

**РАЗВИТИЕ  
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ  
ДЕЙСТВИЙ**

**Москва**

**2013**

### **Рецензенты:**

*Будаева Т.И.*, к.п.н., Заслуженный учитель РФ, заместитель ректора по взаимодействию с Комплексом социальной сферы Правительства Москвы и Министерством образования Московской области, начальник Управления организационно-методического обеспечения региональных социально-образовательных программ ФГБОУ ВПО «Московский педагогический государственный университет» (МПГУ)

*Шклярова О.А.*, к.п.н., профессор кафедры управления образовательными системами, зам. декана факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования МПГУ

*Новожилова М.М.*, к.п.н., доцент кафедры управления образовательными системами МПГУ, директор НОУ СОШ «Росинка»

**ББК 74.200**

**УДК 371**

**В60**

**В60** Развитие универсальных учебных действий / Под ред. С.Г. Воровщикова, Н.П. Авериной. – М.: УЦ «Перспектива», 2013. – 280 с.

**ISBN 978-5-98594-443-3**

Данная публикация содержит пакет теоретических и практических материалов экспериментальной работы по созданию и апробации внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения развития универсальных учебных действий. Эти документы созданы руководителями и педагогами ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» г. Москвы в первый год деятельности инновационной научно-образовательной площадки, созданной под эгидой Московского педагогического государственного университета.

Сборник обращен к руководителям и педагогам школы, сотрудникам региональных и муниципальных управлений образования, преподавателям педагогических вузов, осознающих важность целенаправленного развития универсальных учебных действий как деятельностного компонента метапредметных образовательных результатов, заявленных в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования.

**ISBN 978-5-98594-297-2**

**ББК 74.200**

**ISBN 978-5-98594-443-3**

© Коллектив авторов, 2013

© УЦ «Перспектива», 2013

### **Авторский коллектив:**

- *Аверина Нина Петровна*, Заслуженный учитель РФ, директор Некоммерческого негосударственного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа «Олимп-Плюс» (ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»).
- *Воровщиков Сергей Георгиевич*, д.п.н., декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки, профессор кафедры управления образовательными системами Московского педагогического государственного университета (УОС МПГУ), научный консультант инновационной научно-образовательной площадки МПГУ – ННОУ «Олимп-Плюс».
- *Татьянченко Дмитрий Владимирович*, к.п.н., декан факультета экономики, управления и права Челябинского института Российского государственного торгово-экономического университета.
- *Кузьмина Анастасия Викторовна*, Почетный работник общего образования РФ, заместитель директора школы по воспитательной работе ННОУ СОШ «Олимп-Плюс».
- *Никулина Ирина Ивановна*, Почетный работник общего образования РФ, заместитель директора школы по научно-методической работе ННОУ СОШ «Олимп-Плюс».
- Учителя и воспитатели начальных классов ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»: *Волох Наталья Павловна* (руководитель методического объединения учителей начальных классов), *Амбарцумова Анна Алексеевна*, *Жирова Евгения Александровна*, *Захарова Наталья Юрьевна*, *Камицина Анастасия Алексеевна*, *Карнавская Анна Эдуардовна*, *Мелешко Анна Васильевна*, *Симакова Елена Игоревна*.
- Учителя старших классов ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»: *Зализняк Наталия Витальевна*, *Козлова Людмила Викторовна*, *Сладковская Надежда Михайловна*, *Храпова Татьяна Викторовна*.
- Психолог ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»: *Рогач Марина Сергеевна*,
- Педагог дополнительного образования ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»: *Лазарева Татьяна Александровна*.
- Учащиеся ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»: *Амина И.*, ученица 6 кл. (научный руководитель *Аверичева Марья Борисовна*), уча-

*щиеся* 6 кл. (научные руководители: Козлова Людмила Викторовна, Зализняк Наталия Витальевна), *Альнура Б.*, ученица 9 кл. (научный руководитель: Виденек Ян Алексеевич), *Елена К.*, ученица 10 кл. (научный руководитель Кузьмина Анастасия Викторовна), *Илианна Д.*, ученица 10 кл. (научный руководитель Кузьмина Анастасия Викторовна), *София К.*, ученица 9 кл. (научный руководитель Кузьмина Анастасия Викторовна).

