью конструктора имеет ряд преимуществ: так, многие конструкторы уже поддерживают язык html5, что позволяет качественно повысить уровень интерактивности портала, также пользователю предлагается ряд готовых шаблонов и объектов, организуя которые пользователь может сравнительно легко создать качественный ресурс. Поддержка и хостинг подобного сайта бесплатны, развитие конструкторов и интерактивных форм позволяют учителю постоянно совершенствовать свой сайт. Однако, среди плюсов подобных площадок, можно отметить и ряд минусов: расположение сайта на домене компании, что определяет достаточно длинное имя сайта, неудобное для размещения в контактной и служебной информации, большое количество контекстной рекламы, возникающей при работе пользователей с сайтом, необходимость оплаты хостинга за отключение рекламы и сокращение доменного имени, ограниченность замысла пользователя возможностями конструктора. Для персональных сайтов учителей особенно нежелательно наличие контекстной рекламы. Необходимо констатировать, что в современном информационном пространстве реклама превратилась в источник значительного дохода, однако, практически никак не регулируется в законодательной сфере. Учителю, чей сайт могут посещать ученики, родители и коллеги, нежелательна трансляция рекламы, чье содержание может не позволять просмотр несовершеннолетним. Также контекстная реклама привлекает создателей вредоносных программ, и сайт учителя может являться невольным распространителем вирусов и вредоносного программного обеспечения. Учитывая вышеперечисленные факторы педагогу необходимо с большой ответственностью подходить к выбору конструктора для своего будущего веб-ресурса.

Учительский сайт в системе персональных информационных ресурсов занимает особое место: его нельзя отнести к категории блогов, поскольку профессиональная этика педагога накладывает определенные рамки на содержание ресурса и обратную связь с пользователям, нельзя отнести учительский сайт и к информационным ресурсам, характер ресурса представляет несомненно больше, нежели размещение статистической информации и контактов. Учительский сайт занимает особое место среди ресурсов интернета, — обладая собственной уникальной структурой, сайт учителя выступает и как портфолио, и как информационно-методический ресурс, и как медиаресурс школьной жизни вокруг учителя.

Приступая к созданию персонального сайта учителя, необходимо учитывать, что общепринятая организация разделов сайта имеет определенную, устоявшуюся

структуру, которую, так или иначе, избирает большинство педагогов при создании персонального веб-ресурса. К общепринятым разделам сайта относятся «методическая работа», «учебная работа», «контакты», «воспитательная работа», раздел, посвященный собственным электронно-образовательным ресурсам. Подобная организация структуры сайта позволяет наиболее выгодно разместить информацию с высокой степенью наглядности и интерактивности.

Вопрос о содержании разделов учительского сайта остается открытым. Автор убежден, что информация, выкладываемая на веб-ресурсе должна соответствовать требованиям профессиональной этики педагога и исключать личные увлечения, фотографии, мысли на политические и социальные темы. Наполнение сайта следует осуществлять той информацией, которая объективно отражает профессиональный уровень учителя, создает благоприятное впечатление от личностных качеств педагога и его работы. Важно отметить, что информация должна быть именно объективной. В интернете достаточно много примеров, когда педагоги, стремясь создать о себе лучшее впечатление, корректируют грамоты и наградные листы в портфолио, добавляют награды и достижения им не принадлежащие. Вопрос о достоверности информации, выкладываемой на сайте, целиком и полностью должен регулироваться профессиональной и информационной этикой педагога в информационном пространстве. Автор уверен, что разработка этических кодексов поведения педагога в интернете жизненно необходима современному обществу, однако подобное исследование обширно и выходит за рамки статьи, поэтому здесь рассматриваются лишь частные вопросы профессиональной этики, связанные с учительским сайтом. Одной из важных проблем современной информационной этики можно считать проблему плагиата и авторского права. Применимо это в полной мере и к учительским сайтам, — педагоги, размещая на своих ресурсах методические, дидактические и учебные материалы, подчас забывают об авторском праве и копируют информацию с первого попавшегося источника в интернете. Подобные действия противоречат этическому кодексу глобальной сети и мотивированы, скорее, стремлением выдать желаемое за действительное. Подобная негативная практика приводит к засорению информационного пространства, потерям в качестве используемых материалов, и, как следствие, негативным результатам работы в дальнейшем. Несоблюдение этических кодексов приводит к серьезным проблемам в долгосрочной перспективе. Нельзя не согласиться с тем, что современная методическая база берется большинством педагогов из глобальной сети, причем, в основном, из персональных учительских сайтов. Постоянный плагиат приводит к тому, что задания и материалы повторяются из года в год, ученики легко находят их в сети интернет, списывая готовые ответы. Разработка собственных заданий и размещение их на сайте должны осуществляться педагогом с использованием современных технологий защиты данных, например водяные знаки Picasa, конвертация в pdf, защита документов от изменений и т. д.

Современные конструкторы, работающие на языке веб-программирования html-5, позволяют создавать сайты с высоким уровнем интерактивности. Так, например, на собственном сайте можно организовать раздел интерактивных домашних заданий. Интересна и интеграция современных конструкторов с социальными сетями. Так, на личном сайте педагога можно разместить кнопки: «опубликовать», «поделиться». Наиболее продуктивно интерактивные задания можно создавать пользуясь функцией блога. Сообщение блога может содержать в себе текст задания, интерактивные задачи, видеоуроки, тогда как ученики могут оставлять решения и ответы в комментариях или посредством отправки файлов через форму. Как мы уже писали выше, конструктор позволяет создавать пользователю готовые блоки, которые уже наполняются информацией пользователя, — это позволяет сравнительно легко создавать даже качественные и сложные сайты даже неопытному пользователю. Персональный сайт можно использовать как хранилище методических и учебных материалов, галерею школьной жизни, площадку для организации тематических опросов и обсуждений. На первый взгляд, ограниченное пространство для медиа-ресурсов возможно расширить за счет использования файловых хранилищ, что позволяет размещать на сайте гиперссылки на материалы большого объема.

В своей статье мы суммировали основные проблемы, возникающие при создании персональных учительских сайтов. Необходимо отметить, что в современном образовательном пространстве наличие у педагога персонального сайта становится если не требованием, то желательным этапом в становлении профессиональной деятельности учителя. Можно определить и значительную динамику в отношении личных сайтов учителей в российском интернет-пространстве. Так, существует общероссийский рейтинг школьных сайтов с четкими и определенными критериями, определяющими информацию, которая должна содержаться на веб-ресурсе. [5] Учительские сайты в современном пространстве имеют собственную специфическую структуру, которая ограничивает размещение медиаматериалов профессиональной этикой педагога. В современном обществе мы неоднократно можем наблюдать ситуации, когда учителя размещают на своих личных страницах в интернете информацию ненадлежащего содержания: это могут быть личные фотографии, мнения, высказывания. Нередки и случаи плагиата, когда педагог выстраивает свою карьеру и достижения, копируя чужие материалы. Частота подобных случаев, а также общественный резонанс, который они вызывают, требуют разработки этических кодексов поведения учителя в интернет-пространстве. Границы подобного кодекса должны быть включать и персональные сайты учителей. Статья представляет собой попытку обозрения актуальных проблем связанных с деятельностью педагога в цифровом информационном пространстве. Базовые методические рекомендации по созданию сайта, данные в статье, созданы с учетом тех базовых понятий профессиональных этических кодексов. Однако, разработка «цифровой» этики учителя еще далека от завершения.

Литература:

1. В Москве назвали семь лучших сайтов учителей столицы [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Учительская газета» [Сайт] — URL: <http://ug.ru/news/13383> (дата обращения: 13.03.2015)
2. Более 100 интернет-порталов московских учителей соревнуются в конкурсе на лучший образовательный сайт для молодежи [Электронный ресурс] // Портал департамента образования города Москвы [Сайт] — URL: <http://dogm.mos.ru/presscenter/news/detail/1343244.html> (дата обращения: 13.03.2015)
3. Объявлен конкурс на самый позитивный сайт для молодежи [Электронный ресурс] // информационный портал медиасообщества Санкт-Петербурга, Ленобласти и Северо-Западного региона Лениздат.ру [Сайт] — URL: <http://lenizdat.ru/articles/1123651/> (дата обращения: 13.03.2015)
4. Эксперты Общероссийского рейтинга признали качественными треть школьных сайтов [Электронный ресурс] // Сетевое издание «Учительская газета» [Сайт] — URL: <http://ug.ru/news/11111> (дата обращения: 13.03.2015)
5. Критерии Общероссийского рейтинга школьных сайтов (версия 4.0, Зима 2015) [Электронный ресурс] // информационный портал проекта РосНОУ и издательства «Просвещение» [Сайт] — URL: <http://rating.gospou.ru/?q=criteria4-0> (дата обращения: 13.03.2015)

Преподавание курса химии и практические работы по решению экспериментальных задач

Шарипов Шавкат Рахмонович, кандидат химических наук, доцент;

Шеранова Марьям Базарбаевна, преподаватель;

Алимкулов Сирожиiddин Олимжон угли, студент;

Рустамов Абдусамат Шукруллаевич, студент

Джизакский государственный педагогический институт (Узбекистан)

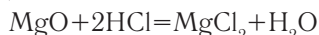
Решение экспериментальных задач способствует развитию мышления учащихся, так как они постоянно прибегают к различным логическим приемам: сравнению и аналогии, анализу и синтезу, систематизации и обобщению.

Дидактическая функция экспериментальных задач выражается в контроле знаний и практических умений учащихся. Задачи следует решать всем учащимся одновременно под руководством учителя.

Решение задач складывается из следующих этапов: 1. Осмысление задачи. 2. Теоретическое решение задачи, выяснение условий протекания реакций, их сущности. 3. Подготовка реактивов и оборудования. 4. Практическое решение задачи.

Рассмотрим пример решения задачи: «Исходя из оксида магния, получите хлорид магния». Чтобы от оксида магния перейти к хлориду магния, нужно такое сложное вещество, которое содержит химический элемент хлор и которое реагирует с оксидом. Ученики могут предложить соляную кислоту (они знают, что кислоты реагируют с оксидами металлов) или поваренную соль. Учащимся неизвестно, реагируют ли оксиды металлов с солями, в частности с поваренной солью. Для того чтобы доказать отсутствие такой реакции, учитель проводит опыт. Итак, для реакции нужно взять соляную кислоту.

Далее ученики пишут уравнение реакции между оксидом магния и соляной кислотой, подписывая под каждой формулой вещества их агрегатное состояние и цвет:



Учитель выясняет с учащимися условия протекания реакции: нужно ли нагревать смесь или нет? Этот вопрос учащиеся решают в процессе выполнения опыта. Затем выясняют вопросы: в каком виде получается соль? Как выделить соль из раствора?

Прежде чем выполнять опыт, учитель указывает, сколько нужно взять оксида магния (одну стеклянную лопаточку), сколько нужно капель соляной кислоты (примерно). Только после таких пояснений учащиеся приступают к выполнению экспериментальной задачи.

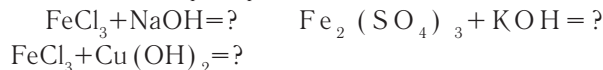
Экспериментальные задачи можно предложить учащимся после изучения оснований. Например:

1. Получите реакцией обмена гидроксид железа (III) и выделите его из смеси.
2. В двух пробирках под номерами имеются растворы кислоты и щелочи. Определите, в какой пробирке кислота, а в какой — щелочь.

При решении первой задачи выясняют такие вопросы:

- а) Какие реакции называются реакциями обмена?
- б) Какие необходимы растворы веществ для получения гидроксида железа (III)? Предложите несколько реакций для получения этого вещества.

Учащиеся могут назвать различные соли и различные основания. Например:



В ходе беседы проводят теоретический анализ предложенных реакций, а если необходимо, ставят опыты. В результате анализа учащиеся приходят к таким выводам:

для реакции можно взять любую растворимую соль железа (III) и любое растворимое основание — щелочь; реакция должна осуществляться при комнатных условиях.

Далее решается вопрос, как выделить гидроксид железа (III) из смеси. В связи с этим повторяют прием фильтрования. Фильтрование лучше всего проводить фронтально.

При решении второй задачи нужно научить учащихся отбирать пипеткой пробу (примерно 5 капель) в пробирку или в углубление пластины (платы), объяснить, почему необходимо так поступить.

Обучать решению задач следует не только фронтально, но и путем вызова отдельных учеников к демонстрационному столу. При этом учащиеся класса принимают участие в обсуждении задачи, в составлении плана ее решения, а выполняют опыты вызванные учащиеся. Учителю необходимо проследить за тем, какие ошибки допускают ученики в процессе выполнения опытов, исправлять ошибки, привлекая для этого учащихся.

В VII классе, согласно программе, имеется одна практическая работа по решению экспериментальных задач: «Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений». Это первая работа такого характера для учащихся. Чтобы для них не было неожиданностей, необходимо тщательно готовить учащихся к решению экспериментальных задач. Для этого следует на уроках, предшествующих практической работе, пред-

лагать сходные задачи, обращать внимание на подходы к решению задач.

В последующих классах необходимо продолжать обучать учащихся решению экспериментальных задач, так как их содержание усложняется в связи с усложнением курса химии. В VII классе проводится распознавание классов неорганических соединений (кислоты, основания), осуществляются превращения в одну стадию (например, оксид металла — соль), распознаются преимущественно два конкретных вещества с помощью одного реагента, используются качественные реакции на соляную кислоту, хлориды, бромиды, иодиды.

В процессе изучения темы «Галогены» можно предложить учащимся экспериментальные задачи, которые решаются фронтально или путем вызова отдельных учеников к демонстрационному столу. Приведем пример решения задачи следующего содержания: «В трех пробирках под номерами 1, 2, 3 даны растворы соединений: хлорида натрия, иодида натрия и соляной кислоты. Определите, какое вещество в какой пробирке».

Решение задачи следует начать с анализа. Из трех предлагаемых веществ одно — кислота, ее можно обнаружить индикатором. Остальные вещества можно определить при приливании растворов ацетата свинца или нитрата серебра: в одном случае образуется белый осадок, в другом — желтый осадок. Ход рассуждений учащиеся могут оформить в виде плана-таблицы:

Таблица 1

План задачи

Вещество	Реактив		Пробирка №
	Лакмус	Рb (CH ₃ COO) 2	
HCl	Раствор красного цвета	PbCl ₂ ↓ осадок белого цвета	
NaCl	—		
NaI	—	PbI ₂ ↓ осадок желтого цвета	

Затем учащиеся практически решают задачу, беря пробу из каждой пробирки. Установив содержимое каждой пробирки, они проставляют соответствующие номера в таблице и записывают уравнения реакций.

Каждая практическая работа по решению экспериментальных задач требует предварительной домашней подготовки учащихся, которая заключается в повторении материала темы (или нескольких тем), проведении анализа всех задач предстоящей работы и подготовке плана их решения.

Иногда отдельные учащиеся недооценивают предварительную подготовку. В результате этого они оказываются в большом затруднении, успевают в течение занятия решить одну задачу.

Предлагаемые задачи можно условно подразделить на две группы: задачи на воспроизведение и задачи продуктивного характера. Решение задач на воспроизведение требует применения известных учащимся теоретических знаний и практических умений. Например, задачи на разделение смесей, приготовление растворов, проведение характерных или качественных реакций и др.

Задачи на воспроизведение в процессе обучения постепенно усложняются, увеличивается число действий, повышается теоретический аппарат, необходимый для решения экспериментальных задач.

Выполнение задач продуктивного характера связано с переносом знаний в новые ситуации, применением обобщенных теоретических знаний. Сюда можно отнести получение определенного вещества несколькими способами; осуществление цепочки превращений, состоящей из двух-трех реакций; распознавание веществ, изученных в различное учебное время, и др. При решении задач продуктивного характера учащиеся проявляют полную самостоятельность.

Некоторые задачи, носят творческий характер (высший продуктивный уровень). При их решении требуются глубокие теоретические знания. Сюда можно отнести: избрание оригинального пути решения экспериментальной задачи, умение предложить несколько способов решения задачи, обосновать наиболее оптимальный из них.

Приведем пример: «Не прибегая к дополнительным реактивам, распознайте растворы веществ: карбоната натрия,

соляной кислоты и хлорида бария». При решении этой задачи важно вначале установить одно вещество, с помощью

которого затем можно определить остальные вещества. Для удобства рассуждения воспользуемся такой схемой:

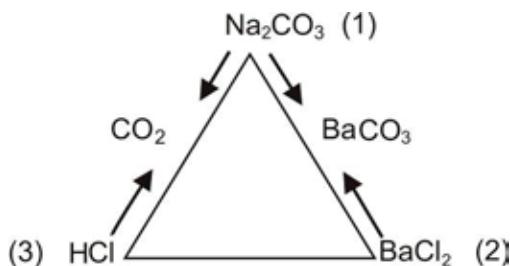


Рис.1

Пробирки с растворами веществ условно обозначим цифрами 1, 2, 3.

Если при сливании проб из двух пробирок, например 1 и 2, образовался осадок, то это указывает, что прореагировали хлорид бария и карбонат натрия. Однако называть номера пробирок, в которых находится каждое из этих веществ, нельзя. Тем не менее можно утверждать, что в пробирке 3 содержится соляная кислота. При действии ее на вещество пробирки 1 выделяется оксид углерода (IV), что доказывает наличие карбоната натрия; приливание соляной кислоты в пробирку 2 не дает реакции; следовательно, это хлорид бария.

Возможно, что при сливании проб из двух пробирок, например 1 и 3, выделится газ (см. схему). Этот результат позволяет заключить, что в пробирке 2 находится хлорид бария. С его помощью распознают содержимое пробирок 1 и 3.

Зная содержание задач, учитель сумеет дифференцированно подойти к их распределению между учащимися с различной успеваемостью.

Решение экспериментальных задач следует рассматривать как проверку, контроль знаний и умений учащихся. Поэтому, как отмечалось, решение задач должно быть строго индивидуализировано. Каждый ученик должен выполнять свой вариант, состоящий обычно из 3–4 задач. Варианты задач по степени трудности определяет учи-

тель. В процессе занятия учитель определяет степень подготовленности учеников к занятиям по выполняемым действиям, скорости работы, записям. Следует предупредить учащихся, что результаты решения задач будут проверяться учителем. Поэтому пробирки (или пластины), в которых проводились опыты, должны сохраняться некоторое время, пока не проверит результаты учитель.

При выставлении оценки за решение экспериментальных задач необходимо учитывать:

- а) наличие правильного плана решения задачи;
- б) выбор рационального пути решения задачи (использование минимального числа реагентов);
- в) четкое оформление отчета — запись уравнений реакций, указание на условия их осуществления, характеристика веществ до и после реакции (цвета растворов, осадков) и др.

Также необходимо учитывать владение теми или иными практическими умениями (если удалось проследить).

Иногда ученик, решив две задачи, не успел выполнить третью задачу, хотя план ее решения правильный. Считаем, что наличие правильного плана, составленного самостоятельно учеником (что легко установить), — это уже решение задачи на 50%. Данный момент следует учитывать при выставлении оценки за решение задач на практическом занятии.

Литература:

1. Коротов, В. М. Общая методика учебно-воспитательного процесса; Учеб. пособия. — М.: Просвещение, 1983. — 223 с.
2. Пасечкин, Б. Н. Набор реактивов для химического кабинета // Химия в школе. — 1978. — № 6.
3. Чертков, И. Н. Организация практической деятельности учащихся и развитие их интереса к химии // Химия в школе. — 1979. — № 5.

ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ДИДАКТИКА

Работа с текстом как одно из условий формирования познавательных универсальных действий

Мусихина Любовь Вениаминовна, учитель начальных классов

МАОУ Новолялинского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 4» (Свердловская область)

Сегодня, в ситуации введения новых стандартов, формирование универсальных учебных действий познавательного характера является одним из требуемых результатов обучения. Разработка концепции развития универсальных учебных действий в системе общего образования отвечает новым социальным запросам.

Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

Умение учиться в своей основе содержит сформированные на достаточном уровне познавательные процессы. Среди *познавательных процессов*, способствующих эффективному формированию умения учиться, являются:

- восприятие — психический процесс обнаружения, принятия, различия и усваивания явлений внешнего мира и формирование их образа;
- внимание — психический процесс сосредоточения мыслей, зрения, слуха на чём-либо;
- память — психический процесс сохранять и воспроизводить в сознании впечатления, опыта;
- мышление — психический процесс отражения объектов действительности в представлениях, суждениях, понятиях.

ФГОС определяет результаты образования посредством категории универсальных учебных действий.

Универсальные учебные действия — это обобщенные действия, помогающие учащимся ориентироваться в различных предметных и метапредметных областях познания, они обеспечивают способность учащегося к САМОразвитию и САМОсовершенствованию посредством сознательного и активного присвоения нового социального опыта — умения учиться и развиваться (УУД).

Планируемые результаты обучения, сформулированные в федеральных государственных образовательных стандартах, делятся на 3 большие группы: личностные, предметные и метапредметные. Для более качественного освоения учебного материала, школьникам необходимы три группы умений:

- умения, связанные с организацией собственной деятельности;
- умения, связанные с получением и обработкой информации;
- умения, связанные с осуществлением познавательной деятельности.

Познавательные универсальные действия состоят из: общеучебных универсальных действий, логических универсальных действий, а также постановки и решения проблем, что и определяется как *познавательный процесс*.

Несмотря на большое количество теоретических исследований, методы и приемы изучения художественных текстов в начальной школе очень важны, поскольку являются основой методики преподавания литературы. Для формирования и развития познавательных процессов в рамках учебной и внеучебной деятельности используются разнообразные методические приемы.

Одним из продуктивных, на наш взгляд, является технология работы с текстом. Данная технология предполагает 4 основных действия:

- выделение главного;
- установление причинно-следственных связей;
- классификация на основе анализа;
- сравнение и обобщение.

Основными методами и приемами выступают беседа (подготовительная (вводная, вступительная), прогностическая, «свободная», аналитическая); прием-сообщение учащимся биографии автора; выразительное чтение; метод рассказывания.

Основными *этапами работы* с текстом можно назвать следующие микродействия:

- знакомство с текстом;
- выделение ключевых слов;
- обсуждение прочитанного;
- рефлексия.

Для достижения эффективности реализуемой технологии данная работа реализуется на всех уроках и во внеурочной деятельности. Данная работа должна носить системный характер. Такой способ обучения,

который применяется систематически и оказывает большое влияние на развитие познавательных процессов.

положить, что данная технология реализуемая при аудиальном сопровождении учит слушать собеседника;

4) мышление оценивалось по 4 формам проявления:

Таблица 1

Результаты динамики развития познавательных процессов младших школьников (2014–2015 гг.)

Познавательный процесс Уровень развития, %			Период		
			2класс 1полугодие	2класс 2полугодие	3класс 1полугодие
Восприятие		высокий	19	32	46
		средний	67	50	54
		низкий	24	18	0
Внимание		высокий	34	31	38
		средний	38	56	62
		низкий	28	13	0
Память	зрительная	высокий	0	0	29
		средний	68	95	71
		низкий	32	5	0
	слуховая	высокий	33	54	75
		средний	45	31	25
		низкий	22	13	0
Мышление	аналогия	высокий	0	18	5
		средний	43	72	65
		низкий	57	10	30
	анализ	высокий	19	32	0
		средний	57	50	45
		низкий	24	18	45
	рассуждение	высокий	0	0	5
		средний	52	72	65
		низкий	48	18	30
	сравнение	высокий	0	0	0
		средний	14	54	42
		низкий	86	46	58

По результатам реализации данной технологии нами производилась оценка результатов последующим анализом. Сводные результаты представлены в Таблице 1.

Согласно результатам можно сделать следующие **выводы**:

- 1) *восприятие* младших школьников характеризуется наличием позитивных сдвигов от 2 кл./1 полугодия к 2 кл./2 полугодия изменения составили **13%**, а от 2 кл./2 полугодия к 3 кл./1 полугодия — **14%**;
- 2) *внимание* младших школьников тоже характеризуется наличием негативных сдвигов от 2 кл./1 полугодия к 2 кл./2 полугодия изменения составили — **3%**, а от 2 кл./2 полугодия к 3 кл./1 полугодия позитивных сдвигов — **7%**;
- 3) *зрительная память* младших школьников характеризуется наличием позитивных сдвигов от 2 кл./2 полугодия к 3 кл./1 полугодия — **29%**; *слуховая память* младших школьников характеризуется наличием позитивных сдвигов от 2 кл./1 полугодия к 2 кл./2 полугодия изменения составили — **21%**, от 2 кл./2 полугодия к 3 кл./1 полугодия — тоже **21%**.