- Авторы учебной программы курса повышения квалификации: *Воровщиков Сергей Георгиевич*, д.п.н., профессор кафедры УОС МПГУ, *Винокурова Наталья Константиновна*, к.п.н., доцент кафедры УОС МПГУ, *Галеева Наталья Львовна*, к.б.н., профессор кафедры УОС МПГУ, *Новожилова Марина Михайловна*, к.п.н., доцент кафедры УОС МПГУ, *Шклярова Ольга Анатольевна*, к.п.н., профессор кафедры УОС МПГУ.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УНИКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ: что в школе может быть универсальным, а что уникальным?

*Аверина Нина Петровна*

*Школа в жизни для меня –  
Остров детства, счастья и добра.  
Не забуду никогда:  
«Олимп-Плюс» – моя семья.*

Эти строки, посвященные родной школе, говорят о многом. Здесь не только учат, здесь заботятся. Здесь не просто воспитывают, здесь болеют душой за каждого воспитанника, ученика, выпускника... Здесь изучают основы знаний человечества не только по учебникам... Главные события школьной жизни – уроки равнодушия, уроки мужества, уроки толерантности. Главные люди – дети... Главная страница истории школы – ее создание.

24 мая 1998 года Совет директоров Государственного унитарного предприятия «Олимп» во главе с генеральным директором Фомочкиным Анатолием Николаевичем принял решение: «В целях поддержки государственной политики в области образования, внесения вклада в дело воспитания подрастающего поколения и полного целенаправленного использования здания, имеющегося на балансе ГУП «Олимп», учредить на месте детского сада № 505 школу нового типа». С тех пор прошло почти 15 лет и, благодаря поддержке Учредителя, родителей и высокому профессионализму всего педагогического коллектива, школа «Олимп-Плюс» заняла достойное место в образовательном пространстве г. Москвы.

Наша школа находится в лесопарковой зоне. Этот парк является одним из тех зеленых островков, которые так необходимы крупным мегаполисам. В школе созданы все условия для комфортного пребывания детей в течение всего дня: уютные классы, физкультурно-оздоровительный корпус с бассейном, тренажерным залом, спелеокамерой и другими кабинетами здоровья; игровые площадки, собственная

столовая, где готовят вкусную домашнюю еду; красивая библиотека с великолепным фондом художественной литературы.

Педагоги школы строят образовательный процесс на принципах развивающего обучения, деятельностного и компетентностного подхода, заложенного в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования. Большое внимание уделяют внеклассной работе по учебным предметам: дети «играют» классику, изучают сложные вопросы литературы, истории и обществознания посредством участия в дебатах и дискуссионном клубе, готовят шефские уроки для начальной школы с использованием интерактивных досок Smart-board в дни самоуправления.

Учебные и культурно-познавательные экскурсии являются составляющей частью образовательного процесса. Учащиеся регулярно выезжают на экскурсии в музеи, усадьбы, на выставки, экспозиции. По итогам экскурсий ребята пишут сочинения, выпускают стенгазеты, выступают с интересными докладами на общешкольных линейках. В школе разработана и внедрена развернутая программа изучения мировой художественной культуры на базе Государственной Третьяковской галереи, Государственного музея изобразительных искусств им. А.С. Пушкина, Государственного музея искусств народов Востока, Российского государственного гуманитарного университета и литературного музея Л.Н. Толстого. Изучив блок тем, ребята защищают свои знания уже в качестве экскурсоводов.

В школе большое внимание уделяется нравственному и художественно-эстетическому развитию ребенка. В творческих лабораториях по рукоделию, рисованию, музицированию и театральному мастерству ребят учат тому, что лишних знаний не бывает, традиции – основа любых современных технологий. Любую, даже самую маленькую, работу надо делать красиво... Чувству красоты надо учиться у великих композиторов, художников, артистов и писателей. Мы учим детей беречь все, чем можно дорожить, экономить не от бедности, а из принципа экологической культуры; трудиться не за оценку, а из принципа здоровьесбережения, в том числе нравственного и психо-физического.

Отношение к школе как второму дому, где главными приоритетами являются Дружба, Взаимопомощь, Добро и Созидание, помогает нашим воспитанниками быть неповторимыми и успешными в любых конкурсах и мероприятиях. Ежегодно школа участвует в фестивалях и конкурсах детского художественного творчества, в конференциях по проектно-исследовательской деятельности, съемках передачи «Необычные истории обычных вещей» государственного образовательного канала

Современного гуманитарного университета, благотворительных программах международной общественной организации «Добрые дети мира», членом которой является с 2008 г. Мы дружим со многими детским домами Подмосковья, Калужской и Ярославской областей.

Каждый год школа «зажигает» новые звезды, награждая своих лучших учеников Грантом Учредителя и почетным званием «Звезда Олимпа».

Герб школы является неотъемлемой частью школьной символики, отражающий индивидуальность образовательного учреждения и его традиции. На гербе школы изображена гора Олимп как символ вершины знаний, которую должны достичь учащиеся, и бегущий человек с горящим факелом в руке – символом духовного горения, желания творить и готовности к самопожертвованию. Горящий факел – это еще и знак того, что все, кто живут в нашей школе – «ОЛИМПИЙЦЫ», а значит, они должны быть здоровыми, спортивными, миролюбивыми и сильными. Их задача, защитить школу от всех невзгод, достойно выдержать любые испытания (реформы, государственные проверки и экзамены) и пронести через года непосредственное чувство радости, которое может подарить только детство.

**Мы надеемся, что новый стимул развития школа получит благодаря сотрудничеству с Московским педагогическим государственным университетом. Так, в 2011 году в школе была открыта инновационная научно-образовательная площадка «Внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения компетентностно-ориентированного образования учащихся» при научном руководстве Воровщикова Сергея Георгиевича, доктора педагогических наук, профессора кафедры управления образовательными системами факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки.**

Некоторые исходные теоретические положения и промежуточные результаты совместной научно-методической работы всего за один учебный год представлены в данной публикации. Учитывая стартовый этап деятельности экспериментальной площадки, в первый год был сделан акцент на проектирование и частичную апробацию учебно-методического и управленческого сопровождения освоения учащимися универсальных учебных действий как деятельностного компонента метапредметных образовательных результатов.

## Гимн школы «Олимп-Плюс»

В мире, где облака так легки,  
Где поэты слагают стихи,  
Есть такой замечательный дом,  
О котором мы песню поем.

Он для многих стал домом вторым,  
«Олимп-Плюс» называем родным,  
Стал трамплином во взрослую жизнь,  
Здесь учебные дни начались...

Олимп – начало всех начал,  
Олимп – надежный наш причал,  
Олимпа окон добрый свет  
Пусть не погаснет много лет...

Перед школой поставлена цель –  
Сделать творческой жизнь всех детей  
Чтоб добро, справедливость, друзья  
Были главными в жизни всегда.

Сколько славных танцоров, певцов,  
Музыкантов, спортсменов, чтецов  
Удалось «Олимп-Плюс» воспитать,  
Всех талантов нам не сосчитать.

Нет прекрасней и лучше путей,  
Чем дороги от школьных дверей  
Они к подвигам новым ведут –  
Это верный и лучший маршрут.

Наша школа, мы любим тебя!  
Оставайся успешной всегда!  
Здесь с наукой царит красота –  
Не забудем тебя никогда.



# **1. ОСВОЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения**

*Воровщиков Сергей Георгиевич*

Одним из перспективных направлений развития деятельности педагогического вуза, с нашей точки зрения, может быть оказание востребованных управленческо-педагогических консалтинговых услуг общеобразовательным учреждениям. Так, в настоящее время в условиях нормативно-подушевого финансирования, новой системы оплаты труда, напряженной демографической ситуации, внедрения в образовательный процесс новых федеральных государственных образовательных стандартов школы оказались в достаточно жестких условиях конкурентного выживания. Это объективно обуславливает необходимость их динамичного развития. Руководители школ стремятся оперативно реагировать на изменения социального запроса родителей и учащихся, постоянно обновлять программно-методическое сопровождение реализации образовательной программы, своевременно обеспечивать научно-методическое содействие инновационному развитию образовательного процесса. Однако идеологические, ментально-культурные, содержательные, технологические, квалиметрические проблемы, возникающие перед современной школой, столь сложны, а их инновационный коэффициент так высок, что очевидна необходимость новых форм взаимоотношений практиков, вынужденных решать нестандартные психолого-педагогические и управленческо-методические проблемы, и теоретиков, обладающих экспертными знаниями и владеющих эффективными управленческо-педагогическими технологиями.

Необходимость организации оказания управленческо-педагогических консалтинговых услуг общеобразовательным учреждениям объясняется следующими обстоятельствами:

*Во-первых*, процесс автономизации школ, диверсификации образовательных программ сопряжен с выполнением образовательными учреждениями новых, ранее не свойственных им функций, что обуславливает необходимость осуществления соответствующей сервисной поддержки. Однако отдельные школы для успешной самостоятельной деятельности

не располагают в настоящее время собственным необходимым кадровым и информационным потенциалом, не все руководители школ готовы принимать компетентные управленческие решения в соответствии со сложившейся нормативной базой.