В целом наибольшие позитивные изменения реализуются в отношении слуховой памяти, возможно пред-

способность устанавливать связи (аналогия), способность к анализу (нахождение закономерностей), способность рассуждать (решение логических задач), способность к сравнению. Сравнительный анализ результатов показал позитивные сдвиги к концу 2 полугодия/2 кл., а к концу 1 полугодия/3 кл. значительных изменений не наблюдается. Однако стоит отметить, что положительная динамика прослеживается в отношении снижения низкого уровня от 2 класса к 3 классу.

Полученные результаты нами анализировались и с точки зрения их учебной успеваемости:

- средний балл по контрольным работам;
- проверка техники чтения;
- отметки за полугодие.

Анализ показал, что средний балл по контрольным работам изменился:

- по предметам «Русский язык», «Чтение» на — 0,2 балла (от 3,8 до 4,0), а по «Математике» и «Окружающему миру» — на 0,1 балла;
- техника чтения: увеличились темп чтения и понимание текста, а количество ошибок уменьшилось (Рисунок 1);

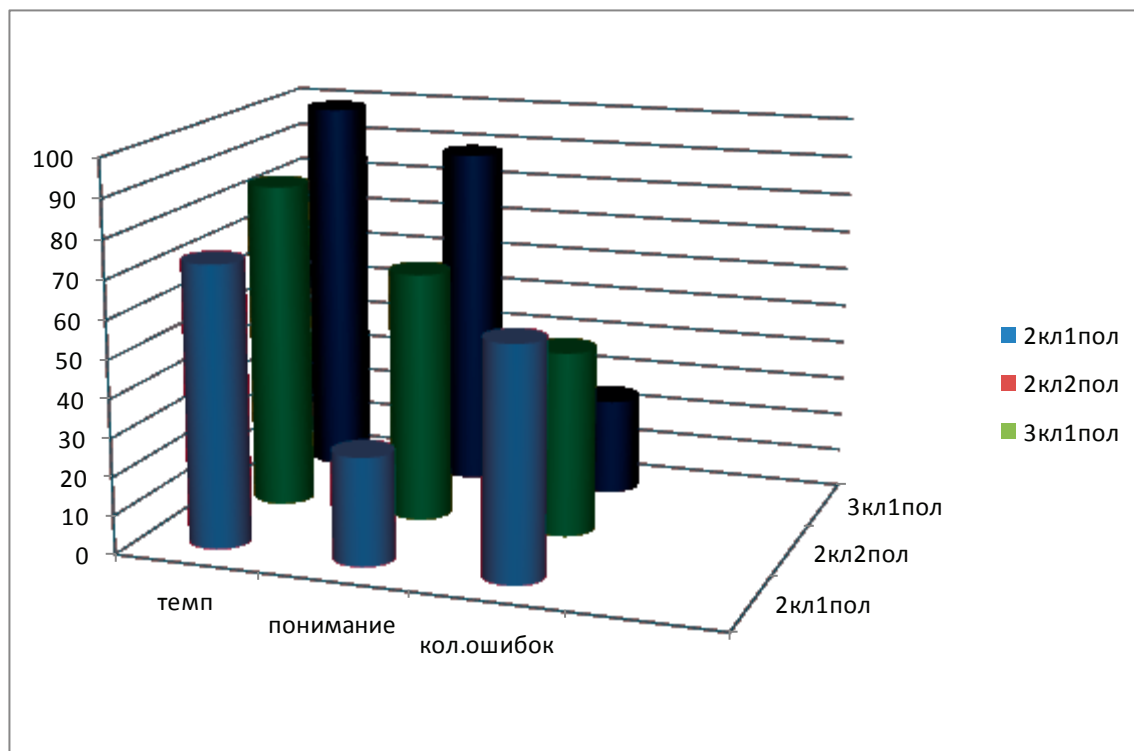


Рис. 1

— средний балл за полугодие увеличился по предметам «Русский язык», «Чтение» на — 0,2 балла а по «Математике» и «Окружающему миру» — на 0,1 балла.

Познавательные процессы: восприятие, внимание, воображение, память, мышление — выступают как важнейшие компоненты любой человеческой деятельности. Для того, чтобы удовлетворить свои потребности, общаться, играть, учиться и трудиться, ученик должен вос-

принимать мир, обращать внимание на те или иные моменты или компоненты деятельности, представлять то, что ему нужно делать, запоминать, обдумывать, высказывать суждения. Поэтому без участия познавательных процессов образовательная деятельность невозможна, они выступают как неотъемлемые внутренние моменты. Они развиваются в деятельности, и сами представляют собой виды деятельности.

Здоровьеформирующий потенциал естественнонаучного образования младших школьников: пути и средства его актуализации

Прокопьев Николай Яковлевич, доктор медицинских наук, профессор;
Игнатова Валентина Александровна, доктор педагогических наук, профессор;
Колунин Евгений Тимофеевич, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный университет

Пономарева Людмила Ивановна, доктор педагогических наук, профессор
Шадринский государственный педагогический институт (Курганская обл.)

В статье раскрываются проблемы использования естественнонаучного образования как здоровье формирующего потенциала младших школьников. Показаны пути и средства его актуализации.

Ключевые слова: младшие школьники, здоровье, образование.

На современном этапе развития человеческого общества такие универсальные ценности, как жизнь и здоровье человека приобретают особое значение. Здоровье и образование признаются приоритетами государства.

Задачи, стоящие перед педагогической общественностью, требуют своего решения на теоретическом и практическом уровнях. Исследователи в разных регионах России обращают внимание на неблагоприятную динамику основных показателей здоровья учащихся [32, 55].

В исследованиях НИИ Гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья РАМН отмечается, что за последние 10 лет заболеваемость младших школьников увеличилась на 89%. Анализ работ отечественных ученых [7–9, 15, 16, 59, 60] свидетельствует, что проблема нарастает с переходом детей из класса в класс. В связи с этим существует потребность в теоретическом обосновании и разработке педагогических условий и средств, обеспечивающих формирование мотивации к сохранению и укреплению индивидуального здоровья, стремление к здоровому образу жизни (ЗОЖ), осознание ценности здоровья как важнейшего элемента общей культуры человека уже на самых первых этапах обучения в школе.

На младшей ступени обучения познание основ здорового образа жизни происходит, главным образом, в рамках естественнонаучного образования. Формирование ЗОЖ как педагогическая проблема интересует многих отечественных педагогов [24, 34]. Разработан ряд учебных пособий, посвященных проблеме обучения школьников здоровьесбережению. Знания о человеке как биосоциальной системе, о здоровье и способах его сохранения младшие школьники получают, изучая предмет «Окружающий мир». В его содержании представления о человеке раскрываются с точки зрения культурно-исторического подхода, основывающегося на работах И. Я. Лернера [40, 41]. Особое значение для нашего исследования имеют философские и гуманистические идеи о ценности здоровья и путях его сохранения Н. М. Амосова, И. И. Брехмана [2, 11, 12], теоретические основы оздоровительных технологий, разрабатываемые Б. с. Толкачевым [57], концепции становления начальных знаний о сохранении здоровья у младших школьников [30]. Однако, несмотря на ведущиеся в разных направлениях исследования, в современной науке и практике до сих пор не сложились целостная система и технология обучения здоровому образу жизни как форме и способу повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют генетически детерминированные возможности организма. Анализ философской, медико-педагогической и методической литературы, изучение опыта работы учителей начальных классов позволили выделить **несоответствия, противоположности и противоречия** между:

1. необходимостью формирования у школьников здорового образа жизни в связи с объективно существующей потребностью государства в членах общества, обладающих полноценным здоровьем, с одной стороны, и отсутствием целостной системы его формирования в массовой общеобразовательной школе — с другой;
2. наличием значительных здоровьесформирующих возможностей естественнонаучного образования младших школьников и степенью их реализации в педагогической практике;
3. бесспорным признанием детьми и их родителями ценности здоровья и низкой поведенческой активностью, направленной на его сохранение и укрепление.

Под **здоровьесформирующим потенциалом (ЗФП) естественнонаучного образования** мы понимаем те составляющие учебно-воспитательного процесса, источники, возможности и средства, которые могут быть приведены в действие и использованы для обеспечения успешности воспитания у учащихся привычки к здоровому образу жизни. Его **актуализация** заключается в реализации полученных детьми теоретических знаний в практической деятельности.

Стремительное развитие социально-экономических, техногенных, культурно-информационных процессов в современном обществе меняет приоритеты в системе образования. Сегодня востребована активная личность, способная самостоятельно решать проблемные ситуации, противостоять агрессивному влиянию среды, сохраняя и приумножая свое здоровье. В период существенных изменений в нашей жизни, модернизации образования, повышается внимание к его качеству, возрастает значение здоровьесбережения в условиях школы, поскольку здоровье — важнейшая ценность человека, общества, государства, основа эффективного получения образования, залог комфортной, духовно наполненной жизни, продуктивной деятельности.

Теоретическое обоснование наших исследований основывается на подходах, рассматривающих проблемы улучшения здоровья нации с точки зрения воспитания у детей потребности ведения ЗОЖ с раннего детства. Культура ведения здорового образа жизни не дается человеку изначально, а является результатом его обучения, воспитания и саморазвития [48, 49, 50].

Чтобы выжить в современной жесткой, а порой и агрессивной по отношению к человеку социоприродной среде, и сохранить хотя бы относительное здоровье, необходимо иметь индивидуальную систему поведения на каждый день. Для выработки такой системы требуется выбрать точку отсчета — иметь понятие о здоровье и здоровом образе жизни, стойкую потребность в его осуществлении и необходимые для этого волевые качества. В современной научной литературе нет общепринятого понятия «здоровье», раскрывающего его сущность. Насчитывается 79 определений здоровья человека, сформулированных в разных странах мира. Авторы опираются на разные подходы в уточнении понятия.

Определение здоровья, приведенное в Уставе Всемирной Организации Здравоохранения (WHO) — описывает его как объективное состояние и субъективное чувство полного физического, духовного и социального благополучия (Устав WHO, 1949 г.). По этому определению высказывается немало замечаний и уточнений, поскольку оно не отражает характеристики здоровья как многомерного и многокомпонентного состояния организма. В Медицинской энциклопедии «здоровье» определяется как «состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения» [34]. По Н. Ф. Реймерсу «здоровье — это объективное состояние и субъективное самочувствие человека», причем эти состояния обуслов-

лены совокупным действием внутренних и внешних по отношению к организму факторов. Именно равновесие этих факторов и составляет сущность здоровья.

В. П. Казначеев [31] указывает, что здоровье индивида — динамическое состояние сохранения и развития биологических, физиологических, психологических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности человека, а В. В. Колбанов [34], сформулировав наиболее полное определение здоровья, называет его континуумом естественных состояний жизнедеятельности.

Тот факт, что термин «здоровье» в настоящее время широко применяется к различным социальным системам («здоровье школьника», «здоровье семьи», «здоровье школы» и т. д.), заставляет нас взглянуть на здоровье как на категорию, которая приобретает широко интегрированный смысл. Разделяя мнение З. И. Тюмаевой [60] о том, что человек — это динамическая биоэкосоциальная система, внутренний гомеостаз которой обусловлен гомеостазом внешней среды — экзогомеостазом, мы, как и [57, 58], считаем, что способность к адаптации есть важнейшее свойство этой системы. Выбор термина «адаптация» в качестве онтологической основы понятия «здоровье» обусловлен исторической тенденцией его приближения к общенаучному, позволяющему характеризовать человека не только как биологический объект, но и как личность. И. И. Брехман [11, 12], как и П. П. Блонский [10] подчеркивают, что здоровье — это способность сохранять соответственно возрасту и полу психофизиологическую устойчивость в условиях постоянно изменяющихся количественных и качественных единиц структурной и сенсорной информации. Под сенсорной информацией понимаются ощущаемые нами раздражители внешней среды, а под структурной информацией автор данного определения понимает совокупность антигенов, атакующих каждый организм. «Эта способность адаптироваться во все менее эволюционно благоприятной среде к все более содержательно богатой жизни и есть здоровье» [Брехман И. И. 12].

Здоровье человека определяется действием группы факторов:

1. генетических (показатели физического здоровья — пол, возраст, морфофункциональный, биоритмологический тип, уровень репродуктивного здоровья);
2. психическая конституция (тип ВНД, темперамента, уровень стрессоустойчивости и социальной адаптации);
3. духовность человека (мудрость и справедливость, красота и возвышенность, совесть и стыд, достоинство и честь, сострадание и милосердие).

Таким образом, анализ различных дефиниций позволил нам заключить, что здоровье — это категория комплексная, включающая ряд взаимосвязанных компонентов:

1. соматическое здоровье — отсутствие заболеваний, нормальный уровень основных функций организма, своевременность и гармоничность развития, реактивность организма, текущее состояние его органов и систем;

2. психическое здоровье — взаимосвязь между отражением обстоятельств действительности и отношением индивида к ней, адекватность реакций на окружающие социальные, биологические, психические и физические условия благодаря способности человека контролировать свое поведение, планировать и осуществлять свой путь в микро- и макросоциальной среде;
3. социальное здоровье — определенный уровень развития способов взаимодействия индивида с внешней средой;
4. нравственное здоровье — наличие высокоразвитых внутренних, духовных качеств и способность личности строить модели своего поведения в соответствии с принятыми в обществе нормами нравственности и морали [13].

Понятие «здоровье» напрямую связано с понятием «образ жизни». Образ жизни зависит от состояния здоровья, он же его формирует или разрушает. По существу, это — «система взаимоотношений человека с самим собой и внешней средой» [19], биосоциальная категория, интегрирующая представления об определенном уровне жизнедеятельности организма.

Обобщая ряд классификаций, Ю. П. Лисицын, И. В. Полунина [42] включают в образ жизни четыре категории: экономическую — «уровень жизни», социальную — «качество жизни», социально-психологическую — «стиль жизни», и социально-экономическую — «уклад жизни».

В социальном аспекте образ жизни и создание условий для здоровой жизнедеятельности каждого человека зависит от ряда факторов:

- 1) макросоциальных (конкретные исторические условия и культурные традиции государства);
- 2) микросоциальных (экономическое положение отдельной семьи);
- 3) психосоциальных (место здоровья в иерархии потребностей конкретной семьи);
- 4) психофизиологических (установка личности на определение места здоровья в иерархии потребностей);
- 5) факторов риска биологического или социального происхождения (вредные привычки, заболевания, социальная неустроенность).

Таким образом, здоровье человека зависит не только от усилий государства и местных властей, но и от уровня личной культуры каждого, от стиля жизни, который носит персонифицированный характер и определяется историческими и национальными традициями и личностными наклонностями, которые формируются в процессе воспитания. Следовательно, здоровье — это категория педагогическая [3, 5].

Общеизвестное положение о том, что доля влияния на здоровье социально-экономических факторов и образа жизни составляет 50–55%, иллюстрирует причинно-следственную связь между ними. Это обстоятельство заставляет нас обратить особое внимание на питание, соблюдение режима дня, двигательную активность, закаливание, полноценный сон, овладение гигиеническими навыками, отношение ребенка к своему здоровью — все,

что составляет здоровый образ жизни. Обнаруженные нами трактовки этого понятия различны.

Н. М. Полетаева [46] отмечает, что ЗОЖ — непрерывная адаптация человека к меняющимся условиям внешней среды и внутреннего мира, точнее, типичные для данной общественно-экономической формации способы жизнедеятельности, которые создают возможность такой адаптации. По мнению Б. Н. Чумакова [61], ЗОЖ — это типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение социальных функций, независимо от политической, экономической, социально-психологической ситуации. Ф. А. Селиванов и В. М. Чимаров [47] понимает под ЗОЖ процесс выполнения определенных норм, правил, требований, обеспечивающих комфортное самочувствие, высокий уровень жизнедеятельности. Мы считаем, что ЗОЖ — непрерывно трансформирующийся, сознательный способ жизнедеятельности индивида, направленный на оптимальное функционирование в среде обитания: учебной, производственной, культурной, общественной. Это не просто способы сохранения и укрепления здоровья, но и создание новых форм поведения, полезных для здоровья, осознаваемых человеком. В этом смысле человек — субъект и результат своей собственной деятельности.

Таким образом, ЗОЖ говорит о приоритете здоровья в ряду ценностей человека, заботе о своем здоровье, культуре здоровья, воспитанной силе воли, наличии стойких мотиваций к его ведению и сформированности соответствующих умений и навыков. Деятельность учителя в этом направлении является оздоровительно-образовательной, и представляет собой комплекс мер гигиенической, психолого-педагогической, природно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности в сочетании с образованием детей по вопросам укрепления и сохранения здоровья, позволяющим понять значимость ЗОЖ для оздоровления и формирования осознанного отношения к своему здоровью. В работе по формированию ЗОЖ младшего школьника выделяются два направления [37, 38]: первое — выработка форм поведения, способствующих повышению защитных свойств организма, второе — выра-

ботка форм поведения, направленных на борьбу с вредными привычками (таблица 1).

В. П. Куликов, В. И. Киселев [36] в качестве основных выделяют два компонента ЗОЖ:

1. Мотивационно-ценностный — убеждение в необходимости здоровой жизнедеятельности для самосовершенствования, самоутверждения личности для реализации ее жизненных целей.
2. Содержательный — преодоление негативных факторов, влияющих на здоровье возможно лишь тогда, когда человек осознает, что лично отвечает за свое здоровье. ЗОЖ связан с выбором личностью позитивного в отношении здоровья образа жизни. Для всякого выбора как действия нужен мотив — осознанное побуждение, обуславливающее действие для удовлетворения какой-либо потребности человека.

Совокупность мотивов — мотивация — определяет образ жизни. Для сохранения здоровья важна мотивация здорового образа жизни. Но здоровый человек не ощущает своего здоровья и чаще всего заботой о его сохранении не обременен. Но он может и должен основывать свой образ жизни на опыте старших и на отрицании опыта больных людей. И. И. Соковня-Семенова [54] выделяет следующие виды мотиваций к ведению ЗОЖ:

1. Самосохранение: когда человек знает, что какое-то действие напрямую угрожает жизни, он это действие не совершает.
2. Подчинение этнокультурным требованиям: человек живет в обществе, которое на протяжении длительного времени отбирало полезные привычки, навыки, вырабатывало систему защиты от неблагоприятных факторов внешней среды.
3. Возможность для самосовершенствования и получение удовольствия от процесса самосовершенствования.
4. Достижение максимально возможной комфортности жизни.
5. Стремление к жизненному успеху.

Совершенно естественно, что на разных этапах онтогенеза ЗОЖ направляют разные мотивации. К сожалению, сложившаяся система школьного образования не формирует должной мотивации к ЗОЖ. Большинство людей знают о вреде тех или иных факторов, но не

Таблица 1

Формирование ЗОЖ младшего школьного школьника

Выработка форм поведения, способствующих повышению защитных свойств организма	Выработка форм поведения, направленных на борьбу с вредными привычками
Оптимальный режим, рациональное питание, двигательная активность, физическая культура, закаливание, соблюдение правил личной гигиены, внимательное отношение к своему здоровью, динамическое слежение за ним, позитивное экологическое поведение.	Предупреждение употребления алкоголя, предупреждение употребления опьяняющих и наркотических веществ, предупреждение курения табака детьми, разъяснительная работа с родителями.

желают от них отказываться в своей жизни, т. е. знания не стали для них убеждениями, у них нет мотивации к заботе о своем здоровье. Одна из главных причин негигиеничного поведения людей — отсутствие сиюминутного эффекта от всех мероприятий, способствующих укреплению здоровья (соблюдение режима, занятия физкультурой, правильное питание). Требуется время, сила воли для поддержания здорового образа жизни в течение длительного времени.

Поскольку ребенок не всегда может обеспечить соответствующий способ жизнедеятельности, многое зависит от семьи, педагогов, организующих жизнь ребенка. В зависимости от того, как она организована, будет выстраиваться дальнейшее его поведение. Кроме того, дети имеют разные социально-экономические условия, у них встречаются различные нарушения здоровья, поэтому для обеспечения хорошего самочувствия дети должны вести себя по-разному. ЗОЖ не может быть одинаковым для всех, так как условия для него исходно различны и индивидуальный идеал здоровья может существенно расходиться с социальной нормой [13]. Здоровый индивид — тот, кто эффективно функционирует, даже имея ряд хронических заболеваний.

В России до сих пор остается характерным пренебрежение к ценности человеческого здоровья и к самой жизни, как на государственном уровне, так и в общественном и в индивидуальном сознании. Отсюда вытекает необходимость изменить индивидуальное отношение к своему здоровью и здоровью других людей. Оно должно рассматриваться не как условие человеческого бытия, а как один из смыслов образующих компонентов успешной и счастливой человеческой жизни. Это переосмысление необходимо, прежде всего, на ценностно-философском уровне, в том числе и в педагогической теории. Ребенок должен рассматриваться не как «объект», о здоровье которого пекутся государство, общество, медицина, школа. Ребенок в педагогическом процессе должен обрести качество «субъекта», осознающего индивидуальную ценность здоровья. Следовательно, необходимо настроить ученика на здоровый образ жизни, он должен захотеть быть здоровым. Академик Н. М. Амосов [2] писал: «Чтобы быть здоровым нужны собственные усилия, постоянные и значительные. Заменить их ничем нельзя».

В Законе РФ «Об образовании» [25] в числе различных социальных гарантий, постулированы и гарантии прав обучающихся на охрану их здоровья через соблюдение требований к условиям обучения, зафиксированным в Санитарных правилах и нормах (СанПиН 2.4.2.782.2002), утвержденных постановлением Госкомсанэпиднадзора от 4.08.99 за № 49. Однако количество практически здоровых детей, относимых к первой группе здоровья, постоянно уменьшается и в настоящее время среди школьников младших классов составляет 10–12%. В Тюменской области более 33% детей младшего школьного возраста состоит под диспансерным наблюдением по различным видам хронической патологии [26]. В структуре заболеваемости детей младшего школьного возраста доминируют болезни органов дыхания, пищеварения и нервной

системы, т. е. заболевания, возникновение которых обусловлено либо неправильной организацией жизни ребенка, либо негативным влиянием окружающей экологически неблагоприятной социоприродной среды [18].

Имеются указания и на наличие так называемых школьных факторов риска (ШФР) для здоровья детей [37, 38, 48]. М. М. Безруких и В. Д. Сонькин [8] ранжировали эти факторы по значимости и силе влияния на ребенка:

1. преобладание элементов авторитарной педагогики в учебно-воспитательном процессе;
2. информационная интенсификация учебного процесса, особенно в начальном звене обучения;
3. нарушение принципов природосообразности и культуросообразности в содержании образования на современном этапе;
4. отсутствие в школе необходимой материальной базы для реализации здоровьесберегающих технологий обучения;
5. недостаточная подготовленность педагогов в вопросах охраны здоровья детей;
6. пассивная позиция родителей и детей в отношении здоровья;
7. недостатки в системе физического воспитания.

Сила влияния ШФР определяется тем, что они действуют:

1. в период интенсивного роста, развития и формирования всех систем организма;
2. комплексно и системно;
3. длительно и непрерывно (ежедневно в течение 11 лет обучения).

Поэтому даже в случае минимального влияния, их суммарное действие значительно. Микро симптоматика вызванных ими нарушений не привлекает внимания врачей и родителей до тех пор, пока они не переходят в выраженную патологию [7–9].

Для преодоления негативного воздействия ШФР предпринимаются меры на разных уровнях: государственном, региональном, муниципальном, административном. Но этого недостаточно. Необходима педагогическая стратегия формирования ЗОЖ, которая должна способствовать выработке убеждений учащихся на основе приобретаемых знаний и опыта. Благодаря убеждениям вначале создается устойчивая мотивация ЗОЖ, а затем активность в созидании своего здоровья. Методология воспитания у учащихся ЗОЖ, кроме обеспечения их грамотности в вопросах здоровьесбережения, включает как формирование мотивации на ведение ЗОЖ, так и воспитание ответственности за собственное здоровье, и здоровье близких людей [52]. Известно, что при переходе на следующую ступеньку возрастной лестницы, у детей часто случается деформация мотивационной сферы. Ее можно не допустить, если уже в младшем школьном возрасте удастся сформировать у ребенка установку на ЗОЖ [50].