*Во-вторых*, в современной образовательной системе сложилось такое разделение труда, когда между производителем научной или нормативной информации и ее потребителем находится посредник. Посредник необходим для потребителя в силу следующих обстоятельств: существует некая избыточная информация, в которой сложно выбрать приоритетное и существенное; информация, которая предлагается школе, слабо структурирована и не представлена в удобной для пользователя форме. Таким образом, несмотря на избыток информации, существует информационный голод. Одной из важнейших проблем удовлетворения информационного голода является определение истинных потребностей потребителя.

Поэтому одним из перспективных направлений взаимодействия школ, находящихся в состоянии развития, и педагогических вузов, готовых помочь школе в разрешении ее уникальных психолого-педагогических проблем, является управленческо-педагогический консалтинг. Одним из возможных форм его реализации может стать организация экспериментальных площадок при ведущих педагогических университетах.

Благодаря перспективному решению нашего ректора, Виктора Леонидовича Матросова, академика РАН и РАО, о создании сети экспериментальных площадок Московского педагогического государственного университета расширились и укрепились научно-методические связи факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования с образовательными учреждениями Москвы, Московской области и регионами России. Управление организационно-методического обеспечения региональных социально-образовательных программ МПГУ (начальник управления, заместитель ректора – Будаева Татьяна Ивановна) предложило три основных типа инновационных научно-образовательных площадок: экспериментальные, внедренческие и стажировочные площадки. С нашей точки зрения, такая совместная экспериментальная работа вуза и школ является атрибутивным признаком ведущего педагогического университета страны: когда профессорско-преподавательский состав входит в учебные аудитории не с конспектами прочитанных книг, а с собственными научно-методическими наработками теоретического и технологического харак-

тера, апробированными практиками и способствующими повышению качества общего образования.

Даже простое перечисление тем свидетельствует о злободневности деятельности данных экспериментальных площадок, способствующих разработке, апробации и трансферту дидактико-методических и управленческих решений инновационных проблем школьной жизни. В качестве примера приведем некоторые исходные теоретические положения и результаты деятельности экспериментальной площадки «Внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения компетентностно-ориентированного образования учащихся».

Потребность в разработке, теоретическом обосновании и внедрении в современную практику общего образования компетентностного подхода можно обосновать **внешними** по отношению к отечественному образованию и **внутрисистемными** причинами.

В.А. Болотов, В.В. Сериков сделали акцент на обосновании **внутрисистемных причин** необходимости обновления образования в связи с кризисом знаниево-просветительской парадигмы:

*Во-первых*, по мнению исследователей, произошло изменение самого феномена знания и его соотношения с общественной практикой. Действительно, в настоящее время добывание информации становится приоритетной сферой профессиональной деятельности человека и условием существования всякого современного производства вообще: «В этих условиях, как ни парадоксально, знаниевое научение стало утрачивать смысл. Невероятный поток информации, которая устаревае быстрее, чем ученик окончит школу, уже невозможно «втиснуть» в программы. Обучение «вечным истинам», разумеется, необходимо, но без умения обновлять оперативную часть своего культурного опыта ученик не может считаться подготовленным к жизни».<sup>1</sup>

Действительно, технократическая и зуновская парадигмы общего образования на рубеже XX и XXI веков уже не могут удовлетворять образовательные потребности ни общества, ни высшей школы, ни производства, ни науки, ни отдельной личности. Характеризуя кризис образования, А.Г. Асмолов справедливо отметил, что «в современной ситуации педагогика, созданная во времена Я.А. Коменского и ориентированная на модель культуры как фабрики массового производства, которая с самого начала исходила из принципа усреднения знаний и их квантовой, вре-

---

<sup>1</sup> С. 8. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе/ В.А. Болотов, В.В. Сериков// Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14

менной раздачи по урокам, была хороша лишь для этой эпохи».<sup>2</sup> Одно из проявлений кризиса современного образования заключается в истощенности культурной адекватности образовательной парадигмы, созданной для индустриальной цивилизации.

*Во-вторых*, в современных условиях отпала необходимость перегружать память учащегося истинами «про запас», необходимо только научить школьников пользоваться ими. «Востребован специалист, который не будет ждать инструкций, а вступит в жизнь с уже сложившимся творческим, проектно-конструктивным и духовно-личностным опытом. Структура же знаниевого образования «не настроена» на эту функцию»<sup>3</sup>.

Данная позиция почти текстуально совпадает с требованием доклада Госсовета РФ «Об образовательной политике России на современном этапе»: «развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения выбора, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовы к межкультурному взаимодействию, обладающие чувством ответственности за судьбы страны, за ее социально-экономическое процветание».<sup>4</sup> Как видно, в этом отчетливо представленном социальном заказе говорится преимущественно о деятельно-творческом аспекте образованности, тогда как существующее предметно-знаниевое образование может в лучшем случае обеспечить реализацию ориентировочного компонента творческой активности, но не более того.

Разработчики «Стратегии модернизации содержания общего образования» также признают, что «сложившееся содержание школьного образования является недоступным для части учащихся и во многих случаях оказывается невостребованным в актуальной и «послешкольной» жизни учащихся».<sup>5</sup> В связи с этим традиционное наполнение содержа-

---

<sup>2</sup> Асмолов А.Г. Кризис современной педагогики [Электронный ресурс]. Адрес: [http://www.eduhmao.ru/portal/dt?last=false&provider=HMAOForPrintChannel&type=article&dbid=ARTICLE\\_67859](http://www.eduhmao.ru/portal/dt?last=false&provider=HMAOForPrintChannel&type=article&dbid=ARTICLE_67859)

<sup>3</sup> С. 8. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе/ В.А. Болотов, В.В. Сериков// Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14

<sup>4</sup> С.3. Доклад рабочей группы Госсовета РФ по реформированию образования «Образовательная политика России на современном этапе» [Электронный ресурс]. Адрес: <http://gov.karelia.ru/Leader/Gossovet/doklad.html>

<sup>5</sup> С.11. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: Мир книги, 2001. – 102 с.

ния образования часто выступает фактором, препятствующим формированию высокого уровня мотивации учебной деятельности учащихся. Более того, мы считаем весьма уместным привести суждение Л.Н. Гумилева: «Школьные годы – это жестокое испытание. В школе учат разным предметам, многие из них не вызывают никакого интереса, но тем не менее необходимы, ибо без широкого восприятия мира развитие ума и чувства невозможно. Если дети не выучили физику, то потом они не поймут, что такое энергия и энтропия; без зоологии и ботаники они пойдут завоевывать природу, что является самым мучительным способом видового самоубийства. Без знания языков и литературы теряются связи с окружающим миром людей, а без истории – с наследием прошлого».<sup>6</sup>

В «Стратегии модернизации содержания общего образования» обоснована необходимость предстоящих преобразований, прежде всего, **внешними** по отношению к отечественному образованию причинами: экономическими и социокультурными факторами. Заявлено, что социально-экономические, политические изменения в России «разворачиваются в общемировом контексте перехода цивилизации к новому состоянию: от традиционного для конца XIX-первой половины XX индустриального общества к обществу постиндустриальному и информационному».<sup>7</sup> Учитывая это, стратегия Правительства России исходит из признания важной роли образования: «Модернизация страны опирается на модернизацию образования, на его содержательное и структурное обновление. Однако ресурсы должны направляться не на консервацию системы, а на ее эффективное обновление. Консервировать даже то, что когда-то было лучшим в мире, – значит заведомо гарантировать отставание. Российская система образования должна перейти из режима выживания в режим развития».<sup>8</sup> В документе подчеркивается, что развитие новой экономики, в которой основным ресурсом становится мобильный и высококвалифицированный человеческий капитал, требует достижения нового качества массового образования, но качества, пони-

---

6 С. 12. Гумилев Л.Н. Этносфера: История людей и история природы. – М.: Экспрос, 1993. – 544 с.

7 С.8. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: Мир книги, 2001. – 102 с.

<sup>8</sup> Постановление Правительства РФ 30.06.2000 «Основные направления социально-экономической политики Правительства Российской Федерации»; раздел «Модернизация образования»

маемого по-новому, как соответствия требованиям новой системы общественных отношений и ценностей, требованиям новой экономики.

Таким образом, объективно на рубеже XX и XXI веков возникла потребность выйти за рамки знаниевой, информационно-репродуктивной парадигм, расширить содержание образования не в количественном, а в качественном отношении.