На практике же, как показывают результаты исследований [39], более чем у половины учащихся школ не закреплены целесообразные для их возраста элементарные гигиенические навыки (соблюдение режима дня, умение чередовать физическую и умственную нагрузку,

регулярное и рациональное питание, соответствующая возрасту двигательная активность, достаточный сон, пребывание на свежем воздухе, навыки личной гигиены). В настоящее время существует острая необходимость пересмотра и изменения программ, средств и методов гигиенического обучения и воспитания, внедрения принципов формирования ЗОЖ.

В международной практике сложились несколько моделей обучения основам ЗОЖ. Одна из них — **медицинская (профилактическая)** является чисто когнитивной, формирующей поведение через знания. Согласно этой модели дается информация об устройстве организма, функционировании органов, первой помощи, заболеваемости, которой люди боятся и стараются избежать, информация, касающаяся поведения, направленного на поддержание ЗОЖ. Основной упор делается на ЗОЖ, профилактику вредных привычек. Предполагается, что если человек знает об опасности какого-либо стиля поведения, он начнет относиться к нему отрицательно и будет от него воздерживаться. Этот взгляд редко оправдывается на практике. Конечно, информация необходима, как базис принятия решения, но имеет шанс изменить поведение человека, если только она нова для него. После первоначально произведенного эффекта она уже не играет значительной роли. Болезни, связанные с вредными привычками — слишком далекая перспектива, чтобы волновать детей, которые часто не знают, что в действительности представляет собой то или иное заболевание. Школьные программы, рассматривающие различные факторы риска для здоровья скучны, излишне назидательны, часто лишь провоцируют нежелательное поведение.

Представление о детерминированности развития здоровья факторами окружающей среды формируются под воздействием **средовой** образовательной модели (образовательные мероприятия раскрывают понимание связи здоровья с загрязнением воздуха, воды, социальными условиями).

Образовательная модель обучения ЗОЖ делает акцент на обучении навыкам, необходимым для принятия решений на основе информации о вредных и полезных для здоровья факторах. Однако, процесс принятия решений очень сложен, и ребенок, при совершении какого-либо поступка, взвешивает те плюсы и минусы, которые он будет иметь в личностном и социальном аспектах. К сожалению, его решение не всегда совпадает с принципами ЗОЖ.

На принятие решения могут влиять и объективные факторы, такие, как загрязнение среды, реклама, низкий финансовый статус, отсутствие продуктов, традиции и семейные предпочтения в питании и т. д. Поэтому необходимы законодательные меры (субсидии на питание, регламентация школьного питания и др.), способствующие созданию здоровой среды обитания для детей [13, 14].

Развитием направления в педагогике, главная задача которого — обучение детей ЗОЖ, активно занимается ряд исследователей [22, 23, 27, 28, 29, 30, 56]. В этой области исследования ведутся в нескольких направлениях:

- 1) теоретико-методологическом [2, 11, 12] — развитие философских и гуманистических идей о ценности здоровья и путях его сохранения;
- 2) образовательно-технологическом, включающим в себя два направления:
 - а) оздоровительные технологии [57] — обоснование необходимости и разработка методики проведения массажа, закаливания, норм соблюдения правил гигиены;
 - б) онтогенетическое — [4] — изучение проблемы повышения функциональных возможностей детского организма;
- 3) образовательном, связанном со становлением начальных знаний о сохранении здоровья у младших школьников [30], развитием основ «здоровье сберегающей педагогики» в условиях семьи и школы [24, 34];
- 4) физиолого-гигиеническом [33, 45], занимающимся обоснованием многофакторной детерминации здоровья школьника и определением гигиенических норм, требований к условиям внутри школьной среды.

В каждом из описанных вариантов и направлений есть позитивные стороны, каждое из них своими средствами решает задачу укрепления здоровья детей и воспитания культуры здоровья. Среди исходных положений, которыми необходимо руководствоваться при организации образования в области здоровья ведущее значение имеет **принцип актуальности**, который предполагает отражение насущных проблем, возможно, и местного характера, связанных со здоровьем детей, экологической обстановкой, социальными нормами и ценностями. Принцип **возрастного соответствия** предполагает соответствие содержания, методов, форм, средств обучения и воспитания социально-культурному уровню, интересам, потребностям и возможностям младших школьников. Принцип **альтернативности** предполагает демонстрацию позитивных примеров, положительных эталонных образцов, использование ярких, понятных наглядных пособий. Принцип **последовательности и системности** предполагает поэтапный, регулярный характер его осуществления, формирование целостной концепции в отношении здоровья, овладение необходимыми для ведения ЗОЖ знаниями и навыками. Принцип **связи обучения с жизнью** означает связь теории и практики, перевод знаний из потенциального состояния в действенное, для чего необходимо изучение материала, максимально приближенного к реальной жизни ребенка, к тем жизненным ситуациям, с которыми он сталкивается ежедневно. В обсуждении с детьми проблем, связанных с вредными привычками, важно соблюдать принцип **запретной информации** (не следует затрагивать темы, не актуальные для данного возраста, нельзя говорить о том, что положительного люди находят, предаваясь вредным пристрастиям) и принцип **превентивности**, заключающийся в предотвращении приобщения детей к вредным привычкам.

Обосновывая необходимость закладки привычки к здоровому образу жизни с раннего детства, мы подчеркиваем актуальность здравоведческих аспектов школьного образования, подтверждающих целостность, универсальную ценность таких категорий, как «человек», «жизнь», «здо-

ровые», «здоровый образ жизни». Понимание этих ценностей, сложившееся в общественном и индивидуальном сознании, существенно влияет на личность и характер ее отношений с окружающим миром. При этом их содержание в значительной мере формируется социокультурной средой, в которой ведущее место занимает школа [1]. Обучение здоровью и бережению, адресуемое к сознанию, должно быть тесно связано с воспитанием, направленным на подсознание воспитуемого. Благодаря подсознанию внешние по отношению к субъекту социальные нормы становятся регуляторами его поведения [49].

Угрожающая статистика роста числа заболеваний среди младших школьников и более старших групп детей позволяет сделать вывод о том, что образование в области здоровья носит мозаичный, отрывочный характер, знания

детей о ЗОЖ не находят отражения в повседневной жизни. Отсутствие осознания проблемы как одной из первостепенных в культуре организации образовательного пространства мешает пониманию значения здоровьесберегающих технологий в учебном заведении [43, 44].

Следование целевой установке на сохранение здоровья, сформированной еще в раннем детстве, уменьшает в дальнейшем риск возникновения сердечно-сосудистых, онкологических и других заболеваний. Поведение, способствующее укреплению здоровья, должно быть выработано раньше, чем нездоровое поведение станет привычкой. Таким образом, именно начальная ступень обучения и должна обеспечить усвоение разумного стиля жизни, который позволит каждому прожить долгую и здоровую жизнь.

Литература:

1. Амонашвили, Ш. А. Гуманно-личностный подход к детям / Ш. А. Амонашвили. — Воронеж, 1998. — 544 с.
2. Амосов, Н. М. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 64 с.
3. Андреев, В. И. Педагогика творческого саморазвития / В. И. Андреев. — Казань, 1996. — 565 с.
4. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. — М.: Наука, 1982. — 270 с.
5. Асмолов, А. Г. Деятельность и установка / А. Г. Асмолов. — М.: Издательство Московского университета, 1979. — 150 с.
6. Базарный, Б. Ф. Нервно-психическое утомление учащихся в традиционной школьной среде / Б. Ф. Базарный. — Сергиев Посад, 1995. — 230 с.
7. Безруких, М. М. Проблемные дети / М. М. Безруких. — М.: УРАО, 2000. — 307 с.
8. Безруких, М. М. Аналитическая записка / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин. // Здоровье детей. — 2003. — № 5. — с. 20–21.
9. Безруких, М. М. Нужна ли ранняя профилактика курения и употребления алкоголя // М. М. Безруких, А. Г. Макеева, П. А. Филиппов. // Начальное образование. — 2003. — № 2. — с. 9–14.
10. Блонский, П. П. Психология младшего школьника / П. П. Блонский. — М.: Воронеж, 1997. — 570 с.
11. Брехман, И. И. Валеология — наука о здоровье / И. И. Брехман. — М.: Физкультура и спорт, 1990. — 208 с.
12. Брехман, И. И. Валеология — наука о здоровье / И. И. Брехман. — М.: Физкультура и спорт, 1999. — 420 с.
13. Гарритон, Э. Основные принципы обучения ЗОЖ / Э. Гарритон. // Вопросы психологии. — 1997. — № 2. — с. 3–14.
14. Глазачев, С. Н. Экологическая культура и образование: очерки социальной экологии / С. Н. Глазачев, Е. А. Когай. — М.: Горизонт, 1999. — 173 с.
15. Голиков, Н. А. Комплексная реабилитация учащихся в условиях полифункционального образовательного учреждения / Н. А. Голиков. — Тюмень: Вектор Бук, 2004. — 223 с.
16. Голиков, Н. А. Мед и горечь образования / Н. А. Голиков. — М.: Экшен, 2004. — 216 с.
17. Гребнева, Н. Н. Особенности формирования и адаптационные возможности детского организма в условиях Западно-Сибирского севера / Н. Н. Гребнева. — Тюмень: Вектор Бук, 2003. — 89 с.
18. Дерябо, С. Д. Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. — 480 с.
19. Дистервег, А. Избр. пед. соч. / А. Дистервег. — М., 1956. — 231 с.
20. Доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Тюменской области в 2003 году». — Тюмень: ООО ИПЦ «Экспресс», 2004. — 216 с.
21. Долинский, Г. К. К понятийному аппарату валеологии. Здоровье в образовании. Педагогические проблемы валеологии / Г. К. Долинский. — СПб., 1997. — 125 с.
22. Звягина, В. В. Образовательная программа «Здоровье»: информационно-методические материалы для разработки и реализации. Методическое пособие / В. В. Звягина. — Тюмень: ТОГИРРО, 2005. — 63 с.
23. Звягина, В. В. Здоровьесберегающие методики организации образовательного процесса. Методическое пособие / В. В. Звягина. — Тюмень: ТОГИРРО, 2004. — 33 с.
24. Зайцев, Г. К. Уроки Знайки: воспитай себя / Г. К. Зайцев, С. А. Насонкина. — СПб., 1999. — 80 с.
25. Закон Российской Федерации «Об образовании». — Новосибирск: Изд-во Сиб. ун-в., 2006. — 18 с.
26. Закон Тюменской области «Об основах функционирования образовательной системы в Тюменской области» // Тюменские известия. — № 280–281. — 2004.

27. Игнатова, В. А. Интегрированные учебные курсы как средство формирования экологической культуры учащихся: автореферат дисс... докт. пед. наук / В. А. Игнатова. — Тюмень, 1999. — 52 с.
28. Игнатова, В. А. Основы экологической культуры. Концепция, программа и методические рекомендации / В. А. Игнатова. — Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1998. — 68 с.
29. Игнатова, В. А. Формирование экологической культуры учащихся: теория и практика / В. А. Игнатова. — Тюмень: Издательство ТюмГУ, 1998. — 195 с.
30. Игнатова, В. А. Если хочешь быть здоров / В. А. Игнатова, Н. Я. Прокопьев. — Тюмень: Издательско-полиграфический центр «Экспресс», 2005. — 200 с.
31. Казначеев, В. П. Основания формирования программы общей и частной валеологии / В. П. Казначеев. // Валеология. — 1996. — № 4. — с. 75–82.
32. Касаткин, В. Н. Некоторые аспекты преподавания курса «Валеология» / В. Н. Касаткин, Е. Г. Штефан, с. М. Чечельницкая. // Школа здоровья. — 1998. — № 3–4. — Том 5. — с. 8–19.
33. Ковалько, В. И. Здоровьесберегающие технологии / В. И. Ковалько. — М.: ВАКО, 2002. — 296 с.
34. Колбанов, В. В. Валеология: Основные понятия, термины и определения / В. В. Колбанов. — СПб., 1996. — 105 с.
35. Краткая медицинская энциклопедия / Под ред. Б. В. Петрова. — М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1989. — Т. 1. — 624 с.
36. Куликов, В. П. Потребность в двигательной активности / В. П. Куликов, В. И. Киселев. — Новосибирск: Наука, 1998. — 150 с.
37. Кучма, В. Р. Приоритетные направления формирования ценности здоровья и здорового образа жизни современных подростков / В. Р. Кучма, Н. К. Барсукова, П. И. Храмцов. // Вестник образования России. — 2004. — № 18. — с. 34–43.
38. Кучма, В. Р. Физиолого-гигиенические основы здоровьесберегающего воспитания и обучения детей в процессе модернизации школы / В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева, М. И. Степанова, Л. М. Текишева. // Школа здоровья. — 2004. — № 4. — с. 11–16.
39. Кушнина, Е. Г. Педагогические условия эколого-валеологического образования в дошкольном образовательном учреждении: автореферат дис... канд. пед. наук / Е. Г. Кушнина. — Екатеринбург, 2002. — 23 с.
40. Лернер, И. Я. Процесс обучения и его закономерности / И. Я. Лернер. — М.: Знание, 1980. — 96 с.
41. Лернер, И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. — М.: Педагогика, 1981. — 186 с.
42. Лисицын, Ю. П. Здоровый образ жизни ребенка / Ю. П. Лисицын, И. В. Полунина. — М., 1984. — 192 с.
43. Малярчук, Н. Н. Представления педагогов об индивидуальном здоровье и здоровом образе жизни. Образование и здоровье / Н. Н. Малярчук. // Сб. науч. статей. — Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2005. — с. 39–44.
44. Мартемьянова, Г. В. Педагогическое сопровождение как условие развития самостоятельности у младших школьников в процессе обучения естествознанию / Г. В. Мартемьянова: автореферат дисс... канд. пед. наук: — Екатеринбург, 2006. — 22 с.
45. Мотылянская, Р. Е. Врачебный контроль при массовой физкультурно-оздоровительной работе / Р. Е. Мотылянская, Л. А. Ерусалимский. — М., 1986. — 250 с.
46. Полетаева, Н. М. Валеологические воспитание школьников: теория и практика / Н. М. Полетаева. // Образование и общество. — 2004. — № 4. — с. 76–81.
47. Селиванов, Ф. А. Философия здоровья / Ф. А. Селиванов, В. М. Чимаров. — Тюмень: Изд-во Вектор Бук, 1998. — 132 с.
48. Сердюковская, Г. Н. Гигиена детей и подростков / Г. Н. Сердюковская, А. Г. Сухарев. — М.: Медицина, 1986. — 240 с.
49. Симонов, П. В. Мотивированный мозг / П. В. Симонов. — М.: Наука, 1987. — 237 с.
50. Симонов, П. В. Как уберечь школу от внедрения псевдоноваций / П. В. Симонов, Е. Г. Черненко. // Начальная школа. — 2002. — № 8. с. 56–64.
51. Симонова, Л. П. Загадки как средство экологического образования / Л. П. Симонова. // Начальная школа. — 2003. — № 12. — с. 38–40.
52. Сиротюк, А. Л. Природосообразность обучения: дифференцированный или холистический подходы? / А. Л. Сиротюк. // Народное образование. — 2005. — № 1. — с. 117–123.
53. Сиротюк, А. Л. О природосообразном обучении / А. Л. Сиротюк. // Школьные технологии. — 2004. — № 3. — с. 32–42.
54. Соковня-Семенова, И. И. Основы здорового образа жизни и первая медицинская помощь / И. И. Соковня-Семенова. — М.: Академия, 2000. — 208 с.
55. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии психология здоровья в школе / Н. К. Смирнов. — М.: АРКТИ, 2005. — 320 с.
56. Татарникова, Л. Г. Педагогическая Валеология: Генезис. Тенденции развития / Л. Г. Татарникова. — СПб: Петорк, 1997.
57. Толкачев, Б. с. Физкультурный зслон ОРЗ / Б. с. Толкачев. — М.: Физкультура и спорт. — 1992. — 175 с.

58. Трещева, О. Л. Формирование культуры здоровья личности в образовательной системе физического воспитания /О. Л. Трещева: автореферат дис... докт. пед. наук — Омск, 2003. — 50 с.
59. Тюмасева, З. И. Невалеологические проблемы валеологии /З. И. Тюмасева. //Народное образование. — 2004. — № 7. — с. 73–79.
60. Тюмасева, З. И. Валеология и образование: проблемы и решения // З. И. Тюмасева. — Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 1999. — 285 с.
61. Чумаков, Б. Н. Валеология: Избранные лекции /Б. Н. Чумаков. — М., 1997. — 220 с.

Организация учебного исследования в начальной школе «Много ли секретов у треугольника».

Организация предметной тематической недели в 4 классе

Ярмоленко Галина Геннадьевна, учитель начальных классов
МБОУ СОШ № 30 (г. Уссурийск, Приморский край)

Данная методическая разработка поможет учителям начальных классов организовать учебно-исследовательскую деятельность на уроках математики или организовать внеурочную деятельность в рамках предмета математика. Эта работа написана в помощь учителям начальных классов, которые используют в своей практике инструменты ОТСМ-ТРИЗ, но и будет полезна и интересна другим педагогам, организующим на своих уроках исследовательскую деятельность. В работе дано описание проведенной тематической недели в 4 классе по изучению секретов треугольника с методическими рекомендациями, где и как организовать учебно-исследовательскую деятельность и примеры результатов деятельности учеников.

Одним из важнейших механизмов реализации Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования (далее ООП НОО) являются планируемые результаты освоения предметных программ и междисциплинарных программ. Именно «планируемые результаты уточняют и конкретизируют Требования стандарта к результатам освоения основных образовательных программ для каждого учебного предмета». В связи с этим актуальным становится вопрос о том, как можно формировать универсальные учебные действия, «действий обеспечивающих школьникам способность к саморазвитию и самосовершенствованию... «ключевую компетенцию, как умение учиться».

Многие учителя начальных классов понимают важность умения учиться и поддерживают идеи концепции развития универсальных учебных действий, но всё же испытывают определенные трудности в организации образовательного процесса с учетом системно-деятельностного подхода ориентированного на достижения планируемых результатов как предметных, так и метапредметных. Именно последние вызывают большую трудность, именно здесь большое количество вопросов возникает у педагогов. Одной из основных причин наряду с недостаточностью знаний в области планируемых результатов можно считать и недостаток знаний и умений в области применения таких современных образовательных технологий, которые позволяют организовать деятельностный образовательный процесс младших школьников. А ведь именно через грамотно организованную учебную, учебно-творческую, учебно-практическую, учебно-исследовательскую деятельность идет формирование универсальных учебных действий.

Идея проведения данной недели (серии уроков), выросла благодаря обучению на дистанционном курсе «Мастерские знаний» (сайт <http://jlprojmoodle.org/>) и изучению работ Т. Н. Журавлёвой «Исследовательская работа «Определение площади треугольника» [2] в 4-м классе» и Г. В. Беловой «Конструкторский набор для проведения исследовательских проектов по математике в 5–6 классах основной школы» [1].

Традиционно в начальной школе проводятся предметные недели, в рамках данных недель ребята рисуют, решают различные предметные ребусы, кроссворды и викторины, устраивают предметные праздники. А что, если данную неделю провести с нацеливанием на достижение планируемых результатов и провести как тематическую? Так и «родилась» неделя «треугольника». Организация учебно-исследовательской деятельности младших школьников в данной форме поможет формированию некоторых личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных действий не только на базовом уровне, но и на повышенном.

Личностные универсальные учебные действия:

в результате работы у учащихся будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- учащиеся получать возможность для формирования:
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.

Регулятивные универсальные учебные действия:

ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
 - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;
- ученик получит возможность:
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
 - проявлять познавательную инициативу;
 - самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы.

Познавательные универсальные учебные действия:

ученик научится:

- использовать модели и схемы для решения задач;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
 - осуществлять анализ объектов и синтез;
 - проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи;
- ученик получит возможность научиться:
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
 - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

ученик научится:

- учитывать разные мнения;
 - формулировать собственное мнение;
 - договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности;
- ученик получит возможность научиться:
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
 - задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества;
 - адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Эта работа написана в помощь учителям начальных классов, которые используют в своей практике инструменты ОТСМ-ТРИЗ, но и будет полезна и интересна другим педагогам, организующим на своих уроках исследовательскую деятельность. В работе дано описание проведенной тематической недели в 4 классе по изучению секретов треугольника с методическими рекомендациями, где и как организовать учебно-исследовательскую деятельность и примеры результатов деятельности учеников.

День первый. Создание и освоение копилки треугольников. Паспорт треугольника

На данном уроке через тренинг «Да-Нет» определяем тему недели (рис. 1).

Учитель загадывает математический объект, изображенный на доске (в данном случае загадан треугольник). Дети должны разгадать его, задавая вопросы, на которые можно отвечать только «Да», «Нет» или «Не имеет значения». Пример диалога:

Дети: — Этот объект содержит числа?

Учитель: — Нет.

Дети: — Это плоская фигура?

Учитель: — Да.

Дети: — У нее есть углы?

Учитель: — Да.

Дети: — Число углов больше четырех?

Учитель: — Нет.

И т. д.

Тренинг «Теремок».

Для проведения игры дети разбирают картинки с изображением различных геометрических фигур и геометрических тел. Первый объект, который поселяется в «Теремок» — это треугольник. В «Теремок» пускают жить, только те объекты, которые скажут, чем они похожи на треугольник. Условие — признаки повторять нельзя, надо находить новые (в «Теремок» может поселиться, практически любой объект, например, прямоугольник — тоже имеет углы, цилиндр — треугольник плоский, а цилиндр тоже имеет плоскую поверхность и т. п.).

Практическая работа. Учащиеся чертят и вырезают из бумаги свой вариант треугольника. После чего, задача ребят попробовать объединиться в группы по видам треугольников по соотношению сторон и по величине угла. В результате будут: равносторонние, равнобедренные, разносторонние треугольники; прямоугольные, тупоугольные и остроугольные треугольники.

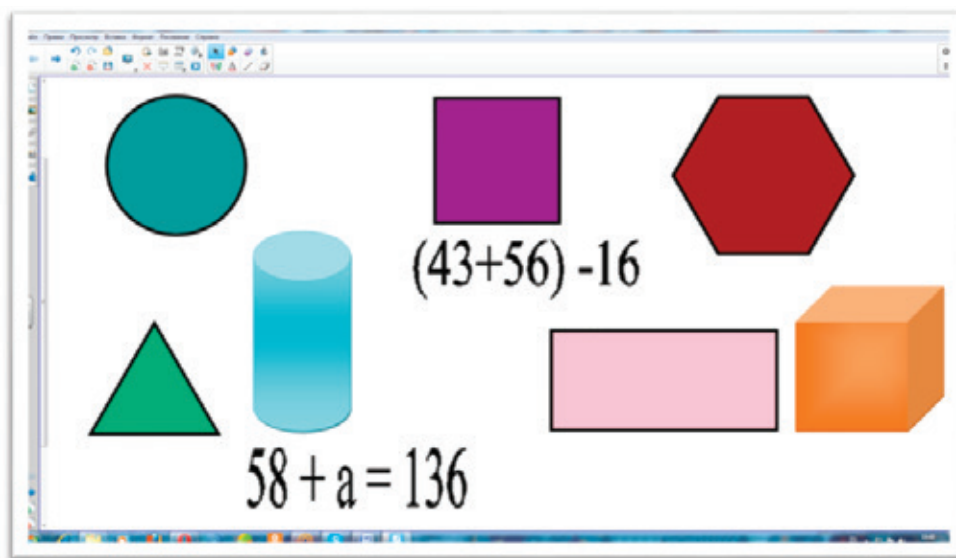


Рис. 1. Копилка для игры «Да-Нет»

Учащиеся заполняют паспорт своего конкретного треугольника — таблица 1 (основа взята из работы Т. Н. Журавлевой [2]).