Переориентация отечественного общего образования на междисциплинарную интеграцию, компетентностный, системно-деятельностный, метапредметный, личностно-ориентированный, эвристический подходы и др. соответствует мировым тенденциям, происходящим в образовательных системах развитых стран. В связи с этим «Концепция федеральной целевой программы развития образования», а потом и сама «Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы» предписывали внедрение компетентностного подхода: обновление содержания и технологий образования, разработки новых государственных стандартов на основе компетентностного подхода.<sup>9</sup>

С момента официального провозглашения в отечественном образовании компетентностного подхода<sup>10</sup> было проведено множество методологических семинаров, опубликованы сотни книг, написаны тысячи статей. От многократного повторения правильных слов подчас возникает стереоскопическое ощущение уже сделанного дела. Длительная и наукоемкая деятельность по методологическому, дидактическому, методическому и управленческому осмыслению и воплощению этого подхода, как это уже часто бывало в истории нашего образования, может превратиться в косметический дизайн поверхностей, в скоротечную огневую кампанию с обязательным проведением эффектных научно-практических конференций, с подготовкой барабанных отчетов управлений образования о внушительных результатах. Тем не менее, уже сейчас можно сформулировать некоторые устоявшиеся истины компетентностного подхода, обоснованные в работах В.В. Краевского, О.Е. Лебедева, А.В. Хуторского и получившие признание в среде практиков и теоретиков.

*Первое.* Компетентностный подход не отрицает, а развивает современную культурологическую концепцию содержания образования, предложенную еще в 70-ые годы прошлого столетия И.Я. Лернером, М.Н. Скаткиным, В.В. Краевским. Позитивный потенциал компетентно-

---

<sup>9</sup> О Федеральной целевой программе развития образования на 2006-2010 годы: Постановление Правительства РФ от 23 декабря 2005 г. № 803.

<sup>10</sup> Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: Мир книги, 2001. – 102 с.

стного подхода заключается в том, что он актуализирует прагматический и личностный аспекты того, что учащимся должно быть освоено и развито. В.В. Краевский и А.В. Хуторской считают, что введение этого подхода в нормативную и практическую плоскости образования способствует решению проблемы, типичной для отечественной школы: ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но порой испытывают значительные трудности при применении их на практике.<sup>11</sup> Таким образом, содержание той или иной компетенции можно представить в виде системы, состоящей из четырех взаимодействующих типов социального опыта: знаний, умений и навыков, процедур творческой деятельности и эмоционально-ценностных установок.

*Второе.* Владение той или иной образовательной компетентностью предполагает, что ученик, особенно старших классов, усвоил не просто некую сумму отрывочных знаний и умений, а комплексную процедуру, предполагающую соответствующую совокупность образовательных компонентов для эффективного осуществления определенных видов деятельности. При этом А.В. Хуторской подчеркивает, что компетентность предполагает наличие минимального опыта применения компетенции.<sup>12</sup> Таким образом, одним из существенных свойств компетентности является ее личностно-окрашенная деятельностная направленность, обусловленная имеющимся у учащегося опытом ее применения.

*Третье.* В настоящее время наибольшее признание в среде теоретиков и практиков получила точка зрения А.В. Хуторского на соотношение понятий «компетенция» и «компетентность». Так, исследователь под компетенцией подразумевает заранее заданное социальное требование (норму) к образовательной подготовке, выраженное совокупностью взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления личностно и социально значимой продуктивной деятельности. А компетентность – это владение, обладание учеником соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности. При этом А.В. Хуторской постоянно обращает внимание на то, что владение компетентностью предполагает обязательное личностное отношение ученика к самой компетенции, предмету деятельности, на который она направлена, и минимальный опыт деятельности по реализации данной

---

<sup>11</sup> С. 133. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика/ В.В. Краевский, А.В. Хуторской. – М.: Академия, 2007. – 352 с.

<sup>12</sup> С. 140. Там же.

компетенции.<sup>13</sup> Таким образом, разграничение понятий «компетенция» и «компетентность» осуществляется по основанию: потенциальное – актуальное, когнитивное – личностное. В этом случае, под компетентностью понимается опыт успешного осуществления деятельности по выполнению определенной компетенции как заданного содержания компетентности, которое необходимо освоить, чтобы быть компетентным.

*Четвертое.* В соответствии с делением содержания общего образования на общее, общепредметное и предметное выделяют ключевые, межпредметные и предметные компетенции. Очевидно, что ключевые компетенции имеют приоритетное значение. В «Стратегии модернизации содержания общего образования» перечислены характерные признаки ключевых образовательных компетенций, которые *многофункциональны*, т.е. овладение ими позволяет решать различные проблемы в повседневной, профессиональной или социальной жизни; они *метапредметны и междисциплинарны*, т.е. они применимы в различных ситуациях, не только в школе, но и на работе, в семье, в политической сфере и др.; они требуют значительного *интеллектуального развития*: абстрактного мышления, саморефлексии, определения своей собственной позиции, самооценки, критического мышления и др.; они *многомерны*, то есть они включают различные умственные процессы и интеллектуальные умения (аналитические, критические, коммуникативные и др.), «*ноу-хау*», а также здравый смысл составляющие.<sup>14</sup> Основываясь на главные цели общего образования, структурное представление социального опыта и опыта личности, а также основные виды деятельности ученика, позволяющие ему овладевать социальным опытом, А.В. Хуторской предложил, по мнению В.В. Краевского, наиболее обоснованный в настоящее время в отечественном образовании набор ключевых компетенций.<sup>15</sup> Данная типология ключевых образовательных компетенций включает в свой состав ценностно-смысловую, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, коммуникативную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования.

*Пятое.* Приоритетное место среди ключевых компетенций в «Стратегии модернизации общего образования» предоставлено компетенции

---

<sup>13</sup> С. 134-135. Там же.

<sup>14</sup> С. 13. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: Мир книги, 2001. – 102 с.

<sup>15</sup> С. 60. Краевский В.В. Общие основы педагогики. – М.: Академия, 2003. – 256 с.



в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанной на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации.

*Шестой.* Компетентностный подход не ограничивается только рамками содержания образования. Так, например, О.Е. Лебедев трактует его как совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.<sup>16</sup>

Исходя из этого, в основе проблемы экспериментальной работы лежат **противоречия:**

- между возросшей потребностью общества в компетентных выпускниках и отсутствием у школы теоретически обоснованного определения содержания основных ключевых образовательных компетенций, учебно-методического обеспечения их формирования и развития, соответствующего внутришкольного управленческого сопровождения;
- между потребностью школы в целостном учебно-методическом обеспечении формирования и развития актуальных компетентностей и недостаточной сформированностью учебно-методических комплексов компетентностно-ориентированных метапредметных курсов, недостаточной компетентностной нацеленностью организации проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- между потребностью школы в целостном управленческом обеспечении формирования и развития ключевых образовательных компетентностей учащихся и недостаточной разработанностью соответствующих теоретических и технологических позиций внутришкольного управления.

Перечисленные выше противоречия обуславливают **общую проблему исследования**, заключающуюся в недостаточной разработке, обосновании и апробации учебно-методического и управленческого сопровождения компетентностно-ориентированного образования учащихся

**Гипотеза исследования:** Эффективное формирование, обоснование и апробация целостного учебно-методического и управленческого сопровождения компетентностно-ориентированного образования предполагает:

---

<sup>16</sup> С. 3. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании// Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3-12

- определение и обоснование перечня ключевых образовательных компетенций учащихся;
- разработку и обоснование структурной модели содержания ключевой образовательной компетенции учащихся;
- определение и обоснование содержания учебно-познавательной компетенции как наиболее приоритетной ключевой образовательной компетенции учащихся;
- формирование, обоснование и апробацию учебно-методического комплекса компетентностно-ориентированного метапредметного элективного курса;
- разработка и обоснование методических рекомендаций по планированию актуализации компетентностно-ориентированного образования в границах базовых учебных дисциплин;
- формирование и внедрение в образовательный процесс мониторингового инструментария и организационной системы изучения сформированности приоритетных компонентов учебно-познавательной компетентности;
- разработка и обоснование методических рекомендаций по обеспечению компетентностной нацеленности организации проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- разработка и обоснование модели внутришкольной системы формирования и развития учебно-познавательной компетентности учащихся;
- разработка, обоснование и апробация технологии внутришкольного управления формированием и развитием учебно-познавательной компетентности школьников;
- практико-ориентированное совершенствование профессиональной компетентности педагогов в процессе разработки, обсуждения и внедрения в образовательный процесс учебно-методического и управленческого обеспечения компетентностно-ориентированного образования учащихся.

Внедрение компетентностного подхода в общее образование предполагает целостное представление идеологических, содержательных, технологических и квалиметрических аспектов данного подхода, которое в настоящее время в отечественной педагогике в полной мере отсутствует. Однако системный характер компетентностно-ориентированного образования требует его соответствующего системного проектирования.