Таблица 1

Имена признаков		Значения признаков
Что можем измерить?	Длину каждой стороны	
	Величину каждого угла	
Что можем вычислить?	Периметр	
	Площадь	
	?	
Виды треугольников	По величине угла	
	По соотношению сторон	

Домашнее задание. Начертить и вырезать из картона три вида треугольников (либо по величине угла, либо по соотношению сторон).

День второй. Вычисление периметров и площадей треугольников. Определение суммы углов треугольников

Работа с копилкой треугольников, которая раздается детям.

Тренинг «Мои друзья». Учитель называет признак, по которому он собирает «друзей», дети, имеющие треугольник с соответствующим признаком, выходят к доске. Здесь можно сначала брать в друзья треугольники по одному признаку (равносторонние, тупоугольные и т.д.), а затем усложнить задание. Например, «мои друзья» — прямоугольные равнобедренные треугольники, тупоугольный равнобедренный треугольник, прямоугольный равнобедренный треугольник. (Данные признаки позволяют поставить проблемные вопросы: «А может ли быть прямоугольный треугольник равнобедренным?», «Бывает ли тупоугольный треугольник равнобедренным или равнобедренным?» и т. д.).

Далее проводится поисковая работа по выводу формул периметра и площади треугольника [2].

Работа в группах. Нахождение площади и периметра треугольников. Учащиеся выбирают треугольники для работы. Две группы — по соотношению сторон, две группы по величине угла, а одна группа выбирают треугольники, у которых есть два (равнобедренный прямоугольный треугольник, тупоугольный равнобедренный например) Находят периметр и площадь данных треугольников, данные заносят в таблицу 2 (учащиеся уже знают, как находить площадь треугольников разного вида).

№	Вид треугольника	Периметр	Площадь	?

Для дальнейшей работы задаем детям вопросы: — Почему в одном столбце у нас вопросительный знак? Что мы можем ещё вычислить у треугольника? (Можем найти сумму углов треугольника).

Учащиеся продолжают работать в группах, измеряют углы треугольников и находят сумму углов каждого треугольника, данные заносят в таблицу.

Делаем вывод: Сумма углов любого по виду треугольника равна 180 градусам.

День третий. Вывод суммы углов многоугольника

Моделируем из треугольников многоугольники (четырёхугольники, пятиугольники, шестиугольники, семиугольники и т. д. — рис. 2).

Чертим треугольник, затем дорисовываем до четырёхугольника при помощи ещё одного треугольника. Измеряем углы и находим сумму углов. Данные заносим в таблицу (3). Достраиваем до пятиугольника, шестиугольника. Условие одно — достроить следующий многоугольник можно только при помощи треугольника.

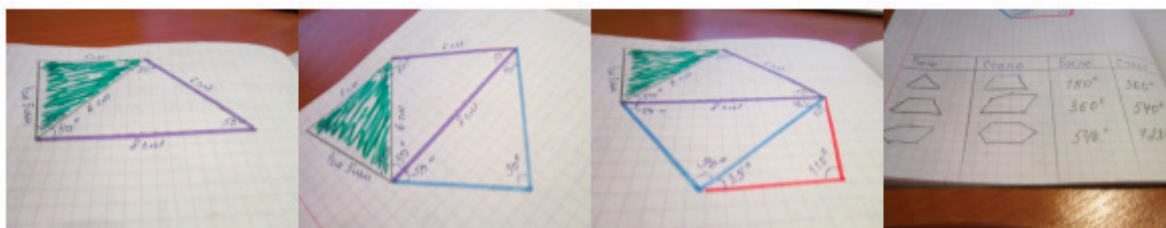


Рис. 2. Составление многоугольников из треугольников

Таблица 3

Было	Стало	Было	Стало

Дальше одна группа детей находит сумму углов у четырёхугольников разного вида, другая у пятиугольников, шестиугольников (рис. 3).



Рис. 3. Вычисление суммы углов многоугольника

Вывод: Сумма углов у многоугольников увеличивается на 180 градусов с увеличением на один угол у многоугольника.

День четвертый. Вывод закономерностей

Работа в группах.

1. Прямоугольные разносторонние треугольники.
2. Равносторонние треугольники.
3. Равнобедренные тупоугольные треугольники.
4. Равнобедренные прямоугольные треугольники.
5. Разносторонние тупоугольные треугольники.

Цель работы: измерить стороны и углы и вывести закономерность. Все данные учащиеся заносят в таблицу 4 и по наблюдениям делают вывод. Затем каждая группа делится своей работой. Моделируют свой вывод (таблица 5).

Таблица 4

№	Вид треугольника	Сторона а	Сторона b	Сторона с	Угол 1	Угол 2	Угол 3
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Таблица 5

Если треугольник	, то.
Если	, то треугольник.

Возможные выводы, которые могут сделать учащиеся и модели выводов:

1. Если треугольник равнобедренный прямоугольный, то два других угла острые по 45 градусов. Если у треугольника два угла по 45 градусов, то это равнобедренный прямоугольный треугольник (рис. 4).

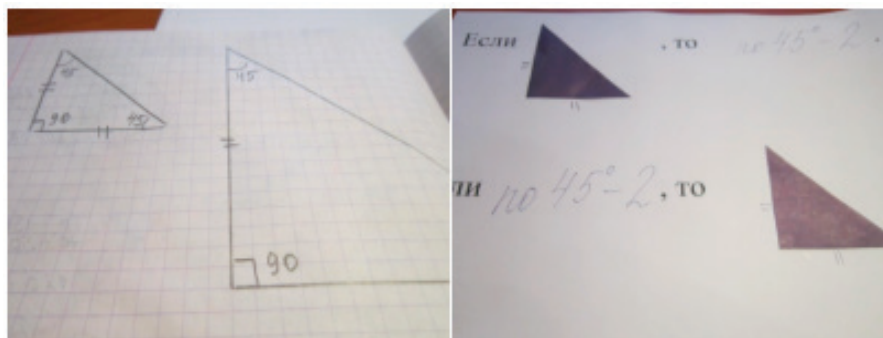


Рис. 4. Наблюдение за равнобедренным прямоугольным треугольником

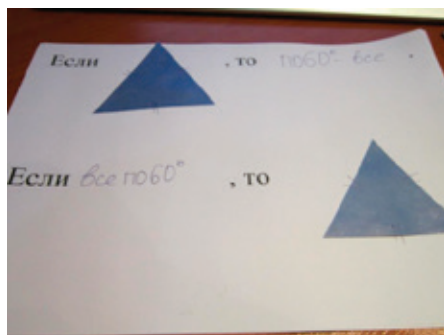


Рис. 5. Наблюдение за равносторонним треугольником

2. Если треугольник равносторонний, то все углы острые и равны 60 градусам. Если у треугольника все углы острые по 60 градусов, то это равносторонний треугольник (рис. 5).
3. Если треугольник прямоугольный разносторонний, то два других угла **НЕРАВНЫЕ** острые и в сумме равны 90 градусам. Если два угла **НЕРАВНЫЕ** острые и в сумме дают 90 градусов, то это прямоугольный разносторонний треугольник (рис. 6).

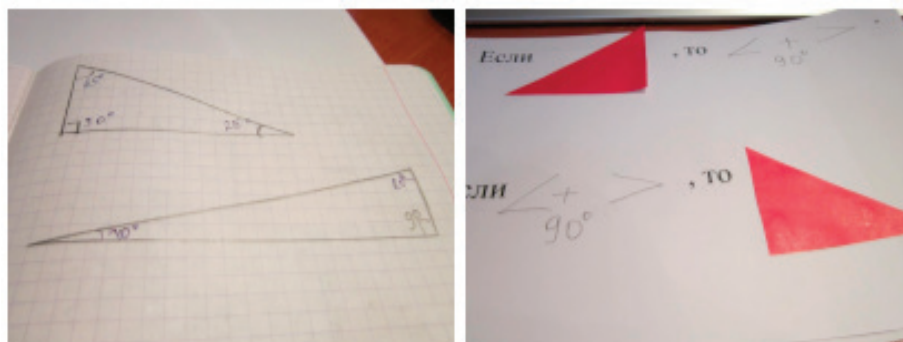


Рис. 6. Наблюдение за прямоугольным разносторонним треугольником

4. Если треугольник разносторонний тупоугольный, то два других угла **НЕРАВНЫЕ** острые в сумме меньше 90 градусов. Если сумма двух **НЕРАВНЫХ** острых углов в треугольнике меньше 90 градусов, то это тупоугольный разносторонний треугольник (рис. 7).

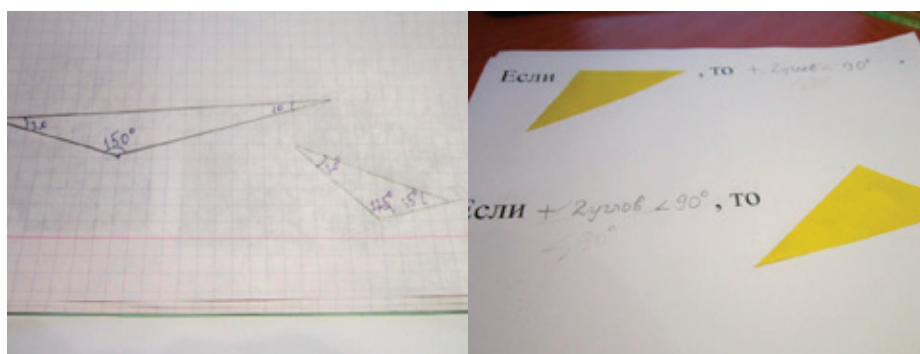


Рис. 7 Наблюдение за разносторонним тупоугольным треугольником

5. Если треугольник равнобедренный тупоугольный, то сумма двух одинаковых углов меньше 90 градусов. Если сумма двух одинаковых углов меньше 90 градусов, то это равнобедренный тупоугольный треугольник (рис. 8).

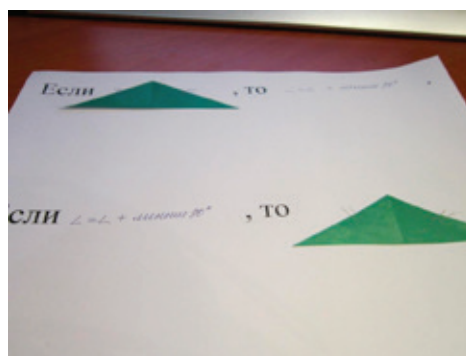


Рис. 8. Наблюдение за равнобедренным тупоугольным треугольником

Домашнее задание. Нарисовать рисунок или сделать аппликацию, используя геометрические фигуры.
Примеры работ:



День пятый. Правильные пирамиды

В начале урока показать презентацию про египетские пирамиды. (Чтобы продолжить работу, можно задать вопрос — «Почему ребятам показали пирамиды?»).

Можно просто показать изображения пирамид и попросить связать с темой нашей недели. (Равнобедренный треугольник является гранью пирамиды).

Помним, что египетские пирамиды — это четырехугольные пирамиды, но могут быть и треугольные и многоугольные пирамиды. Мы будем изучать только *правильные* пирамиды. В основании таких пирамид находятся правильные многоугольники. Об это дети должны сделать вывод в результате работы.

Работу строим на копилке пирамид, которые даны детям. (Копилку можно дать всем одинаковую в каждую группу, а можно в одну группу дать треугольные пирамиды, в другую четырехугольную, пятиугольную.) Дети считают, сколько граней у пирамиды, измеряют грани, смотрят, что находится в основании, делают вывод о многоугольнике в основании. По ходу работы заполняют таблицу 6.

Таблица 6.

№ пирамиды	Количество граней	Длина сторон граней	Вид треугольника	Фигура в основании	Длина сторон многоугольника в основании

Дети в результате работы делают вывод, что если в основании пирамиды треугольник, то граней у пирамиды три, если четырехугольник, то граней четыре и т. д. Также они делают вывод, что у многоугольника, который находится в основании пирамиды, все стороны равны, он правильный. По окончании работы дают учащиеся называют, что нужно знать, чтобы сами построить свою правильную пирамиду. 1 — в основании правильный многоугольник, длина стороны которого равна длине стороны равнобедренного треугольника, который является гранью пирамиды. Все грани пирамиды одинаковые, количество их зависит от угольника в основании.

Практическая работа.

Изготавливаем свою правильную пирамиду. Здесь можно работать в группе, а можно в парах, но можно и индивидуально. Так как неделя подходит к концу, то может целесообразно изготовить индивидуальную пирамиду, на гранях, которой написать все секреты треугольника, которые дети раскрыли за время работы.

Вспоминаем, как начертить равнобедренный треугольник. (Чертим основание, делим его пополам, проводим прямую линию под прямым углом и соединяем одинаковые ребра треугольника). Готовую разметку и размеры пирамиды не даем, пусть дети изготовят самостоятельно свою пирамиду. При первом изготовлении они будут использовать отдельные детали, а не разметку. (А вот потом на уроках технологии можно уже будет вспомнить, как чертили разметку для куба, параллелограмма и попробовать начертить разметку для пирамиды.)

Итог недели. Выставка пирамид с секретами. Примеры работ:



Литература:

1. Белова, Г. В. Конструкторский набор для проведения исследовательских проектов по математике в 5–6 классах основной школы / http://jlproj.org/this_bibl/Belova_constr+.pdf
2. Журавлева, Т. Н. Исследовательская работа «Определение площади треугольника» в 4-м классе / http://jlproj.org/this_bibl/Jur_tr.pdf
3. Нестеренко, А. А. Мастерская знаний: проблемно-ориентированное обучение на базе ОТСМ-ТРИЗ. Учебно-методическое пособие для педагогов / М., BookInFile, 2013.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Элективный курс по географии «География родного региона»

Какичев Василий Дмитриевич, учитель географии высшей квалификационной категории
МБОУ Ново-Павловская средняя общеобразовательная школа (Ростовская обл.)

В статье представлена программа элективного курса по географии «География региона», рассматриваются вопросы условий реализации программы, планирования работы, требования к освоению программы.

Ключевые слова: география, краеведение, программа.

Пояснительная записка курса

Введение элективного курса «География своего региона» предполагает наличие у учащихся определенных знаний, умений, навыков, которые приобретаются в ходе изучения предшествующих курсов.

Целями изучения данного элективного курса в школе являются как основные цели изучения географии в школе:

- интеллектуальное развитие учащихся, формирование диалектико — материалистических взглядов на природу и взаимодействие природы и общества;
- овладение основами географической науки и некоторых смежных наук о Земле и обществе;
- формирование в сознании школьников системы взглядов, принципов, норм поведения в отношении к географической среде;
- устойчивое понимание значения деятельности каждого человека как важнейшего фактора оптимизации отношения природы и общества;
- повышение культурного уровня школьников, воспитание любви и бережного отношения к Родине, так и цели частного характера:
- знакомство со специальной литературой и приемами работы с ней;
- развитие исследовательских навыков, позволяющих оценивать природу и хозяйственную обстановку;
- развитие навыков проектной деятельности;
- формирование эстетического восприятия окружающей среды;
- формирование чувства гордости за свою Родину, своих земляков;

Разработка ориентирована на применение в 8 классе.

Идея курса может быть успешно реализована, только при условии:

- использования умений и навыков более ранних ступеней изучения географии;
- построение учебного процесса на основе внутри-предметной преемственности;

— построение учебного процесса на основе междисциплинарного характера.

Чтение курса рассчитано на 4 учебные четверти. Занятия проводятся один раз в неделю.

Первое занятие является вводным. На нем перед учащимися раскрываются основные задачи и направления курса; делается обзор планируемого содержания. Намечаются основные направления в изучении, формы проведения занятий, решаются организационные вопросы. Затем следует основной цикл занятий, который поделен на 4 раздела:

1. Регион на поверхности Земли.
2. Природа региона.
3. Поселения региона.
4. История освоения и заселения региона.

В последние 2 часа предполагается проведение занятий по систематизации и обобщению полученных знаний и накопленных в самостоятельной работе учебного материала.

Организационной формой проведения такого занятия могут быть:

- тестирование;
- Дискуссия на тему: Родной край: его прошлое, настоящее, будущее;
- конференция (представление реферата, исследовательской работы, подготовка докладов по выбранной теме);

Большинство тем предполагает самостоятельную работу учащихся, но в связи с ограниченным освещением материала в литературе, в работе необходимо уделять большое внимание конструктивной работе учащихся и преподавателей различных дисциплин.

Содержание программы

Введение (1 час)

Регион на поверхности Земли (4 часа). Примерное содержание: границы региона, пограничные территории, сравнение географического положения территории региона с другими субъектами страны, странами Европы,

протяженность территории, влияние географического положения на природные условия, сравнение природных условий срединных параллелей и меридианов региона с условиями этих же широт в других частях Земли.

Природа региона. (11 часов). Примерное содержание: особенности поверхности края; условия развития современного рельефа; геологическое прошлое территории; связь рельефа с геологическим строением, рельефом и полезными ископаемыми; особенности распределения тепла и влаги по территории и по временам года, гидрографическая сеть и гидрологический режим; особенности органического мира; черты приспособленности растений и животных к окружающим условиям; взаимосвязи компонентов.

Поселения региона (8 часов). Примерное содержание: топонимика названий населенных пунктов, история возникновения, развития и современное состояние крупных населенных пунктов региона.

История освоения и заселения региона (9 часов). Примерное содержание: народы населявшие территорию; возникновение коренного населения, история и роль церкви; занятия и история их развития: сельское хозяйство, промышленное производство, торговля.

География региона (планирование изучения курса, пример расширенного календарно-тематического планирования элективного курса «География Дона» доступен по ссылке <https://yadi.sk/i/mRQFYUyNfW6Vj>)

Раздел	Тема урока	Количество часов
Введение	География региона	1
1. Регион на поверхности Земли	1. Границы территории	1
	2. Географический адрес	1
	3. Параллель — кругосветный перелет	1
	4. Вокруг света по меридиану.	1
Природа региона.	1. Поверхность края. Рельеф.	2
	2. Полезные ископаемые.	1
	3. Климатообразующие факторы.	1
	4. Особенности сезонов года.	1
	5. Водный мир территории.	1
	6. Условия почвообразования.	1
	7. Растительный мир.	1
	8. Животный мир.	1
	9. Органический мир и его охрана.	1
	10. Донская природа.	1
Поселения региона.	1. Топонимические исследования.	1
	2. Административно-территориальное устройство территории	1
	3. Города региона.	1
	4. Города региона	1
	5. От станиц и хуторов до городов.	1
	6. Мой родной населенный пункт.	1
История освоения и заселения региона	1. Тайны далекого прошлого.	1
	2. Возникновение коренного населения	1
	3. История церкви.	1
	4. Земледелие.	1
	5. Скотоводство на Дону.	1
	6. Становление промышленности.	1
	7. Донская торговля.	1
Заключение	География региона	2

Требования к знаниям и умениям

Метапредметные:

- ставить учебную задачу под руководством учителя,
- планировать свою деятельность под руководством учителя,
- оценивать работу одноклассников,
- выявлять причинно-следственные связи,
- работать с текстом: составлять логические цепочки, таблицы, схемы,
- создавать объяснительные тексты

- выслушивать и объективно оценивать другого,
- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение.

Предметные

Регион на поверхности Земли.

Знать: границы региона, соседние территории, особенности географического положения региона.

Уметь: объяснять особенности географического положения региона, сравнивать с другими территориями, объяснять зависимость природных условий от географического положения.

Природа региона.

Знать: особенности компонентов природы региона, их региональные особенности.

Уметь: объяснять зависимости и взаимосвязи компонентов природы территории.

Поселения региона.

Знать: географию населенных пунктов территории

Уметь: показывать на карте, обозначать на контурной карте.

История освоения и заселения региона.

Знать: народы населяющие территорию, историю их появления на изучаемой территории, занятия населения.

Уметь: объяснять связь между занятиями населения и природными условиями.

Литература:

1. География Ростовской области. М. И. Мартынова, В. Н. Алексеенко — Ростов-на-Дону: ООО «Терра Принт»
2. Астапенко, М. П., Астапенко Е. М. История Донского края. — Ростов-на-Дону: ООО «Мини Тайп», 2005. 684с.
3. Природа, население и хозяйство Ростовской области. Учебное пособие/Т. А. Смагина, М. И. Кизицкий, В. с. Кутилин, В. М. Лиходед, Ю. Н. Меринов, А. А. Гайдаш. — Ростов н/Д.: Изд-во облИУУ, 1995.
4. Географический школьный атлас Ростовской области.

Работа с учебными текстами на уроке иностранного языка в условиях перехода на ФГОС ОО. Из опыта работы

Морозова Любовь Юрьевна, учитель английского языка
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 97» (г. Кемерово)

Методологической основой ФГОС является системно-деятельностный подход, главный тезис которого — научить ребенка учиться, т. е. научить способности к самостоятельному усвоению новых знаний, формированию умений и компетентностей, необходимых в современном мире. Каким видом деятельности занимаются ученики наших школ большую часть учебного времени в среднем и старшем звене? Работают с информацией. Чаще всего эта информация представлена в виде текстов.

На каждом уроке, на каждом предмете (исключая, может быть, физкультуру) ученики работают с текстами различной направленности, сложности, различной величины и стиля. Пресс-конференции, экскурсии, игры, КВН, просмотры фильмов, театрализованные представления — не частое развлечение, кроме того, многие из нетрадиционных видов уроков требуют обширной предварительной подготовки, т. е. все той же работы с информацией, с текстами. Именно поэтому так важно обратить самое пристальное внимание на то, какими стратегиями, методиками мы пользуемся, обучая ребенка работе с текстами.

Ученик должен научиться работать с таблицами, графиками, научиться структурировать, анализировать информацию, свернуть ее или развернуть, и т. д. Это задача всех учебных предметов: должны быть сформированы универсальные учебные действия при работе с информацией, которые могут быть использованы в различных жизненных ситуациях. В этом и состоит практическая направленность обучения.

Одним из способов активизации учебного процесса является составление опорного конспекта при чтении учебного текста. Это способ сворачивания материала

с использованием различных символов, блоков, схем, иллюстраций и т. д. Преимущества умения сворачивания информации неоспоримы, как для ученика, так и для учителя. Ученик получает возможность систематизировать полученную информацию, которую при наличии опорного конспекта легче воспроизвести при ответе, глубже разобраться в изучаемом материале. Учитель может наглядно предоставить изучаемый материал, обратить внимание на сложные места.

Информация учебных текстов, изучаемых на уроке иностранного языка, может быть представлена в виде текста, таблиц или графическим способом.

Текстовый способ представления информации хорошо известен и обыкновенно применяется не только на уроках иностранного языка, где ученики пишут краткое содержание текстов (summary), развернутые планы, выписывают ключевые слова, понятия, предложения из текстов.

Однако, краткое содержание такого текста, как рассказ или содержание фильма можно кратко разместить в графической форме представления информации (в виде блок-схем), например, в Story map, которую можно составить самим или использовать готовые бланки-шаблоны с сайта Education Place [1]. Шаблон дает заголовки и организует пространство для кратких записей.

Используя полученный конспект, ученик может подготовить устное выступление по прочитанному произведению или просмотренному фильму, не увязая в деталях и не упустив главное. Кроме того, ученик сможет самостоятельно по аналогии заполнить подобную карту по другому тексту и подготовить устное выступление по этой опоре.

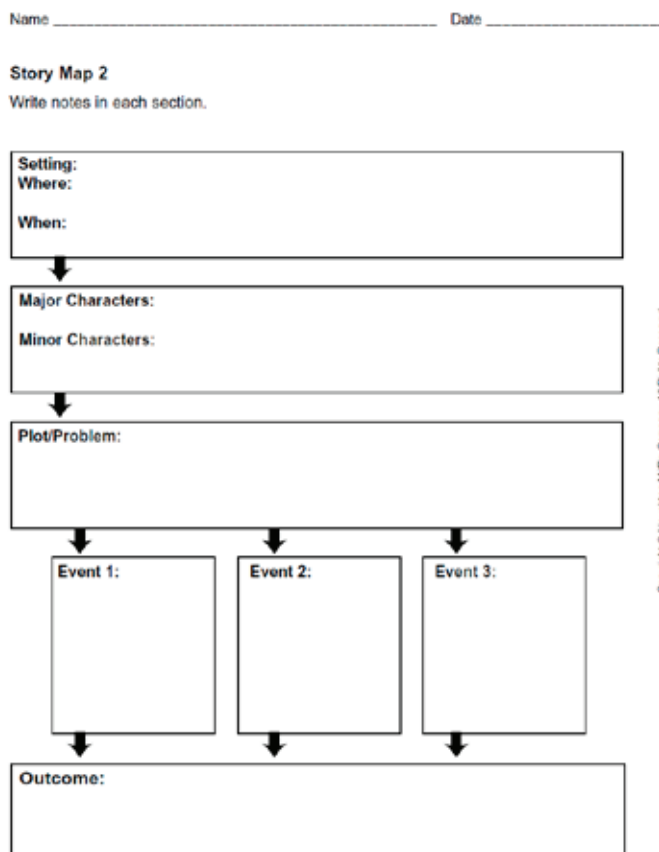


Рис.1. Story map

Для чтения научно-популярных текстов с большим количеством сведений полезно научить школьников делать пометки на полях по методу INSERT [2], который заключается в маркировании разными значками известных ученику фактов из текста (v), неизвестных или противоречащих его представлениям (-), интересных или неожиданных (+), вызывающих вопросы, непонятных (?). Тексты в современных учебниках по английскому языку очень интересны, сложны, дают много информации из различных областей знаний, поэтому разметка INSERT востребована. После разметки текста можно заполнить таблицу с соответствующими графами или провести обсуждение по интересным или вызывающим вопросы фактам.

Метод KWL (know, want to know, learned) [3] или ЗХУ (знаю, хочу узнать, узнал) — еще одна форма организации работы с текстом. Заполняя в тетради колонки таблицы с соответствующими названиями, ученик может определить уровень собственных знаний, выявить ин-

терес к новой информации, а после обсуждения текста заполнить третью часть таблицы, создав конспект для устного высказывания.

Заполнение таблиц по тексту способствует развитию логического мышления, развивает навык просчитывать последствия, учит аргументации, структурированию информации, умению выделять главное. Таблицы могут иметь различные заголовки в зависимости от конкретной задачи урока и особенности текстов. Как известно, ЕГЭ по иностранному языку предполагает написание эссе с выражением своего мнения по представленной проблеме, где любой аргумент обязательно должен подкрепляться примерами, и использование аналитических таблиц на уроке помогает выстроить информацию в соответствии с правилами построения письменного высказывания: не просто выдвинуть аргумент, но и подкрепить его примерами, не просто дать совет или предложить решение проблемы, а обязательно объяснить, какой будет результат.

Таблица 1






Примеры заголовков аналитических таблиц при чтении учебных текстов

Преимущества	Недостатки
Факт	Мнение
Причины	Следствия
Проблема	Решение
Совет	Результат

Name _____ Date _____

Sense Chart

List details for each sense in its column.

Topic _____				
				

Copyright © Houghton Mifflin Company. All Rights Reserved.

Рис. 2. Sense Chart

Name _____ Date _____

Cluster/Word Web 1

Write your topic in the center circle and details in the smaller circles. Add circles as needed.

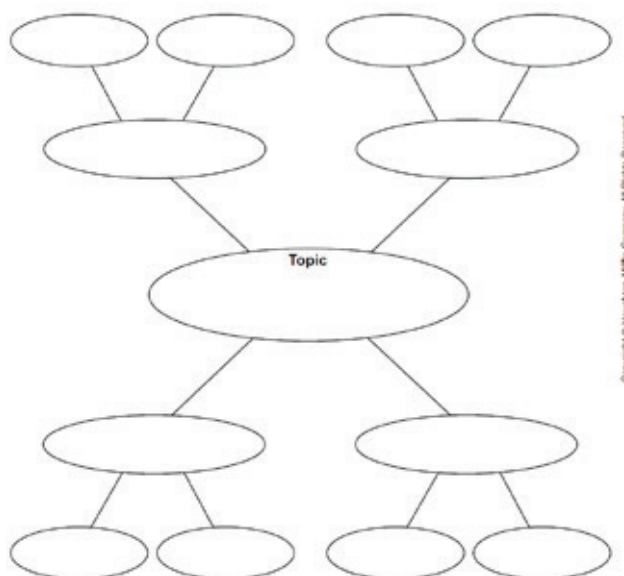


Рис. 3. Cluster

Sense Chart [1] помогает для пополнения запаса слов учащихся. В ней делается акцент на художественные средства при описании, например, посещения како-

го-либо места: что увидел автор, что слышал (шум прибоя или болтовню прохожих), что попробовал на вкус (местную кухню, торт или фрукты), какие запахи

встретили автора при посещении места (восточных пряностей, хвойного леса), что попробовал руками (купил, поймал, сделал). При заполнении такой таблицы нужно обязательно просить учеников записывать не просто слова, но словосочетания (multi-colored costumes, funky Caribbean music, a huge clap of thunder) для обогащения речи прилагательными и другими стилистическими средствами. Такая таблица потом поможет в написании сочинения: «Как я провел каникулы», или «Поездка в Парк Победы».

Информация из текста может быть представлена в виде кластера (гроздь), где центр — это тема, а ответвления — детализация. Кластер так же может быть использован в начале урока для активизации имеющихся

знаний по материалу. Можно выдать ученикам бланк, чтобы они самостоятельно заполнили какой-либо вид кластера по тексту, например, приведенный на Рисунке 3, а потом построить обсуждение по выполненной работе.

При составлении устного или письменного высказывания ученик может воспользоваться имеющимся планом, конспектом или блок-схемой и развернуть информацию, или построить по аналогии собственное высказывание на другую тему. Подобные методики составления конспекта учебного текста способствуют активизации учебного процесса, развитию навыков осмысления, оценивания информации, формированию универсальных действий, учат умению самостоятельно добывать знания.

Литература:

1. Education Place. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company/ интернет-ресурс: <http://www.eduplace.com/graphicorganizer/>
2. Примеры методических приемов технологии развития критического мышления (материалы из книги Галактионовой Т. Г. От самопознания к самореализации:
3. Персонал-технология образовательной деятельности. — СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 1999. — 156с.)/интернет-ресурс:<http://intra.kspu.karelia.ru/~kro/lpp/index.php?ch=2&sub=!2&art=1>
4. Study Guide and Strategies Website/ интернет-ресурс: <http://www.readwritethink.org/classroom-resources/printouts/chart-a-30226.html>

Особенности технологии проблемного обучения в условиях реализации ФГОС НОО

Самойлова Елена Афанасьевна, учитель начальных классов

МАОУ Новолялинского городского округа «Средняя общеобразовательная школа № 4» (Свердловская область)

Школа сегодня стремительно меняется, пытается пасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, — это ускорение темпов развития. Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным умением, как умение учиться. По сути, это и есть главная задача нового образовательного стандарта, который призван реализовать развивающий потенциал общего среднего образования.

Методическим основанием реализации ФГОС выступает грамотное сочетание и использование образовательных технологий, позволяющих удовлетворять все образовательные потребности обучающихся. Среди всего многообразия реализуемых технологий до сегодняшнего дня не существует какой-либо одной универсальной, поэтому необходим их отбор согласовывать с методологическими основаниями той образовательной системы, которая выбрана в рамках конкретного подхода реализации ФГОС в конкретной образовательной организации.

В МАОУ НГО «СОШ № 4» в основе основной образовательной программы лежит образовательная система «Школа 2100», в которой основные акценты рас-

ставлены в отношении следующих образовательных технологий:

- технология проблемного обучения;
- технология продуктивного чтения;
- технология оценивания учебных результатов;
- технология проектной деятельности;
- технология преемственности.

Среди реализуемых технологий с целью формирования познавательных универсальных учебных действий (УУД) приоритетной нами видится технология проблемного обучения.

Идея проблемного обучения широко разрабатывается с 60-х гг. XX века. Большое значение по теории проблемного обучения имели работы отечественных психологов, развивших положения о том, что умственное развитие характеризуется не только объемом и качеством усвоенных знаний, но и структурой мыслительных процессов, системой логических операций и умственных действий.

Различные направления исследований в области проблемного обучения способствовали тому, что авторы по-разному определяют сущность проблемного обучения. Так, проблемное обучение понимается как совокупность определенных действий (В. Оконь), участие обучающихся в решении учебных проблем (И. Лернер),

решение проблемных задач (Т. В. Кудрявцева), тип развивающего обучения (М. И. Махмутов) и др.

Мы принимаем позицию Е. Л. Мельниковой в том, что технология проблемного обучения — это технология открытия знаний. Суть проблемного обучения — «творческое усвоение знаний». Содержательным аспектом проблемного обучения выступает диалог — побуждающий диалог, подводящий диалог.

Проблемно-диалогическая технология — это технология обучения, которая обеспечивает творческое усвоение знаний учащимися посредством специально организованного учителем диалога. Учитель сначала в побуждающем или подводящем диалоге помогает ученикам сформулировать тему урока или вопрос для исследования, тем самым вызывая у школьников интерес к новому материалу, формируя познавательную мотивацию. Затем с помощью побуждающего или подводящего диалога учитель организует поиск решения, или «открытие» нового знания. При этом достигается подлинное понимание учениками материала, ибо нельзя не понимать то, до чего додумался сам.

Проблемное обучение является одним из наиболее эффективных средств активизации мышления учащихся.

Основные достоинства проблемного обучения заключаются в том, что:

- *во-первых*, проблемное обучение является одним из наиболее эффективных средств активизации мышления учащихся. Новое применение знаний ищется и находится самим учеником;
- *во-вторых*, цель активизации учащихся посредством проблемного обучения заключается в том, чтобы поднять уровень мыслительной деятельности ученика и обучать его в системе умственных действий;
- *в-третьих*, мне кажется, что учащиеся способны и к активной интеллектуальной деятельности, и мыслить логично, и работать самостоятельно, и устанавливать причинно-следственные связи, и проверять полученные результаты на практике;
- *в-четвертых*, технология проблемного обучения позволяет развивать, творческие способности учащихся.

— *в-пятых*, проблемное обучение способствует успешной социализации учащихся путем создания и решения проблемных ситуаций. Если ученик способен найти ответ на проблемный вопрос в учебной деятельности, то он способен разрешить и любую другую, социальную или жизненную проблему.

Результатом обучения с помощью технологии проблемного обучения является развитие универсальных учебных действий:

- *личностные действия*: самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическая ориентация;
- *регулятивные действия*: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция;
- *познавательные универсальные действия*: общеучебные универсальные действия (умение строить высказывание, формулировка проблемы, рефлексия деятельности, поиск информации, смысловое чтение, моделирование);
- *коммуникативные*: действия планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, постановка вопросов, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.

При реализации технологии проблемного обучения необходимо учитывать методический компонент организации образовательного процесса в условиях начального общего образования. Проблемное обучение позволяет реализовывать разнообразные типы уроков. Типология уроков представлена в Таблице 1.

В качестве конструкта урока нами используется общая схема организации урока введения нового знания, состоящая из 9 этапов: организационный момент, актуализация знаний, возникновение проблемной ситуации, постановка проблемы (целеполагание), поиск решения, выражение решения, применение знаний на практике, самостоятельная работа итог урока. Общая схема конструкта урока представлена в Таблице 2.

Методическое обоснование и систематическое использование основных идей проблемного обучения по-

Таблица 1
Типология уроков с использованием технологии проблемного обучения

№	Тип урока	Цель урока	Применяемые методические приемы
1.	Урок введения нового знания	Формирование новых понятий.	Проблемно-диалогическое введение нового знания через противоречия.
2.	Урок применения знаний	Выработать умения применять полученные знания в приобретении опыта творческой деятельности.	Моделирование ситуаций, решение проблемных задач через дифференциацию.
3.	Урок обобщающего повторения и систематизации знаний	Организовать обобщение базового содержания темы на уровне применения знаний, оперативных действий.	Составление таблиц и схем, сопоставление явлений.
4.	Урок проверки знаний и умений	Осуществить контроль умения применять знания к решению практических образовательных задач.	Выполнение тестовых заданий, контрольная работа, защита мини-проектов.

Типология уроков с использованием технологии проблемного обучения

№ этапа	Название этапа	Цель	Формируемые УУД	
I	Организационный момент	Включение обучающихся в деятельность на лично-значимом уровне	Личностные: самоопределение	На каждом этапе урока формируются коммуникативные действия: постановка вопросов, разрешение конфликтов, умение выражать свои мысли, планирование учебного сотрудничества
II	Актуализация знаний	Повторение изученного материала, необходимого для изучения нового материала, и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого обучающегося	Познавательные (логические): анализ, синтез, сравнение, обобщение	
III	Возникновение проблемной ситуации	Создать проблемную ситуацию на основе противоречий	Познавательные (общеучебные): умение строить высказывание, формулировка проблемы, рефлексия деятельности, поиск информации	
IV	Постановка проблемы (целеполагание)	Обсуждение «затруднений», проговаривание цели урока в виде вопроса на который предстоит ответить	Регулятивные: целеполагание, планирование	
V	Поиск решения	Выдвинуть гипотезы. Построить выход из затруднения. Проверить гипотезу	Регулятивные: целеполагание, планирование. Познавательные (логические)	
VI	Выражение решения	Проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала	Общеучебные: моделирование	
VII	Применение знаний на практике	Закрепить полученные знания в упражнениях, в которых новое знание используется вместе с ранее изученным	Личностные: самоопределение, смыслообразование Регулятивные: взаимо- и самоконтроль, взаимо- и самооценка	
VIII	Самостоятельная работа	Каждый обучающийся для себя должен сделать вывод о том, что он уже умеет	Регулятивные: взаимо- и самоконтроль, взаимо- и самооценка	
IX	Итог урока	Осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса		

зволяют сформировать познавательные УУД и достичь значительных позитивных сдвигов.

Для оценки результативности технологии проблемного обучения нами были определены УУД, которые в полной мере отражают целесообразность в условиях НОО. Среди обозначенного перечня нами были взяты для анализа познавательные УУД.

Основными индикаторами познавательных УУД выступают:

1. Осознание возможности извлекать информацию из дополнительных источников (понимать, что дополнительная информация нужна, предполагать, какая именно).
2. Отбирать источники информации для решения учебных задач (из предложенных учителем, самостоятельно).
3. Находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных словарях, энциклопедиях.
4. Наблюдать, обобщать, делать выводы.
5. Группировать предметы по нескольким основаниям.
6. Сравнить предметы по нескольким основаниям

7. Находить закономерность по двум и более признакам.
 8. Определять истинные и ложные высказывания с помощью учителя или самостоятельно.
 9. Составлять выступление в форме небольшого текста, ответов на вопросы, таблицы, схемы.
- Каждый индикатор нами оценивался по трем уровням проявления:

- повышенный (в заданиях повышенного (программного) уровня успешно выполнено 61–100% действий, или решена новая, совершенно незнакомая задача
- необходимый (в заданиях необходимого (базового) уровня успешно выполнено 61–100% действий или известная задача решена полностью самостоятельно;
- не достиг необходимый уровень (в заданиях необходимого (базового) уровня успешно выполнено 50–60% действий или известная задача решена с ошибками или с чьей — то помощью, или не решена вообще.)

Сводные результаты оценки сформированности познавательных УУД представлены в Таблице 3.

Уровни сформированности познавательных УУД младших школьников

Индикаторы	Уровень	Период	
		1 класс	2 класс
Осознание возможности извлекать информацию из дополнительных источников (понимать, что дополнительная информация нужна, предполагать, какая именно)	повышенный	24	28
	необходимый	72	68
	не достиг необходимый уровень	4	4
Отбирать источники информации для решения учебных задач (из предложенных учителем, самостоятельно)	повышенный	20	28
	необходимый	52	68
	не достиг необходимый уровень	28	4
Находить необходимую информацию в учебнике, в предложенных словарях, энциклопедиях	повышенный	28	28
	необходимый	64	68
	не достиг необходимый уровень	8	4
Наблюдать, обобщать, делать выводы	повышенный	24	28
	необходимый	60	64
	не достиг необходимый уровень	16	8
Группировать предметы по нескольким основаниям	повышенный	16	28
	необходимый	64	64
	не достиг необходимый уровень	20	8
Сравнивать предметы по нескольким основаниям	повышенный	32	28
	необходимый	60	72
	не достиг необходимый уровень	8	0
Находить закономерность по двум и более признакам	повышенный	28	32
	необходимый	72	68
	не достиг необходимый уровень	0	0
Определять истинные и ложные высказывания с помощью учителя или самостоятельно	повышенный	20	32
	необходимый	52	68
	не достиг необходимый уровень	28	0
Составлять выступление в форме небольшого текста, ответов на вопросы, таблицы, схемы	повышенный	28	28
	необходимый	60	68
	не достиг необходимый уровень	12	4
Среднее (М)	повышенный	24	24
	необходимый	48	68
	не достиг необходимый уровень	28	8

Анализируя полученные результаты можно свидетельствовать, что:

- осознание — имеет положительную динамику;
- умение работать с источниками информации — доля обучающихся увеличивается на каждом уровне;
- умение находить необходимую информацию — процент обучающихся, не достигших необходимого уровня сокращается до 4%, за счет повышения необходимого уровня, показательно и то, что повышенный уровень не изменился, значит, работа над формированием познавательных УУД ведется правильно;
- наблюдать, обобщать и делать выводы — увеличиваются все три уровня у обучающихся;
- группировать предметы по нескольким основаниям — тоже в каждом уровне происходит рост;
- сравнивать предметы по нескольким основаниям — все ученики достигли необходимого уровня уже во 2 классе 1 полугодия, а некоторые ученики перешли на повышенный уровень;

- умение находить закономерность — результат также положительный, несколько учеников перешли на повышенный уровень;
- определять истинные и ложные высказывания умеют 100% обучающихся, 32% достигли повышенного уровня;
- составлять выступление в форме небольшого текста, ответов на вопросы, таблицы, схемы могут не все, мы видим, что еще небольшой% обучающихся не достигли необходимого уровня, но в целом тенденция положительная.

Теперь посмотрим на средний% результатов формирования познавательных УУД, видим, что доля обучающихся на необходимом уровне увеличилась за счет уменьшения обучающихся не достигших необходимого уровня, на повышенном осталась прежней.

Согласно полученным результатам и их анализу возможна дальнейшая коррекция, которая может быть реализована в двух ракурсах:

- в совместной деятельности учителя и обучающихся (на основе сформированного уровня реализуется совместное целеполагание по развитию познавательных УУД при помощи школьного дневника «Школы 2100»);
 - коррекция методического компонента при подготовке к уроку учителем (в отборе содержательного компонента конкретного урока в зависимости от сформированного уровня познавательных УУД обучающихся).
- Анализируя совокупные результаты проделанной работы становится возможным свидетельствовать, что

проблемное обучение — такой процесс обучения, при котором каждый ученик не просто усвоит поток информации, полученный от учителя, а научится самостоятельно учиться, находить правильные решения поставленных проблемных задач.

Единственный путь, ведущий к знанию — это деятельность. Чтобы знания становились инструментами, ученик должен с ними работать, то есть применять, преобразовывать, расширять и дополнять. Задача учителя — создать для этого все условия.

Как воспитать инженера

Смирнова Галина Анатольевна, учитель физики
МОУ СОШ № 14 (г. Тверь)

Актуальность эффективного развития у школьников структурного физико-математического мышления обусловлена необходимостью модернизации экономики и модернизации самых разнообразных отраслей производства и науки. Чтобы прояснить исключительную важность данной проблемы приведем цитаты с первой международной конференции «Инженерная культура: от школы к производству», посвященная методам повышения интереса учеников к предметам естественнонаучного цикла и техническим специальностям. «В своих обращениях к органам власти и средствам массовой информации известные ученые страны весьма обеспокоены катастрофическим снижением престижа инженерного труда. Напрашивается вывод: нынешнее поколение не стремится в инженерию. Проблема молодых инженерных кадров существует и в крупных промышленно развитых странах, прежде всего, Европы и США, где большинство юношей и девушек порываются в юристы, финансисты, экономисты. Как отмечается в докладе Еврокомиссии. На протяжении следующих 20 лет Европейский Союз еще будет испытывать потребность по меньшей мере в 20 миллионах образованных иммигрантов». Из этого мы делаем вывод, что развитие инженерного мышления, источником которого является физико-математическое мышление — есть задача — актуальность которой для развитых стран и, прежде всего, для России нельзя переоценить в ближайшие 20 лет.

Развивая эту проблему, отметим, что школьники бояться сухих технических дисциплин, так как учителя дают знания в слишком абстрактной форме, не создавая технологии образного правополушарного мышления. Отмечая, что традиционными методами при изучении таких предметов, как черчение, теоретическая механика, математика, физика акцент делается на абстракции и логическое предметное развертывание учебного материала. Но здесь возникает противоречие между требованием в нейрофизиологическом и психологическом аспектах мыслительного процесса, полагающем включение правого образного полушария мозга, с привычным для пе-

дагогов использованием традиционных левополушарных абстрактных методов обучения. Это создает дополнительные трудности юным умам при восприятии и затем усвоении учебной информации. Но как только изменится технология, картина обучения фантастически меняется. Вне всякого сомнения, в опору инженерного мышления должно быть положено физико-математическое мышление. Несмотря на то, что математика и физика стали мощным фундаментом в интеграции различных направлений науки, проблема заключается в том, что новейшие методы развития физико-математического мышления у школьников еще не стали на вооружение у массового учителя, преподавателей вузов и колледжей, методистов технических кружков и — уж тем более — родителей, которые помогают своим детям учиться. Возникает кардинальный вопрос — можно ли скорректировать массовое сознание современной учащейся молодежи, которое больше ориентировано не на инженерные, а на экономические, юридические и гуманитарные специальности. Трудность коррекции мышления заключается в том, что молодежь не осознает, что в настоящее время происходит усиленная математизация экономики. Сейчас в мире известны десятки тысяч теоретических исследований по теме развивающего обучения, многочисленных технологий обучения с акцентом на развитие творческих способностей детей, подростков, юношества. Педагоги всего мира ищут методы усиления мотивации учащихся и студентов. Но воспитание инженерной мысли, формирования и развития физико-математического мышления отстает от массового сознания молодежи в их стремлении построить свою жизнь, опираясь на престижные и доходные профессии экономиста, юриста и финансиста. Все это говорит о том, что пришло время к поиску кардинальных теоретических разработок по глобальным методическим вопросам развивающего обучения. Необходимы совершенно новые подходы и даже новые парадигмы. По-видимому, пока в психологическую основу процессов развития не произойдет энергичное включение мощного математического аппарата, резкий перелом в этих акту-

альных проблемах практически неосуществим. Вторая не менее значимая и кричащая во весь голос проблема заключается в непонимании педагогами того факта, что физико-математическое мышление необходимо интенсивно развивать с детства, поскольку нередко упущенного не вернешь. Но для этого нужны новые самые современные технологии обучения, основанные на самых новейших достижениях науки, поскольку с каждым днем прежние методы исчерпывают себя в ситуации надвигающихся проблем массового сознания в образовании в XXI века.

Говоря о новых подходах к развитию и обучению, хочется отметить, что сегодня становится популярным направление, в основе которого лежит не просто индивидуализированный подход и умение слушать слышать, но раскрытие потенциала человека — это ключевая его задача и основной результат.

Речь идет о коучинге. Что такое коучинг? Коучинг (англ. *coaching* — обучение, тренировки) — это система реализации совместного социального, личностного и творческого потенциала с целью получения максимально возможного эффективного результата. В основе коучинга лежит использование психологии оптимизма и успеха.

Коучинговый подход поможет развить у учеников ответственность, осознанность, самостоятельность в принятии решений, повысит их мотивацию, личную заинтересованность в процессе обучения. Коучинг развивает у учащихся новый тип мышления, основанный на уверенности в себе и будущем, на позитиве и на желании взаимодействовать с окружающими, соблюдая интересы сторон. Таким образом, основными задачами современного образования является не только передача учащимся знаний, но и формирование у них умений и желаний учиться всю жизнь, работать в команде, способность к самоизменению и самореализации. Коучинг — это не новый метод, который соревнуется с преподаванием. Коучинг — это инструмент, который позволит учителям наиболее эффективно взаимодействовать с учащимися, способствует введению стандартов нового поколения.

Обратим внимание на очень важный момент, который часто не учитывается, когда говорят о коучинге. Коуч не обучает, а стимулирует интерес и желание обучаться. Это его основное отличие от педагога. Он раскрывает потенциал человека.

Современные дети нетерпеливо относятся к жизни. Они, кажется, хотят, чтобы всегда происходили разнообразные события, всё время куда-то спешат и не могут остановиться и задуматься хотя бы на минутку. Мотивировать их возможно. Часто это означает, что их нужно осторожно подтолкнуть за рамки самовозведённых ограничений. Для этого нам нужно создавать ситуации, оказавшись в которых, школьники должны выйти из своей зоны комфорта.

Уже в 5–6 классе дети начинают принимать решения относительно того, кем они хотят стать. Они смотрят на профессии, которые им нравятся, и хотят им следовать. Но если вы спросите ребёнка «Что делает инженер?» —

скорее всего, он вам не ответит, потому что ребёнок не имеет ни малейшего понятия о профессии инженера. Ребёнок видит, что делает доктор или няня, но не инженер. Понимание того, чем занимается инженер, неотъемлемо важно для того, чтобы ребёнок сделал хороший выбор. Это один из самых больших вызовов, который встаёт перед инженерной профессией, — создание для детей видения того, кто такие инженеры и чем замечательна их жизнь. Для детей возраст средней школы критический момент, поскольку если ребёнок в этом возрасте делает выбор не в пользу изучения математики, физики и химии, то он не будет иметь твёрдой базы, которую затем сможет развить в колледже и, в конце концов, стать инженером.

Инженер (фр. *ingénieur* — от лат. *ingenium* — хитроумный, способный, специалист.) — специалист, осуществляющий инженерную деятельность.

Инженеры вовлечены, как правило, во все процессы жизненного цикла технических устройств, являющихся предметом инженерного дела, включая прикладные исследования, планирование, проектирование, конструирование, разработку технологии изготовления (сооружения), подготовку технической документации, производство, наладку, испытание, эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт и утилизацию устройства и управление качеством.

Основным содержанием деятельности инженера является разработка новых и/или оптимизация существующих инженерных решений. Например, оптимизация проектного решения (в т. ч. вариантное проектирование), оптимизация технологии, менеджмент и планирование, управление разработками и непосредственное контролирование производства. Новые инженерные решения зачастую выливаются в изобретения. В своей деятельности инженер опирается на фундаментальные и прикладные науки.

Личностные качества инженера включают в себя трудолюбие, усидчивость, внимательности, аккуратность, настойчивость и стремление доводить до конца начатое дело. Более того, отличная физическая форма, достаточные показатели здоровья, а также выносливость обеспечат высокую продуктивность при работе как на открытом воздухе, так и в помещении.

Высоко ценятся исполнительность, пунктуальность работника. Достижения зависят не только от собственно профессиональных навыков, но и от умения работать в команде, поддерживать отношения с коллегами.

Все эти качества очень тесно переплетаются с метапредметными технологиями образования. Использование их в преподавании традиционных предметов позволяет демонстрировать учащимся процессы становления научных и практических знаний, переорганизовывать учебные курсы, включая в них современные вопросы, задачи и проблемы, значимые для молодёжи.

Моя достаточно большая практика позволила определить следующую структуру осуществления «Метапредметности» на уроках физики и во внеурочное время: — уроки с привлечением некоторых знаний учащихся из других учебных предметов (физика, химия, астрономия, география, история и др.);

— поиск необходимой информации в различных источниках и сети Интернет (делают сообщения, находят рисунки и выполняют их сами, фотографии к занятиям)

В течение года учащиеся успешно выполняют домашние исследования. Например: апробировала и применяю задания для учащихся 7-го класса, которые предлагают В. Г. Разумовский, В. А. Орлов, Ю. И. Дик:

Исследование 1.

Рассмотрите устройство медицинского термометра для измерения температуры тела человека. Полученную информацию, после ее анализа, запишите в таблицу: Цена деления шкалы термометра. Верхний предел шкалы термометра. Нижний предел шкалы термометра. Погрешность термометра.

— Выскажите свое предположение о том, какое физическое явление лежит в основе действия (работы) термометра.

— Измерьте свою температуру. Результат измерения запишите в таблицу.

Исследование 2

Рассмотрите устройство мерного стакана и охарактеризуйте его как прибор для измерения объема.

После рассмотрения и анализа прибора результаты запишите в таблицу:

— Цена деления шкалы стакана. Верхний предел шкалы.

— С помощью стакана определите объем той посуды, которой вы пользуетесь — столовой ложки, чайной ложки, чашки.

— Результаты опытов, с учетом абсолютной погрешности измерения, запишите в таблицу.

Для практического применения универсальных учебных действий предлагаю упражнения. Например:

— С помощью измерительной ленты измерьте длину и ширину своей комнаты и вычислите ее площадь.

— В сутках 24 часа. Выразите это время в минутах и секундах. Запишите эти числа в стандартном виде

— Длина демонстрационного стола в кабинете физики равна 2,4 м. Выразите эту длину в километрах, дециметрах, сантиметрах и миллиметрах

Слово «проект» в европейских языках заимствовано из латыни и означает «выброшенный вперед», «выступающий», «бросающийся в глаза». Сейчас это слово начинают понимать как идею, которой субъект может и вправе распоряжаться как своей мыслью. В настоящее время этот термин часто применяется в менеджменте, означал в широком смысле любую деятельность, представленную как комплекс отдельных шагов.

Для ученика проект — это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися. Результат этой деятельности — найденный способ решения проблемы — носит практический характер и значим для самих открывателей. А для учителя учебный проект — это интегративное дидактическое сред-

ство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования: проблематизация, целеполагание, планирование деятельности, рефлексия и самоанализ, и самопрезентация, а также поиск информации, практическое применение академических знаний, самообучение, исследовательская и творческая деятельность.

Особое место в этом ряду занимает коучинговая технология, поскольку специфика её как нельзя лучше позволяет решить задачи образовательной деятельности в образовательном процессе. Например, тема «Интересные электрические цепи». Она может быть разделена на такие связанные между собой частные задачи:

— из истории создания электрических цепей: поиск материалов;

— расчёты сопротивлений красивых цепей;

— сборка сложных электрических цепей;

— электрические цепи, обеспечивающие интересные эффекты;

— составление задач на расчёты разных цепей;

— написание рассказа, в котором «героем» будет электрическая цепь.

— практические методы определения основных параметров цепей.

Распределение ролей и функций между участниками проекта важная составляющая образовательного проекта, поскольку это форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников. Следует изменить отношение к оценке учащихся. Современная жизнь, школа требуют от учащихся не просто изложения пройденного материала с последующей оценкой приобретенных знаний, умений и навыков, а учета индивидуальных особенностей и способностей, степени активности на уроке, количества затраченных усилий на подготовку. Нужно оценивать скорее не знания, умения и навыки, а степень успеха ученика.

И такой способ оценки уже придуман, правда, пока он относится к нетрадиционным способам — это рейтинг, количественное определение (ранжирование) в соответствии с произвольно выбранной шкалой. Для составления рейтинга используется язык цифр. Смысл его состоит в том, что каждый ученик в течение урока или темы пытается набрать как можно больше баллов. Успех ученика фиксируется для того, чтобы после составить рейтинговую таблицу. Каждый ученик набирает определенное количество баллов, которые переводятся в традиционную оценочную шкалу (отметку) чаще путем наложения полученных баллов на заранее выбранную интервальную шкалу, где каждому интервалу соответствует та или иная оценка.

Рейтинговая система не только снимает многие противоречия в контроле знаний учащихся, но и оптимально способствует решению проблем усиления мотивации к учебной деятельности; показывает динамику успехов и неудач в процессе обучения.

Внесение духа соревнования и соперничества, изначально заложенных в человеческой природе, находит оптимальный выход в добровольной форме, которая не вызывает негативной отталкивающей и, самое главное,

болезненной стрессовой реакции. Развитие элементов творчества, самоанализа, включение интеллектуальных резервов личности, обусловленных повышенной мотивацией учащихся, подготавливает почву для постепенного стирания жёстких дистанционных границ между преподавателем и учащимся.

Применяя в педагогической практике технологию рейтинговой оценки учебной успешности учащихся, в образовательном процессе будут исполняться потребности общества в подготовке высококвалифицированных специалистов, способных к творческой и активной деятельности.

Курс по выбору «Основы геологии» 10–11 класс (34 часа)

Чувашова Алла Изотовна, учитель географии высшей категории
КГУ «Средняя школа№ 6» (г. Лисаковск, Казахстан)

Современное образование предполагает профориентацию учащихся еще на школьной скамье. Для учащихся старших классов естественно-математического направления как вариант можно предложить спецкурс или курс по выбору по географии «Основы геологии». Особый интерес курс может вызвать у учащихся, направленных на горную или металлургическую промышленность.

Курс по выбору «Основы геологии» 10–11 класс (34 часа)

Пояснительная записка:

Классы: 10–11 классы (согласно учебному плану).

Количество часов в неделю: 2 в течение одного полугодия или 1 час в течение всего года.

Образовательная область: география

Профиль: естественно-математический

Учебный курс «Основы геологии» формирует у учащихся общее представление о Вселенной, строении Земли и ее происхождении; о месте Земли в ряду других планет Солнечной системы; о минералах и горных породах, их составе, характере залегания и связанных с ними полезных ископаемых.

Школьники должны иметь представление о современных геологических процессах (извержение вулканов, землетрясения, подъём и опускание земной коры, оползни, оледенения и др.). Познакомиться с общими закономерностями формирования земной коры, основными структурными элементами, периодизацией геологической истории и развитием органической жизни.

Курс способствует формированию представлений о нашей планете как части общего мира, помочь ученикам ориентироваться в тех философских построениях, которые отражают неразрывное единство природных процессов.

Программа предусматривает экскурсии в музеи, просмотр видеофильмов, работу с минералами и горными породами, экскурсии на местность.

Место курса в образовательном процессе: одна из задач профильной школы — содействовать воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям современного общества.

Для этого учащимся естественно-математического профиля необходимо предложить курсы по выбору, на основе которых они могли бы расширить и углубить

знания по отдельным темам школьного курса. Одним из таких курсов по выбору и является курс «Основы геологии», который поможет учащимся осознанно определиться в выборе профессий, связанных с добычей полезных ископаемых, строительством и др., а также будет способствовать подготовке к Е. Н. Т..

Курс рассчитан на 34 часа (по 2 часа в течение одного полугодия или по 1 часу в течение всего года) и связан с другими школьными дисциплинами (астрономия, география, физика и др.).

Концепция курса:

В основе курса — **личностная, практическая и продуктивная направленность занятий.**

Учащимся предоставляется возможность **личностного самоопределения и самореализации в выборе профессии.**

Рефлексивное сопровождение курса обеспечивает **самоопределение уровня знаний**, полученных в ходе изучения курса, что гарантирует **повышенную мотивацию и результативность обучения.**

Особенность курса заключается в нестандартности подхода к отдельным темам образовательной области: строение Солнечной системы и планеты Земля, слагающих ее горных пород, процессы, происходящие на ее поверхности, геологическая история, эволюция жизни, полезные ископаемые, воздействие человека на природные геологические процессы. Общепедагогическая направленность занятий — сопряжения социализации и индивидуализации обучения.

Цели и задачи курса:

- Углубить знания о строении Солнечной системы и планеты Земля, слагающих ее горных пород, процессах, происходящих на ее поверхности, геологической истории, эволюции жизни, полезных ископаемых, воздействии человека на природные геологические процессы.
- Сформировать целостное представление о Земле как планете Солнечной системы и влияние других планет на явления прошлого настоящего и будущего.
- Познакомить со способами определения горных пород и их происхождения.
- Реализовать коммуникативные, технические, информационные компетенции учащихся в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.

Методы обучения:

Основная методическая установка курса — обучение школьников навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы.

Индивидуальное освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний изложенных в рабочей тетради для учащихся. Большинство заданий рабочей тетради выполняются учащимися самостоятельно и под руководством учителя.

При выполнении практических работ, кроме индивидуальной, применяется и групповая работа. В задачу учителя входит создание условий для организации и реализации работы учащихся.

Отбор методов обучения обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей старшеклассников. Решение данной задачи обеспечено наличием в программе курса следующих элементов данной компетенции:

- Социально-практическая значимость компетенции (где можно взять ту или другую информацию необходимую при изучении курса)
- Личностная значимость компетенции (зачем ученику нужно быть компетентным в данной области знаний)
- Минимально необходимый опыт для деятельности ученика в работе с информационными источниками.
- Знания, умения и навыки, относящиеся к данным объектам.

Формы организации учебных занятий:

Весь учебный блок разбит на блоки — темы. Каждый блок охватывает определенное количество часов. Внутри блока разбивка часов учителем производится самостоятельно. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Курс составлен таким образом, что изучение нового материала проводится под руководством учителя, с использованием рабочей тетради для учащихся. Занятия проводятся с чередованием лекционных, семинарских и практических занятий.

Перед изучением новой темы учителем могут быть даны задания и для учащихся на проверку знаний и умений. Они составлены в основном с учетом объема опорных знаний по тематике, полученных из материалов учебных курсов по географии, физике, астрономии.

После изучения темы, учащимся из рабочей тетради, могут быть заданы различные по содержанию вопросы и задания для закрепления знаний и умений. Объем полученных знаний по определенной теме, работа с картами, текстом лекций, таблицами и другими источниками информации и практические работы, позволяют подвести итог и закрепить усвоенный материал.

В курсе предусмотрены практические работы по каждому блоку, которые проводятся по усмотрению учителя в конце всего блока, или внутри его.

В конце каждого блока, в рабочей тетради, предложены тестовые вопросы для итогового контроля, которые предназначены для определения качества знаний по данной тематике. Выполнение тестовых — контрольных заданий способствуют быстрой мобилизации

и переключения внимания на осмысление материала изучаемой темы.

По окончании курса предлагается провести итоговую контрольную либо проектную (групповую, индивидуальную) работу. Ведущее место в обучении следует отвести методам поискового и исследовательского характера, стимулирующие познавательную активность учащихся.

При изучении всего курса учащимся предлагаются самостоятельные работы с использованием дополнительной литературы, информации из «Интернета», карт по теме, видеоматериалов и т. д..

В работе по курсу учитель должен использовать индивидуально — групповые, коллективные, интерактивные формы (работы в группах, проектные работы и т. д.)

Занятия по курсу могут проходить с посещением музея, экскурсий в природу, на металлургические предприятия города и встречи с их специалистами.

Форма и сроки контроля.

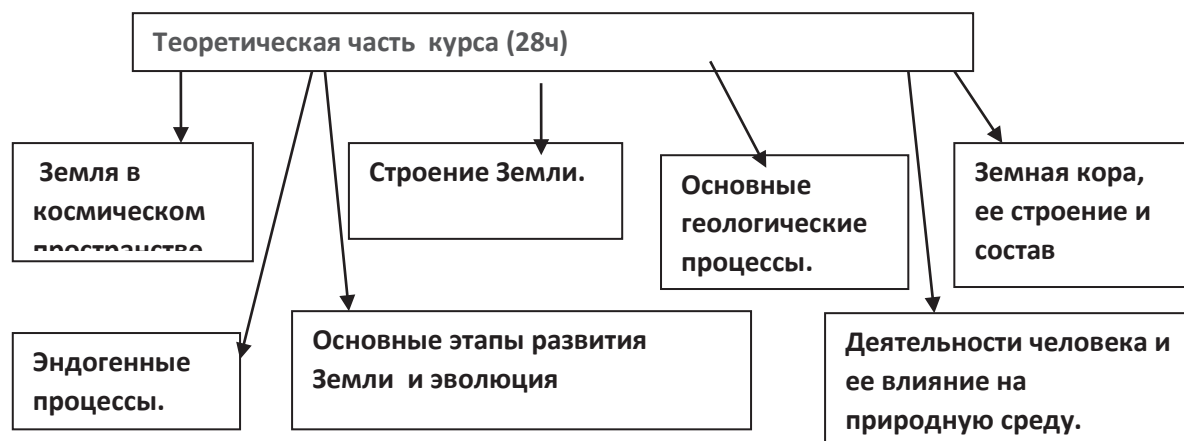
В процессе обучения курсу «Основы геологии» проводится опрос учащихся, на который отводится 15–20 мин. урока. Опрос проводится с использованием рабочей тетради по предложенным вопросам на каждом уроке и в конце темы по тестам. Желательно проведение 2–3 текущих контрольных работ и итоговой контрольной или проектной работы. Форма проведения контрольной работы может быть различной и выбирается учителем самостоятельно. Оценивание возможно как в балльной шкале, так и в форме «зачтено» или «не зачтено».

Планируемые результаты изучения курса:

В рамках данного курса учащиеся овладевают следующими знаниями и умениями:

- *Знать:* особенности внешнего и внутреннего строения Земли и ее месте в Солнечной системе и Космическом пространстве; историю образования и развития планеты; породы, слагающие земную кору; эндогенные и экзогенные процессы; влияние человека на окружающую среду.
- *Уметь:* пользоваться различными источниками географической информации, давать оценку географическим явлениям; аргументировать и логично вести научно — географическую дискуссию; анализировать причины возникновения тех или иных географических явлений, предвидеть их динамику и последствия; анализировать текущую географическую информацию и уметь оценивать её.

Структура курса. Объем курса «Основы геологии» составляет 34 часа, по 2 часа в неделю в одном полугодии или 1 час в течение всего года. Из общего числа часов 28 часа отводится на теоретическую часть — последовательное изложение материала, текущий опрос и контрольные работы, а 6 ч. — практические занятия и контрольные работы. На практических занятиях должны ознакомиться с различными видами горных пород, рудами и их свойствами; знакомство с геологической шкалой, периодизацией геологической истории, геологической картой, рассматриваются складчатые и разрывные нарушения слоев земной коры.



Раздел 1.

Теоретическая часть курса (28ч)

Тема 1. Земля в космическом пространстве.

Общее представление о Вселенной. Понятие о строении Солнечной системе как части галактики Млечного Пути. Планеты земной группы, пояс астероидов. Черты сходства и различия. Современное представление о происхождении Солнечной системы.

Тема 2. Строение Земли.

Основные параметры Земли. Понятие о магнитном поле Земли. Методы, с помощью которых изучают внутреннее строение Земли.

Основные геосферы: мантия, ядро, внешнее и внутреннее, земная кора. Роль космических аппаратов в изучении Земли и планет земной группы.

Тема 3. Земная кора, ее строение и состав.

Химический состав Земли в целом и земной коры. Общие сведения о наиболее важных и распространенных минералах. Понятие о различных состояниях вещества (кристаллическое, аморфное); связях химического состава, кристаллической структуры и физических минералов.

Общие сведения о минералах. Знакомство с наиболее распространенными породообразующими минералами: самородными элементами, силикатами, карбонатами, сульфатами, окислами.

Магматические горные породы. Понятие об эффузивных (излившихся), интрузивных (внедрившихся) и метаморфических (преобразованных под воздействием давления, температур, флюидов) горных породах. Черты сходства и различия, формы залегания, распространения в природе.

Осадочные горные породы: основные их группы и условия образования.

Главные типы полезных ископаемых, связанных с магматическими, метаморфическими осадочными породами их географическое распространение, в том числе в Казахстане.

Тема 4. Основные геологические процессы. Экзогенные процессы.

Выветривание и его типы, причины и следствия.

Эоловая деятельность. Пустыни и их типы.

Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод. Речные системы, террасы, речные долины. Различные типы источников. Артезианские (напорные) воды. Ресурсы подземных вод, их охрана. Карстовые процессы (провальные воронки, пещеры и т. д.).

Современные и древние ледники, их распространение и причины образования. Ледниковые формы рельефа на равнинах и в горах.

Геологическая деятельность океанов и морей. Основные сведения о Мировом океане: состав воды, течения, рельеф океанического дна, вулканизм, осадконакопление, полезные ископаемые (нефть, газ, железомарганцевые конкреции, россыпи). Современные рудные залежи — «черные курильщики». Геологические процессы, связанные с океанами и морями.

Тема 5. Эндогенные процессы.

Вулканические процессы. Географическое распространение вулканов. Различные типы вулканических построек и извержений. Примеры катастрофических извержений вулканов. Действующие и потухшие вулканы на территории Евразии. Вулканическое тепло и его практическое применение.

Землетрясения. География распространения и связь с геологическим строением и структурой. Понятие об очаге землетрясений. Катастрофические землетрясения (примеры). Возможность предсказания землетрясения.

Тема 6. Основные этапы развития Земли и эволюция органического мира.

Понятие об относительном и абсолютном возрасте горных пород.

Возраст Земли. Геохронологическая таблица (шкала) Начальные этапы формирования Земли из газовой-пылевой туманности.

Древнейший — докембрийский этап развития Земли и появление жизни.

Фанерозойский этап развития Земли, движение литосферных плит, эволюция органической жизни и появление человека.

Наиболее важные события в истории Земли: формирование и распад гигантских материков, великие оледенения, вымирание фауны, мощная вулканическая деятельность.

Тема 7. Деятельности человека и ее влияние на природную среду.

Взаимодействие человека и природы. Влияние деятельности человека на природные геологические процессы. Проблемы охраны недр, защита природной среды, задача улучшения природной обстановки. Международное сотрудничество в деле охраны природной среды.

Раздел 2.

Практическая часть курса (6).

Практические занятия предназначены для знакомства учащихся с минералами, горными породами и их свойствами, а также с геохронологической шкалой, которая отражает подразделения геологической истории и эволюции органического мира. Необходимо закрепить в 2–3 контрольных работах знания, полученные учащимися.

Приложение

Пример заданий из рабочей тетради

Тема 1. Земля в космическом пространстве.

Вопросы для проверки знаний и умений.

Задание 1. Как называется система, в которой находится наша планета?

Задание 2. Кто впервые заметил шарообразность Земли? В каком веке?

Задание 3. Как называется форма Земли?

Задание 4. Кто дал название форме Земли?

Задания 5. Перечислите планеты, входящие в Солнечную систему по мере их удаления от Солнца.

Задание 6. Запиши, чему равен полярный радиус Земли экваториальный радиус Земли

Вопросы и задания для закрепления знаний и умений.

Задание 1. Что такое сила Кориолиса и что на Земле связано с этой силой?

Задание 2. Что собой представляет Солнце?

Задание 3. Какие планеты относятся к группе внутренних?

Задание 4. Какие планеты относят к группе внешних?

Задание 5. Что такое астероиды? Приведи пример самых крупных астероидов

Задание 6. Какие типы метеоритов выделяют?

Задание 7. Что такое комета?

Задание 8. Какую орбиту имеют кометы?

Задание 9. Какова поверхность Луны?

Практическая работа № 1.

Знать: небесные тела; современные способы изучения Солнечной системы.

Уметь: составлять прогноз, анализировать; делать выводы.

Задание 1. Заполни таблицу. Найди черты сходства и различия между планетами и астероидами.

Сходство	Различия

Задание 2. Какие современные способы изучения космоса тебе известны?

Задание 3. Составь прогноз по решению проблемы столкновения Земли с другими небесными телами.

Задание 4. Что тебе известно о влиянии солнечного и лунного затмения на здоровье людей.

Тестовые задания для итогового контроля.

1. Фигура Земли, возникновение силы Кориолиса, смена дня и ночи вызваны, в первую очередь... движение планет:

а) орбитальным; б) осевым; в) галактическим; г) прецессионным.

2. Неравенство длины экваториального и полярного радиусов земли является следствием:

а) осевого вращения; б) вращения Земли вокруг Солнца

в) действия силы притяжения луны; г) положения океана в Арктике, а в Антарктике — материка.

3. Первым практически доказал шарообразность Земли:

а) Парменид; б) Аристотель; в) Эратосфен; г) Магеллан

4. Истинная форма Земли называется:

а) шар; б) эллипсоид; в) сфероид; г) геоид

5. Длина земного радиуса равна:

а) 20000 км. б) 25 000 км. в) 15 000 км; г) 60 000 км.

6. 22 июня день равен ночи на:

а) северном полярном круге; б) северном тропике; в) экваторе; г) южном тропике.

7. К внешним планетам относится:

а) Юпитер; б) Сатурн; в) Уран; г) Марс.

8. Масса метеоритов достигает:

а) от нескольких грамм до миллионов тонн; б) в миллиграммах в) в килограммах; г) в тоннах

9. Период вращения Луны вокруг своей оси периодам вращения Земли:

а) совпадает; б) значительно больше; в) намного больше; г) совершенно различен.

10. Форма Земли:

а) эллипсоид; б) геоид; в) шар; г) овал.

11. Луна оказывает влияние на образование на Земле:

а) синхронность периодов активизации природных явлений; б) смену дня и ночи;

в) смену времен года; г) приливов и отливов

12. Какую массу имеет земная атмосфера:

а) 0.00%; б) 0.1%; в) 0.03%; г) 1.5%.

13. Какой главный химический элемент Солнца превращается в гелий:

а) углерод; б) водород; в) кислород; г) азот.

14. Небесные тела — эвкриты это название:

а) комет; б) метеоров; в) метеоритов; г) астероидов.

15. Какое небесное тело в переводе на русский означает «хвостатая»:

а) метеорит; б) астероид; в) комета; г) планета.

Литература:

1. Апропов, В. А. Вулканы. М., 1989.

2. Войткевич, Г. В. Геологическая хронология Земли. М., 1984.
3. Войткевич, Г. В. Развитие жизни на Земле. М., 1998.
4. Гаврилов, В. П. Кладовая океана. 1987.
5. Зейдболд, Е. К. Дно океана. М. 1987.
6. Короновская, Н. В. Якушева А. Ф. Основы геологии М. 1986.
7. Раст, Х. Вулканы и вулканизм. М., 1982.
8. Уотсон Дж. Геология и человек Л. 1986.
9. Шульц, с. С. Земля и космос. Л. 1984.
10. Якушева, А. Ф., Хайн В. Е., Славин В.И. Общая геология М. 1988.

УЧЕНИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ШКОЛЕ

Детское школьное объединение как форма поддержки социальной активности учащихся

Демидова Светлана Альбертовна, студент

Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых

Новикова Ирина Владимировна, социальный педагог

МБОУДОД «ДООСПЦ» (г. Владимир)

Одним из основных направлений эффективной государственной молодежной политики в Российской Федерации становится волонтерское движение. Волонтерство является одной из эффективных форм приобретения трудового опыта молодыми людьми. Волонтерство (добровольчество) — это неоплачиваемая, сознательная и добровольная деятельность на благо других. Волонтерская деятельность позволяет участникам увидеть, что их труд приносит реальную пользу людям. Это ведет к изменениям в мотивационной сфере, воспитанию потребности в общественной деятельности, сознательной дисциплине труда, формированию умения планировать свое время и творческому подходу в решении жизненных ситуаций, формирования социальной активности подростка. Созданное общественное добровольческого объединения «Дружина «Дружная»» позволяет решать эти задачи на базе конкретной общеобразовательной школы.

Ключевые слова: социальная активность, социально значимые качества личности, индивидуальность, разумность, ответственность, характер, темперамент, активность, целеустремленность, самоконтроль, самоанализ, направленность, воля, способности, потребности, мотивация, мировоззрение, убеждения, ценностные ориентации, патриотизм, волонтерство, социальное воспитание.

Children's school association as a form of social support activity of students

Demidova Svetlana Albertovna, student

Vladimir State University. A.G. and N. G. Stoletovs,

Novikova Irina Wladimirovna, social teacher

MBOUDOD "DOOSPTS" (Vladimir)

One of the main areas of effective state youth policy in the Russian Federation becomes a volunteer movement. Volunteering is one of the most effective forms of work experience young people. Volunteering (volunteering) — is unpaid, conscious and voluntary activities for the benefit of others. Volunteering allows participants to see that their work brings real benefits to the people. This leads to changes in the motivational sphere, raising the need for social activities, conscious discipline of labor, the formation of the ability to manage your time and creativity in solving situations. The purpose of formation of social activity teenager, is the creation of school-based social volunteer association «Militia «Amicable».

Keywords: social activity, socially important personality traits, personality, intelligence, responsibility, character, temperament, activity, commitment, self-control, self-awareness, focus, will, abilities, needs, motivation, worldview, beliefs, values, patriotism, volunteering, social education.

В настоящее время одним из основных направлений эффективной государственной молодежной политики в Российской Федерации становится волонтерское движение. Оно призвано способствовать активному привлечению молодых граждан к проведению социаль-

но-экономических преобразований в стране, воспитанию чувства патриотизма и гражданской ответственности молодого поколения.

На фоне сложной социально-экономической ситуации волонтерство является одной из эффективных

форм приобретения трудового опыта молодыми людьми. Организация добровольческой деятельности подростков позволяет системно решать проблему организации внеурочной занятости учащихся школы, вовлечения их в социально значимую деятельность и повышение их социальной активности.

Одна из главных задач педагогов сегодня — привлечение детей и подростков к социально значимой деятельности, позволяющей, помимо конкретной помощи нуждающимся и всему обществу, развить у подростка социальную инициативу. А также создать условия для самостоятельного включения в жизнь общества, научиться выходить из ситуации выбора без стресса, действовать на основании постоянного творческого поиска [5, с. 115].

В последние годы ряд мероприятий приобрел статус «доброй традиции» и появилась необходимость систематизации проводимой работы. В МБОУ «СОШ № 40» города Владимира этому послужил долгосрочный социально-педагогический проект «Добровольческий отряд «Дружина «Дружная»», ключевыми понятиями которого стали:

Патриотизм — любовь к своему Отечеству. Это общественный и нравственный принцип отношения людей к своей стране. Это и ведущее нравственное качество, которое следует рассматривать как наивысшее проявление политической и гражданской активности.

Патриотизм — чувство и сформировавшаяся позиция верности своей стране и солидарности с ее народом. Патриотизм включает чувство гордости за свое Отечество, малую Родину, т. е. город или сельскую местность, где гражданин родился и воспитывался. Патриотизм включает активную гражданскую позицию, готовность к служению Отечеству [3, с. 38].

Волонтерство (добровольчество) — это неоплачиваемая, сознательная и добровольная деятельность на благо других. Волонтерская деятельность позволяет участникам увидеть, что их труд приносит реальную пользу людям. Это ведет к изменениям в мотивационной сфере, воспитанию потребности в общественной деятельности, сознательной дисциплине труда, формированию умения планировать свое время и творческому подходу в решении жизненных ситуаций [2, с. 91].

Социальное воспитание — процесс относительно контролируемой социализации, осуществляемый в специально созданных воспитательных организациях [1, с. 51]. Отсюда следует, что условия для управления социализацией создаются в ходе взаимодействия индивидуальных и групповых объектов в трех взаимосвязанных и в то же время относительно автономных: организация социального опыта ребенка, его образования и индивидуальной помощи ему.

Социальная активность невозможна без преодоления трудностей, проявления волевого усилия, для того чтобы преодолеть негативное воздействие окружающей среды. Социальные пробы предполагают выбор способа социального поведения в процессе освоения различных социальных ролей и охватывают все сферы жизни человека и большинство его социальных связей. В процессе проб у школьников формируется социальная позиция и социальная ответственность, которые становятся основой их гражданской позиции [4, с. 63].

Программа «Дружина «Дружная»» реализуется в целях популяризации добровольческой деятельности учащихся общеобразовательной школы как формы их трудового воспитания, патриотического и духовно-нравственного развития личности учащихся, дающих возможность приобретения и совершенствования практических навыков и компетенций.

Целью программы является организовать работу объединения школьников, педагогов и родителей, способствующую возрождению лучших традиций благотворительности, передаче опыта поколений, социализации личности учащихся, а также развитие у них способности к эмпатии, коммуникативных навыков, воспитание неприятия к проявлению жестокости и насилия, развитие толерантности.

Цель программы реализуется через следующие задачи: привлечение к деятельности добровольческой организации всех участников школьного сообщества: учащихся, педагогов, родителей; содействие развитию инициативы учащихся, поддержание и поощрение личного желания добровольно и бескорыстно заботиться о тех, кто оказался в трудной жизненной ситуации; развитие творческого потенциала, воспитание социально значимых качеств личности, умение противостоять негативному влиянию окружения; содействие позитивной социализации проблемных учащихся; пропаганда здорового образа жизни.

Основными направлениями деятельности являются: трудовая, культурно-эстетическая, пропаганда здорового образа жизни, помощь бездомным животным, волонтерская деятельность.

Наше исследование проводилось на базе «СОШ № 40» г. Владимира, где исследуемая группа составила 30 человек из учащихся 8–10-х классов. Диагностическим методом исследования социально значимых качеств личности подростка стал личностный опросник HSPQ (14-факторный опросник).

Социально значимыми качествами личности, согласно данному опроснику, являются: индивидуальность, разумность, ответственность, характер, темперамент, активность, целеустремленность, самоконтроль, самоанализ, направленность, воля, способности, потребности, мотивация, мировоззрение убеждения, ценностные ориентации.

На рис. 1 представлено три графика функции: 1. Низкий показатель результатов социальной активности личности; 2. Средний показатель. 3. Показатель повышенной социальной активности.

Высокий балл по данному показателю говорит о стремлении человека к установлению благоприятных взаимоотношений с другими людьми. Для таких людей, как правило, очень значимы все аспекты человеческих взаимоотношений, они часто бывают убеждены в том, что самое ценное в жизни — это возможность общаться и взаимодействовать с другими людьми. При высоком уровне социальной активности преобладают такие социально значимые качества как: эмпатичность, эмоциональная устойчивость, настойчивость (доминирующий, напористый в делах), беспечность (склонный к риску, беспечный, храбрый, веселый), совесть (исполнительный, ответственный), смелость (социаль-

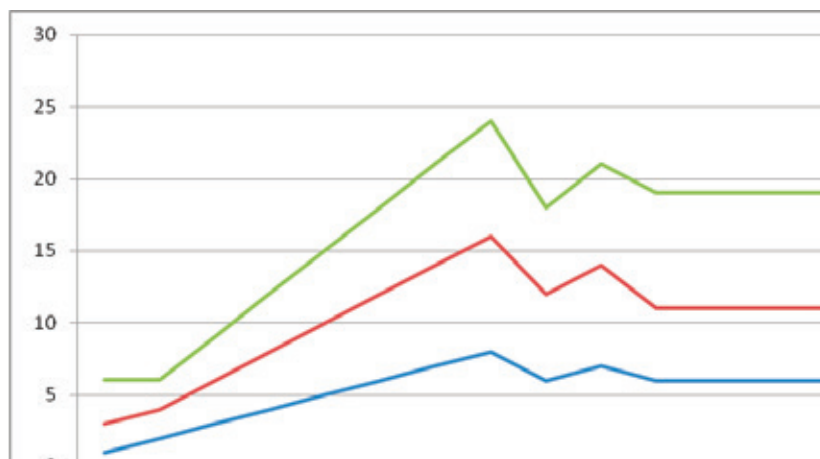


Рис. 1

но-смелый, непринужденный, решительный), интерес к участию в общих делах (любит совместные действия, внимание, подчиняет личные интересы групповым, сильный, энергичный), самоуверенность (безмятежный, спокойный, оптимистичный, самонадеянный, жизнерадостный), самостоятельность, самоконтроль.

Низкий уровень стремления к установлению благоприятных взаимоотношений с другими людьми. Как правило, для него не очень значимы все аспекты человеческих взаимоотношений, он довольно часто бывает убежден в том, что общаться и взаимодействовать с другими людьми не самое ценное в жизни. При низком уровне социальной активности преобладают такие личностные качества как: обособленность (замкнутый, недоверчивый, обособленный, равнодушный), эмоциональная неустойчивость (неуверенный в себе, легко ранимый, неустойчивый, тревожный), покорность (послушный, зависимый, уступчивый), недобросовестность (недобросовестность, пренебрегающий обязанностями, безответственный), робость (робкий, застенчивый, чувствительный к угрозе), мягкосердечность (чувствительный, зависимый от других), осторожный индивидуализм (замкнутый, препятствует общим интересам, холодно относится к общегрупповым нормам), импульсивность (низкий самоконтроль, плохое понимание социальных нормативов).

По данным диагностики мы выявили 30% детей имеющие пониженную социальную активность, 20% уча-

щихся имеют повышенный уровень социальной активности, остальные (50%) получили средние значения, которые составляют норму социализации подростка.

Мы включили в деятельность по программе как активных детей, так и социально «неактивных». Само участие «неактивных» детей способствовало повышению их социального статуса среди сверстников и внутри школы. За период реализации программы удалось увеличить численный состав добровольцев с 17 человек (активистов) до 46 человек за период 5,5 месяцев деятельности. Интерес к добровольческой деятельности, и волонтерской в частности, проявили учащиеся 8-х и 9-х классов, которые ранее социальной активности не проявляли.

Творческий потенциал реализовывался учащимися в процессе подготовки к городским мероприятиям, посвященным здоровому образу жизни, при подготовке и проведении школьных конкурсов аналогичной направленности, активисты добровольческого отряда входили в состав школьного жюри. Особое внимание уделялось учащимся «группы риска», состоящим на разных видах учета, которые охотно принимали участие в социально значимой деятельности, повышая, тем самым, свой уровень социальной адаптации.

Таким образом, мы можем утверждать, что детское школьное объединение может выступать в качестве формы организации деятельности учащихся с целью развития у них социальной активности.

Литература:

1. Василькова, Т. А. Социальная педагогика: учеб. пособие для студ. пед. вузов, обуч. по спец. «Педагогика и психология», «Соц. педагогика», «Педагогика» / Т. А. Василькова, Ю. В. Василькова — М.: КНОРУС, 2010. — 240 с. — ISBN 978-5-406-00146-2
2. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. / Г.М Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров — М.: Издательский центр «Академия», 2001. — 160 с.
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования Данилюк А. Я., Кондаков А. М., Тишков В. А.. — М.: Просвещения, 2009. — 215 с.
4. Мудрик, А. В. Социальная педагогика: Учеб. для студ. пед. вузов / Под ред. В. А. Сластенина. — 3-е изд., испр. И доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2000. — 200 с. — ISBN 5-7695-0640-7
5. Шакурова, М. В. Методика и технология работы социального педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М. В. Шакурова. — 2-е изд., стереотип. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 272 с. — ISBN 5-7695-1777-8.

ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Gender differences in out-of-school experience and interests in the school science curriculum among 13-year-old Bulgarian pupils

Nina Gerdzhikova, PhD
University of Plovdiv (Bulgaria)

In this paper the author has examined the impact of gender on the out-of-school experience and learning preferences of 13-year-old pupils in Bulgarian comprehensive schools. The sample of 205 pupils in the 6-th grade has helped in demonstrating various patterns of gender differences. Using inferential statistics of a sample — Chi square test — the study has confirmed the cultural origins of the attitudes to the science curriculum.

Key words: interest, science, adolescence, learning, experience.

The science and technology have been described closely interlinked throughout the history of mankind. Formalized knowledge has been treated as the potent source of innovations in the praxis. Scientists play an important role in problem-solving procedures which explain complex phenomena in the real world. The interest in the surrounding living and non-living world involve the application of systematic knowledge. The trial-and-error method certainly plays a central part in the development of pupils' attitudes to scientific ideas and their inventors. Furthermore, the motivation and methods for producing the artifacts and the scientific principles used have been the result of powerful cultural influences.

In view of the above issues, I have carried out research work, which is part of the comparative international survey guided by Prof. S. Sjöberg from the University of Oslo, Norway. This paper is based on a field study exploring the interests of pupils with specific reference to science and scientists. («Science and Scientists» — Questionnaire). It presents some of the findings from a research sub-question of a larger investigation exploring the problem of «How the learning within and out of the educational contexts fosters interest development of the six grade pupils». The question of relevance addressed in this paper is:

Are there gender differences in pupils' out-of-school experience and interests and in their attitudes toward science and scientists?

Theories of pupils' interests

The term 'interest' was first systematically introduced in pedagogy in the middle of the 19th century by Johann Herbart. Since then there have been various attempts to arrive at a definition. They have ranged from «an individual's predisposition to attend to certain stimuli, events and objects through the «interest elicited by particular aspects

of the environment», the understanding that «the level of interest [is] triggered when a definite topic is presented» (Ainley, Hidi & Berndorff, 2002, p. 545). These definitions are focused on three types of interest: they are individual, situational, and topical.

The term 'interest' is used by Krapp (2005, p. 381) from the perspective of the «person-object-theory». The interest describes the quality of this relationship and is qualified by its content or object specificity. Hidi & Renninger extend the definition and note that «an interest always refers to focused attention and/or engagement with the afford of a particular content» (Hidi & Renninger, 2006, p. 112). They found the powerful influence of pupils' interest in their learning, specifically on attention, goals and levels of learning. However, in school practice, teachers often think they could not help unmotivated students and claim the interest either exists or does not exist, and they could not contribute to its development.

Contrary to this recognition, the findings from some large-scale surveys of occupational interests suggest that their development can be encouraged. The presence of the interest is connected with particular content over time in the individual learning history of the pupil. Therefore, Hidi & Renninger (2006, p. 113) propose a four-phase model of interest development. From this perspective, they put emphasis on the educational circumstances and on the models of teaching. The development of the individual and situational interests underlies the cognitive and affective processes. Each phase of interest has within itself some kind of different levels of «effort, self-efficacy, goal setting and ability to self-regulate behavior» (Hidi & Renninger, 2006, p. 114). Further, the authors describe four phases, as follows:

— Phase 1: Triggered Situational Interest: It refers to a psychological state of interest that results from short-term changes in affective and cognitive processing;

- Phase 2: Maintained Situational Interest: It refers to a psychological state of interest that is subsequent to a triggered state, involves focused attention and persistence over an extended episode in time, and/or reoccurs and persists again;
- Phase 3: Emerging Individual Interest: It refers to a psychological state of interest as well as to the beginning phases of a relatively enduring predisposition to seek repeated engagement again with particular classes of content over time;
- Phase 4: Well-Developed Individual Interest: It refers to the psychological state of interest as well as to a relatively enduring predisposition to reengage with particular classes of content over time.

The quotation above defines the development of the interest as its deepening enabled by the learning environment, positive personal feelings and the anticipation of the steps in working with tasks. The interests of pupils are considered as mediators of both their psychological states and their teachers' instructional efforts. There have been enough representative empirical data sets, which raises the question whether it is possible for the existing developmental differences to appear to be linked with the particular gender.

There has been a consistent belief in everyday life that women and man are different. Recently, Chen, Chen, Ghang, Lee & Chen (2010) have published results about «gender reality» and its influence on the multi-domains of school-age children. The authors explain gender reality as balanced, recognizing both gender differences and gender similarities (Chen et al., 2010, p. 475). The data sets were collected via 11 psychological tests within a sample of Taiwanese children aged 6–17. The developmental trends are specified via dividing children into four rough age levels, which correspond to the school stages: elementary, middle, and high. The target group of my investigation is 12–14-year-old pupils.

The above-mentioned authors have proposed that gender reality at this age stage establishes clear differences between females and males in cognitive patterns. Girls are better in cognitive reasoning, comprehension of social events, grammar and word error recognition. Boys exceed girls in working memory and non-verbal abilities such as pictures, concepts and non-verbal, mechanical, and numerical reasoning (Chen et al., 2010, p. 476). The individual differences in learning style, interest and personality remain unchanged.

Although some gender differences become obvious at this age stage and girls have a «verbal advantage», while boys have a «non-verbal advantage», the results of the cited authors do not elicit changes in styles of personality, learning styles, emotions, and interests after finishing elementary school. This conclusion is true when the processed information and the field of learning are considered as independent from the learner, as something outside him or her. Some studies after 1980 «showed women to be slightly more field dependent» — claim Severiens & Ten Dam (1994, p. 489).

There are a number of evidence lines from Kolb's theory, which have been used to support the distinction between men and women. According to Kolb women

tend to prefer concrete learning styles, while men are more likely to opt for abstract conceptualization modes of learning. Still, this assumption does not explain how teaching and learning styles could be synchronized in the classroom and at which age stages gender differences would remain stable.

The theories, which underline that the learning outcomes result from the environment, find gender differences in extrinsic and intrinsic motivation. Men are more extrinsic oriented whereas women are intrinsic oriented. In addition, women appear to be surface approached in comparison with men, which are deep approached (Severiens & Ten Dam, 1994, p. 491).

Considering these research prerequisites, I shall try further to test, whether girls and boys in grade 6 have different life experience and distinctive scientific interests. In this paper, I have estimated the differences between the means of both girls and boys. The statistical significance will be determined by calculating the probability of error (p value) when $p = 0.05$ or less. My dependent variables are the science test scores of the pupils. The independent variable is gender: male or female.

Methods: subject selection, instrument and research procedure

The 225 participants were recruited from five compulsory junior high schools (grades 5–8) in the town of Smolyan, Bulgaria. All participated in the study voluntarily. There were 120 females with an average age of 13.3 and 105 males with an average age of 13.4 who successfully completed all items in the questionnaire.

The questionnaire was developed by Prof. Svein Sjöberg from the Department of Teacher Education and School Development at University of Oslo. The Science and Scientists questionnaire contains the following groups of items:

- Scientist as a person: it elicits what children think «real scientists» are like;
- Out of school experiences: What I have done: the items cover a large variety of activities, which may produce a positive effect of learning sciences at school;
- Things to learn about: it lists the possible topics to be included in the science curriculum.

The next five tasks — Things to learn about: it lists the possible topics to be included in the science curriculum; Important for a future job: the items describe the aspects that might be significant for the choice of a future job; Science in action: the items evoke some associations and elicit some attitudes to science, which may be different for each pupil. Draw-a-scientist and the writing task, Me as a scientist will not be discussed in this paper.

Participants completed this questionnaire in a classroom setting. Responses are given for each group of items, as follows:

- On a five-point scale ranging from strongly disagree to strongly agree (first group);
- On a three-point scale ranging from often via sometimes to never (second group);
- On a two-point scale — «yes»/»no» (third group).

Data analysis

Further, I present the results and interpretation from Pearson's Chi-Square procedure. I begin with the Pearson's Chi-Square where I compare how girls and boys value the scientists as persons. The group frequency distribution of the person's traits of both the physicist and the biologist shows that the extreme scores are distributed in different ways. 30.2% of the pupils strongly agree and 25.8% agree that the physicist is tidy, neat and orderly. As far as the biologist is concerned — 62.2% of the pupils strongly agree and 18.2% — agree with this statement. The pupils have a positive view of both the physicist and the biologist when they estimate their intelligence — 47.7% strongly agree, 16.9% — agree that the physicist is clever and 52% estimate the biologist as very intelligent and 17.8% — as clever.

The same trend is observed when the pupils evaluate scientists as hard working. The pupils think that the physicist, and the biologist are neither democratic nor authoritarian (36%: 36.9%). More girls estimate both the physicist and the biologist higher as imaginative and full of ideas — 20.4% strongly agree, 14.7% agree (speaking about P) and 16% strongly agree, 15.1% agree (speaking about B). 7.1% more of the girls think that the biologist is very caring for others but 29.3% of all pupils express neither a positive nor a negative opinion about the physicist. 39.7% of the boys agree with the statement that the physicist is social, outgoing and 44.9% think the same about the biologist. However, they are fewer than the girls (60.3%: 55.1%) who share this opinion. The frequency distributions of the traits «interesting, exciting» and «kind, human» people are very similar referring to the two kinds of scientists. The scores for «interesting» are as follows: 29.8% strongly agree, 26.2% agree and 22.7% neither/nor for the physicist and 34.7%: 24.9%: 21.3% for the biologist. The Chi-Square Tests indicate significance of all items, which is higher than 0.05, and it confirms the null hypothesis. Although not statistically significant, there are a number of gender differences. Generally, the females have higher scores than the males at each evaluative level.

Gender differences across all means of out-of-school experience have been examined using at the beginning one-way ANOVA. Gender differences are found in some items at first glance. The differences between the means for boys and girls at a given age period could be classified into three categories:

A class of items which are characterized by a small difference: here could be assigned «make clothes for her/himself — means girls to boys 2.6:2.8; Use rope and pulleys for lifting heavy things (2.7:2.5); play with building kits (like Lego) (2.2:2); Use a microscope (2.2:2.1); develop or process films (2.2:2.3); use a measuring tape or stick (2.3:2.4); make fertilizer of grass and other debris (2.8:2.8); make yoghurt, butter, cheese or ghee (2.7:2.7); have your own pet animal (cat, dog) — (1.4:1.5); observe or study a rainbow or different types of clouds (2.3:2.3); blow soap bubbles (2.2:2.2) and so on.

A class of items which are characterized by a medium difference: For example: use hand pump for water or other liquids (2.9:2.5); read a map or use a compass (2.5:1.1); make bread or pastry (1.7:2.3); make a windmill or a waterwheel (2.7: 2.3)

A class of items which are characterized by a large difference: these include items like Use a saw — girls: boys means 2.4:1.5; use a screwdriver (2.1:1.4); use a hammer (2.1:1.4).

The standard deviation indicates a great deal of variations for some items only: for example, the item «Use rope and pulleys for lifting heavy things» for boys — mean 2.5/ standard deviation 3.09 or the item «Read a map or used a compass» for girls — mean 2.5/standard deviation 2.9. Most of the standard deviation scores are close to the means.

The test of homogeneity of variance (Levene's test) is not highly significant for the items like «Use needle and thread for sewing», «Climb a tree», «Make toys of wire, wood or other material», «Use a kitchen scale or other scales», «Make charcoal from wood», «Play with electric batteries and bulbs or motors», «Mend a bicycle tube», «Use a car jack or change wheels on a car», «Charge a car battery or other batteries» and 14 other items. A good half of the items have a significance value over 0.05, which means that the variances are significant.

In order for the condition for homogeneity of the variance in the groups of girls and boys to be completed, I have applied the non-parametric Chi-Square Test for measuring the difference between them. My research hypothesis has two parts:

— Null hypothesis: There is no relationship between gender and life experience preferences.

— Alternative hypothesis: There is a relationship between gender and life experience preferences.

The chi-square statistic was computed by the SPSS.10 program for Windows.

There is an example for item «Use needle and thread for sewing» below:

— The cross-table includes the following information: 26.3% of the girls and 5.8% of the boys answer with «often»; 25% of the girls and 28.6% of the boys answer with «sometimes»; 2.2% of the girls and 12.1% of the boys answer with «never». Pearson Chi-square value is 44.130; the degree of freedom is two and the two-parted significance — .000. It means that this value is less than .05, and this Chi-square is significant; furthermore, there is no difference between girls and boys in the frequency of using a needle.

Logically, I conclude that the differences between girls and boys are not statistically significant for most of the following items: Make your own clothes, Use a screwdriver, Play with building kits (like Lego). For some other items, there is a difference between girls and boys: Use a radio, Use a microscope, Preserve food by salting, smoking, drying, etc., Watch a bird makes its nest, Watch an egg hatching or an animal being born, etc. (See more in Table N: 1)

In particular, I will focus my attention on the items about the Milky Way, the Moon and the rainbow. The difference between boys and girls is clearly identifiable — 53.8% of the girls to 46.2% of the boys have been interested sometimes in the Milky Way. A possible explanation of the increased interest of the girls could be that they hold a positive view of the role which esotericism plays in their everyday life. The opposite example is the data concerning the Moon: 42.9% of the girls and 57.1% of the boys have seen the

phases of the moon. Another clarification should be given for the difference in preparing beer or wine — 53.6% of the girls and 44.7% of the boys have never prepared them.

The subtest Things to learn about includes content, which is cross-disciplinary: for example «What is a colour and how do we see different colours?» (From Physics) and «How do animals and plants use colours to hide, attract or scare» (from Zoology). The pupils' results reported that the objects of study reinforce the impression that boys are competent in areas such as: the car and how it works (62.1%), AIDIS (50.5%), lightning and thunder (55.2%), latest developments in technology (64.8%), chemicals and their properties (55.9%).

All in all, the test scores of the females are higher than these of the boys. They have more positive attitudes to issues such as: pollution and dangers of traffic (55.3%), plants and animals in my neighborhood (62.9%), plants and animals in other parts of the world (63.1%), what we should eat to be healthy (57.2%), the evolution of life on earth (54.2%), how different plants and animals depend on each other (63.1%), how the eye can see (51.8%), how the ear can hear (56.7%), the Moon, the Sun and the planets (53.8%), the Universe, the star constellations and the galaxies (52.3%), how science and technology may help us get a better life (53.5%), how we can protect air, water, woods and the environment (52.6%), why people in different parts of the world look different and have distinct colour of the skin (59.8%), important inventions and discoveries (51.5%).

The boys seem to be more negative than the girls do to issues such as food processing, conservation and storage (56%) and how different plants and animals depend on each other (54.9%). The same trend is found in respect to the plants and animals in other parts of the world — 65.8% answer negatively. Surprisingly, «The rainbow, what is it

and why can you see it» is equally uninteresting to girls and boys as an object of study. 50.5% of the males wouldn't like to learn about how the ear can hear. Acoustics and sound are not among preferred objects, too many girls — 52.9% and 47.1% of the boys answer this question with «No».

Obviously, there are gender differences in the pupils' attitudes to the science curricula. However, it is noticeable that the differences seem not to be determined by gender. The general pattern is culturally rather than gender based. The best example is maybe the item about the car. Another example is the responses to the question about the evolution of life on the earth: the difference is not statistically significant ($p=.789 > 0.05$) but this is because the pupils which answer negatively are more than all the pupils which answer positively — 54.2%; in other cases, the positive responses of the females and the males are more than the negative ones — for example, the attitudes to the clean and safe drinking water — 67.1% of all responses. The same is applied to colours and how we see different colours.

In general, the subjects demonstrate a favourable view of the ecology and the environmental issues, of technology and humankind. They show positive attitudes to Astronomy, Human Anatomy, Zoology. In the process of comparing the two groups — females and males — it becomes clearer how we can benefit from the situational and developmental characteristics of the interest. The cognitive components of the interests have biological roots but the culture, and the education have transformed them and the similarities between girls and boys at the age of 13 are typical of their stage of development. The instructional conditions can cause deepening of the development, individually based interests by building new knowledge by better communication, and through understanding how the current cultural and social forces shape pupils.

Table 1

Chi-Square significance coefficients for «Scientists as person»

	Personal traits	Pearson Chi-Square (Physicist)	Pearson Chi-Square (Biologist)
1.	Tidy, neat, orderly	.59	.618
2.	Intelligent, bright, clever	.788	.397
3.	Imaginative, full of ideas	.812	.204
4.	Caring for others	.156	.576
5.	Hard working	.138	.319
6.	Social, outgoing	.049	.735
7.	Interesting and exciting person	.079	.12
8.	Kind, humane	.708	.681
9.	Democratic	.219	.024

Table 2

Chi-Square significance coefficients for «Have you done this outside school»

	Have you done this outside school?	Pearson Chi-Square	Asymp.Sig. (2-sided)
1.	Used needle and thread for sewing	44,13	.000
4.	Made your own clothes	10,118	.006
6.	Used a screw driver	64,739	.000

10.	Climbed a tree	10,947	.004
12.	Played with building kits (like Lego)	10,947	.004
14.	Used a radio	1,838	.399
16.	Played video or computer games	13,445	.001
18.	Used a PC (Personal Computer)	11,13	.004
21.	Used a microscope	3,308	.191
25.	Used a wrist watch	7,456	.024
33.	Preserved food by salting, smoking, drying etc.	1,239	.744
34.	Made bread or pastry	42,688	.000
35.	Collected edible berries, mushrooms or plants	7,845	.020
43.	Put on bandages on wounds or used first-aid equipment	2,474	.290
44.	Watched a bird make its nest	2,553	.279
45.	Watched an egg hatching or an animal being born	.151	.927
51.	Had your own pet animal (cat, dog, hamster, rabbit..)	3,457	.178
60.	Used electric toys (cars, torches etc.)	23,846	.000
63.	Ridden a bicycle	12,508	.002
68.	Observed or studied the Milky Way or the constellations of the stars	.069	.966
69.	Observed or studied the phases of the moon	4,202	.122
70.	Observed or studied the rainbow or different types of clouds	.247	.884
79.	Participated in brewing beer or making wine	1,010	.603

Table 3

Chi-Square significance coefficients for «Things to learn about!»

	Things to learn about!	Pearson Chi-Square	Asymp.Sig. (2-sided)
1.	The car and how it works	26,425	.000
2.	The pollution and dangers of traffic	.307	.594
6.	Plants and animals in my neighbourhood	8,862	.003
7.	Plants and animals in other parts of the world	16,862	.000
11.	AIDS: What it is and how it spreads	1,86	.220
14.	What we should eat to be healthy	4,91	.027
17.	The evolution of life on earth	.072	.789
20.	How different plants and animals depend on each other	7,29	.007
22.	How the eye can see	1,697	.193
23.	What are colours and how do we see different colours?	.215	.643
24.	Acoustics and sound	.034	.891
26.	How the ear can hear	1,148	.284
30.	Lightning and thunder	8,229	.004
32.	The rainbow, what it is and why you can see it	1,479	.224
38.	The moon, the sun and the planets	.041	.890
39.	The universe, the star constellations and the galaxies	.13	.718
46.	Latest developments in technology	20,742	.000
48.	How science and technology may help us to get a better life	.891	.641
51.	Food processing, conservation and storage	11,522	.001
54.	How to get clean and safe drinking water	1,01	.315
55.	How we can protect air, water, woods and the environment	.093	.777
60.	Why people in different parts of the world look different and have different colour of the skin	4,964	.026
64.	Important inventions and discoveries	.479	.489
69.	Chemicals and their properties	10	.002

References:

1. Chen, H., Chen, M. — F., Ghang, T. — S., Lee, Y. — S., & Chen, H. — P. (2010). Gender reality on multi-domains of school-age children in Taiwan: A developmental approach. *Personality and Individual Differences*, 48, 475–480.
2. Hidi, S. & Renninger, Ann (2006). The Four-Phase Model of Interest development. *Educational Psychologist*, 41 (2). 11–127.

3. Severiens, S. & Ten Dam, G. (1994). Gender differences in learning styles: a narrative review and quantitative meta-analysis. *Higher Education*, 27: 487–501.
4. Söberg, Svein (2000). Science and Scientist: The SAS Study. Cross-cultural evidence and perspective on pupils' interests, experiences and perceptions. Background, Development and Selected Results. <http://www.uio.no/~sveinsj/>

Преобразование пространства социального действия субъектов образования

Шумакова Ирина Леонидовна, учитель начальных классов высшей категории, руководитель кафедры МБОУ «СОШ № 36» (г Норильск)

Современное общество испытывает потребность в самостоятельной, активной, творческой личности, с ярко выраженными индивидуальными качествами, способной, реализуя свои личностные запросы, решать и проблемы общества. Данный социальный заказ усиливает внимание к проблеме всестороннего развития активности учащихся, которая способствует становлению индивидуальности человека, его самовыражению, самореализации и успешной социализации.

В соответствии с общественными потребностями, которые на сегодняшний день определены: обществу необходим Человек — Творец, интеллектуальная личность, человек одарённый, объектом пристального внимания является развивающаяся личность с её внутренним миром, интересами, потребностями, творческими возможностями. Потенциал ученика часто зависит от творческого потенциала самого учителя. Только педагог с творческим подходом может раскрыть и помочь развить таланты своих учеников.

Школа обладает большим потенциалом воспитательного воздействия на детей, однако в образовательной практике возникают сложности при создании педагогически целесообразной социокультурной среды, обеспечивающей развитие гуманистических ценностей на уровне личности.

Поэтому в качестве одной из **гипотез** исследования нами было выдвинуто предположение о том, что образовательное пространство школы будет способствовать социокультурному определению основных субъектов образования, если будут спроектированы событийные действия, в которых не только развиваются, но и проявляются новые качества личности ученика, педагога, родителей в логике требований современного общества, их сопричастность к организационным ценностям.

В рамках реализации проекта была создана кафедра воспитания и творческого развития, а так же творческая группа педагогов «Развитие творческих способностей учащихся».

Для реализации задач ОЭД в школе создана социокультурная среда, которая предполагает наличие трех обязательных элементов: субъектов социотворческого процесса, творческой общности (студии, клуба, группы), самого процесса творческой деятельности на всех ее этапах, а также объективных условий для осуществления творчества. Педагоги кафедры и творче-

ской группы работают в тесном взаимодействии друг с другом, привлекая к реализации задач родителей учащихся и общественность.

Творческая группа педагогов МБОУ «СОШ № 36» на протяжении 5 лет вели работу в рамках ОЭП по теме: «Преобразование пространства социального действия субъектов образования» с целью: смоделировать образовательные пространства школы для овладения и проявления у каждого школьника чувства уважения человека, его прав и свобод, готовности взаимодействовать в сотрудничестве, противостоять антисоциальным процессам и явлениям.

Перед педагогами стояли задачи:

- Формирование у школьников полноценной российской идентичности (гражданского самосознания, патриотизма, толерантности), способности к ответственному самоопределению в современной культуре.
- Развитие у школьников способности к свободному и ответственному социальному действию, формирование опыта демократического поведения, ответственной заботы друг о друге, коллективно-творческой деятельности.
- Формирование навыков работы в группе, коллективе на основе знания способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми, владения различными социальными ролями на основе полученной информации, развивать у учащихся стремление к саморазвитию.
- Стимулирование и поддержка в социокультурном самоопределении всех субъектов образования (школьников, родителей, педагогов) через ценности практического гуманизма.
- Разработка системы событийных дел как способа реализации гуманистического подхода в образовании.
- Социокультурное определение субъектов образовательного пространства через организацию событийных дел.

Для реализации поставленных задач в школе доступны следующие виды внеурочной деятельности педагогов с учащимися:

- Игровая деятельность;
- Познавательная деятельность;
- Проблемно-ценностное общение;
- Досугово-развлекательная деятельность;
- Художественное творчество;

- Социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность);
- Трудовая (производственная) деятельность;
- Спортивно-оздоровительная деятельность.

Повышается роль школы, педагогов в воспитании активных, инициативных, творчески мыслящих людей. Для достижения этого необходимо правильно и целенаправленно организовывать творческую деятельность учащихся. Это способствует успешному усвоению знаний, стимулирует интеллектуальные, творческие усилия, уверенность в себе, воспитывает независимость взглядов.

В нашей школе внеурочная деятельность учащихся планируется педагогами таким образом, чтобы у детей была возможность проявлять свои таланты и способности, развивать, реализовывать свое «Я».

Ребята активно включены в жизнь школы, класса, различных творческих коллективов. Одним из успешных направлений такой работы можно считать систему проведения событийных мероприятий.

Что же такое событийное мероприятие? Это мероприятия, на которых практически каждый ученик школы может показать себя и проявить свои творческие способности. Особенность таких мероприятий в том, что для их проведения и участия привлекается не только актив школы и ребята, входящие в состав творческих объединений, но и все желающие принять в этом участие.

Каждое такое мероприятие — это событие, о котором знают все ученики школы. Главная цель таких мероприятий не только качественное его проведение, но и вовлечение в творческий процесс большего количества учащихся, учителей, родителей. При этом, в зависимости от степени участия в событийном деле взрослых их можно поделить на несколько видов:

1. Событийные мероприятия с привлечением учителей и родителей.
2. Совместные с родителями, где родители активные участники.
3. Совместные с родителями, где родители пассивные участники.
4. Без привлечения родителей с привлечением классных руководителей.
5. Без привлечения родителей и классных руководителей.
6. С привлечением организаций города.

Формы проведения мероприятий многообразны — это концерты, выставки, творческие проекты, активные игры, «посиделки» и др.

В нашей школе уже выработана система проведения этих мероприятий. Многие плановые мероприятия превратились в событийные.

Ребята активно проявляют себя в подготовке и проведении школьных событийных дел: «Презентация учебных активностей», «Мы разные, но все мы вместе», «Каждой маме по улыбке», «Новогодний переполюх», «Широкая Масленица», «Мисс и Мистер школа № 36». Каждое мероприятие, проведенное учащимися в школе, позволяет отметить: чем активнее ребята принимают участие в их разработке, подготовке и проведении, тем больший интерес оно у них вызывает, способствует развитию творческих, индивидуальных способностей, рас-

крытию таланта. Мы наблюдаем, как школьники овладевают в процессе творческой деятельности опытом организаторской работы. А накопление опыта есть поступательное движение к перспективе. Подведением всех итогов за год является любимое всеми учащимися ежегодное традиционное мероприятие «Путь к Олимпу», где чествуют лучших из лучших различных в номинациях.

Итогом творческого подхода к выполнению коллективных и индивидуальных работ являются победы наших учеников в городских конкурсах: «Моя будущая профессия» — Дипломы победителей, фестиваль-конкурс «Едем, едем, мы по свету», выставка-конкурс детского рисунка «Весенняя палитра», «Северная палитра», «Правила дорожные знать семье положено», конкурс чтецов и поэтов «О спорт, ты-мир!», музейно-краеведческий конкурс «Зеркало времени». Реализован проект «Территория добра», результатом которого стало благоустройство школьной территории. Победы в городском конкурсе социальной рекламы «Я хочу жить именно так»; в конкурсе на лучшее название городской экологической акции с названием «Чистый город — зеленая планета». Ребята активные участники и победители региональных конкурсов: «Я рисую выборы», «Открытка для папы», «Родное Красноярье», «Обелиск», Межрегиональный конкурс работ детского художественного конкурса «Северная палитра» и федеральных творческих конкурсов: «Предания старины далекой», «Олимпийская мечта», «Вам строить звездолёты», «Экология России-молодежный взгляд», «Мой край», «Водопады мира» благотворительная и конкурсная Программа «Наполни сердце добротой», «Здоровая Россия» и «Олимпийская мечта» в рамках социального проекта «Страна талантов», «И снова в сказку», «Моя Вообразилля», «Экология России — молодежный взгляд»; участники VII Международного фестиваля детского изобразительного искусства «Все краски мира». Международной экологической акции «Марш заповедников и национальных парков-2014».

Нашей творческой группой разработана система мониторинга:

- отслеживание результатов деятельности учащихся
- отслеживание результатов педагогов
- отслеживание результатов классных руководителей
- создан банк данных «Одаренные дети» по творческому направлению

Для реализации выше поставленных задач к воспитательной работе активно привлекаются родители, социум, образовательные и общественные организации города (МБОУ ДОД «ДТДМ», МБОУ ДОД «ЦВР», ММВПО «СОЮЗ», ДЮСШ № 4). Работа ведется в совместном поиске, сотворчестве. В совместной деятельности творческие способности и возможности участников деятельности (партнеров) реализуются наиболее полно: дополняя друг друга, они достигают качественно нового уровня развития. В результате систематической и целенаправленной работы у учащихся формируется готовность к творческой работе в группах, в парах, коллективах, развивается воображение, мышление, появляется положительная мотивационная направленность на поиск нового, нестандартного, оригинального.

Работа в рамках ОЭП по теме: «Преобразование пространства социального действия субъектов образования» ведется в соответствии с планом работы

школы и систематизирована по направлениям и видам деятельности. Работа каждого направления нацелена на результат:

Направление	Виды деятельности, (участники)	Результат
Реализация определенных направлений деятельности	Участие в конкурсах городского воспитательного проекта «Содружество»; конкурсах международного, федерального, регионального, муниципального уровней; участие в социальных акциях. Проведение событийных мероприятий. Работа школьного актива «Страна Доброград». (в соответствии с задачами школы, кафедры, ТО и ТГ)	Развитие у школьников способности к свободному и ответственному социальному действию, стремление к саморазвитию, формировать опыт демократического поведения, прививать умение быть внимательным и заботливым друг к другу, быть активным в коллективно-творческой деятельности
Обобщение опыта экспериментальной работы	Участие в ежегодном форуме «Паспорт инновационных проектов», в работе круглого стола (Руководитель МО, все члены творческой группы) Разработана система мониторинга решения задач: — карта сопровождения творчески активных детей (Грудогло В. И.); — мониторинг участия в конкурсах различного уровня классных руководителей и учащихся (Шумакова И. Л.) — Мониторинг отслеживания результатов работы классных руководителей (Крутакова О. П., Шумакова И. Л.) Ежегодные выступления на совещаниях ЗВР по разной тематике	Накопление дидактического материала, которым могут воспользоваться все педагоги школы, а так же материал публикации в профессиональных журналах и на интернет-сайтах
Расширение сетевого взаимодействия.	Взаимодействие с организациями города: кинотеатр им В.Высоцкого, Драматическим театром им В. Маяковского, Музеем истории и освоения НПР, Талнахской библиотекой (Классные руководители, родители)	Формируются жизненно-необходимые умения общаться в окружающем мире, навыки работы в группах, коллективе на основе знания способов взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми
Исследование специальных познавательных стратегий, связанных с ключевыми образовательными компетентностями	Самообразование педагогов; Работа с творчески одаренными и перспективными детьми. (Руководители кафедр, члены ТО и ТГ, учащиеся, родители)	Повышение уровня образования педагогов, развитие индивидуальных способностей учащихся
Расширение материально-технической базы эксперимента	Частично оборудованы кабинеты в соответствии с ФГОС (Администрация школы, родители, педагоги)	КТД, событийные мероприятия, классные воспитательные часы, внеклассные мероприятия проходят на более высоком техническом уровне
Разработка и осуществление системы повышения квалификации педагогов по вопросам экспериментальной деятельности школы.	Семинары и круглые столы для классных руководителей и педагогов (Администрация школы, Руководители кафедр, ТО, ТГ, психолог, социальный педагог)	Осуществляется система повышения квалификации педагогов
Повышение уровня образования родителей	Проведение родительских собраний с участием специалистов школы: психолога, логопеда, социального педагога (Администрация школы, классные руководители)	Регулярно осуществляется повышение уровня образования родителей, привлечение к взаимодействию, к сотрудничеству

В ходе ОЭД школы рамках ОЭП по теме: «Преобразование пространства социального действия субъектов образования» прослеживаются следующие результаты:

Создание наиболее благоприятных условий развития для всех детей: одаренных, обычных, нуждающихся в коррекции — с учетом различий их склонностей и способностей.

Эмоциональное развитие личности, способность адекватно реагировать на различные внешние воздействия: чувство жалости, восторга, любви, уважения, преданности, обязательности.

Развитие креативности. Творческое восприятие окружающей действительности, потребность создавать новое, получение высокого удовлетворения от творческого процесса.

Умение оценивать обстановку, осознание и видение своих достоинств и недостатков, отношение окружающих к собственной деятельности.

Формирование комфортной экологической среды обитания в школе и классе.

Созданы новые формы взаимодействия с семьей, сформированы с помощью родителей межпоколенческое объединение «Взгляд».

Школьная педагогика

Научный журнал

№ 1 (01) / 2015

Редакционная коллегия:

Главный редактор:	Ответственные редакторы:
Ахметова М. Н.	Кайнова Г. А., Осянина Е. И.
Члены редакционной коллегии:	Международный редакционный совет:
Ахметова Г. Д.	Айрян З. Г. (Армения)
Иванова Ю. В.	Арошидзе П. Л. (Грузия)
Сараева Н. М.	Атаев З. В. (Россия)
Авдеюк О. А.	Борисов В. В. (Украина)
Данилов О. Е.	Велковска Г. Ц. (Болгария)
Жуйкова Т. П.	Гайич Т. (Сербия)
Игнатова М. А.	Данатаров А. (Туркменистан)
Кузьмина В. М.	Данилов А. М. (Россия)
Макеева И. А.	Досманбетова З. Р. (Казахстан)
	Ешиев А. М. (Кыргызстан)
	Игисинов Н. С. (Казахстан)
	Кадыров К. Б. (Узбекистан)
	Кайгородов И. Б. (Бразилия)
	Каленский А. В. (Россия)
	Козырева О. А. (Россия)
	Лю Цзюань (Китай)
	Малес Л. В. (Украина)
	Нагервадзе М. А. (Грузия)
	Прокопьев Н. Я. (Россия)
	Прокофьева М. А. (Казахстан)
	Ребезов М. Б. (Россия)
	Сорока Ю. Г. (Украина)
	Узаков Г. Н. (Узбекистан)
	Хоналиев Н. Х. (Таджикистан)
	Хоссейни А. (Иран)
	Шарипов А. К. (Казахстан)
	Художник: Шишков Е. А.
	Верстка: Голубцов М. В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции:

420126, г. Казань, ул. Амирхана, 10а, а/я 231.

E-mail: info@moluch.ru

<http://www.moluch.ru/>

Учредитель и издатель:

ООО «Издательство Молодой ученый»

ISSN 2410-7344

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый», г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 4