Как известно, в отечественной педагогике<sup>17</sup> принято определять следующие уровни осмысления и проектирования образовательного процесса, его учебно-методического обеспечения: **Первый уровень** – это теоретический уровень, он обладает высоким уровнем абстракции и представляет образование как динамичную систему, а его содержание на уровне образовательных стандартов. **Второй уровень** – это уровень образовательной программы и учебного плана школы. **Третий уровень** – это проект конкретного образовательного процесса, осуществляемого в рамках учебной программы курса, воспитательного мероприятия, образовательной акции. **Четвертый уровень** – это уровень реального образовательного процесса, когда осуществляется непосредственное взаимодействие учащихся-воспитанников и педагога на уроке, индивидуальной консультации и т.д. Учитывая быстротечность, уникальность и яркую индивидуальность четвертого уровня, отражающего реальный образовательный процесс, разработка пакета учебно-методического обеспечения компетентностно-ориентированного образования может и должно проходить преимущественно на первых трех уровнях.

В настоящее время под учебно-методическим обеспечением образовательного процесса некоторые исследователи подразумевают совокупность методологических, дидактических и методических разработок, отвечающих современным требованиям педагогической науки и практики.<sup>18</sup> Управленческое сопровождение образовательного процесса рассматривается как особый род сервиса, организационного обслуживания, как источник особого, специфического ресурса, отличного от других ресурсов, необходимых школе. Оно как бы надстраивается над традиционно понимаемым ресурсным обеспечением школы, дополняет его, оказывает влияние на состояние всех других ресурсов и условий.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> 166-171. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика/ В.В. Краевский, А.В. Хуторской. – М.: Академия, 2007. – 352 с.

С. 238-241. Шамова Т.И. Управление образовательными системами/ Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 384 с.

<sup>17</sup> С. 109. Полонский В.М. Научно-педагогическая информация: Словарь-справочник. – М.: Новая школа, 1995. – 256 с.

<sup>17</sup> С. 273. Управление школой: Словарь-справочник руководителя образовательного учреждения/ Под ред. А.М. Моисеева, А.А. Хвана. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 320 с.

<sup>18</sup> С. 109. Полонский В.М. Научно-педагогическая информация: Словарь-справочник. – М.: Новая школа, 1995. – 256 с.

<sup>19</sup> С. 273. Управление школой: Словарь-справочник руководителя образовательного учреждения/ Под ред. А.М. Моисеева, А.А. Хвана. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 320 с.

Учебно-методическое и управленческое сопровождение развития учебно-познавательной компетентности учащихся может найти отражение в системе внутришкольных управленческих и дидактико-методических документов стратегического, тактического и оперативного характера.

Рассмотрим на трех уровнях **внутришкольную систему учебно-методического и управленческого сопровождения компетентностно-ориентированного образования** на примере развития учебно-познавательной компетентности, последовательно представив шесть блоков. Подчеркнем, что скромный формат статьи сборника не позволит подробно описать и прокомментировать все компоненты и связи данной системы, которые представлены в наших публикациях<sup>20</sup>:

**ПЕРВЫЙ, СТРАТЕГИЧЕСКИЙ, УРОВЕНЬ** внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности определяет ценностные приоритеты, ведущее содержание образования, стратегические векторы компетентностно-ориентированного образования и, в частности, развития учебно-познавательной компетентности. Данный уровень

- 
- <sup>20</sup> Воровщиков С.Г. Развитие учебно-познавательной компетентности старшеклассников: управленческий аспект: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 232 с.
- Воровщиков С.Г. Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 160 с.
- Воровщиков С.Г. Азбука логичного мышления: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2007. – 352 с.
- Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении: Теория, технология: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 304 с.
- Воровщиков С.Г. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: 4-е изд. / С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова. – М.: 5 за знания, 2009. – 352 с.
- Воровщиков С.Г. Развитие учебно-познавательной компетентности учащихся: опыт проектирования внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения/ С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова и др.: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2010. – 402 с.
- Воровщиков С.Г. Внутришкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 208 с.
- Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 5-е изд., пераб. и доп.– М.: 5 за знания, 2011. – 216 с.
- Воровщиков С.Г. Внутришкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся / С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова, Е.В. Орлова и др. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 404 с.
- Воровщиков С.Г. Орлова Е.В. Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения: Монография. – М.: «Прометей», 2012. – 210 с.

осмысления и проектирования учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся может быть представлен в таких внутришкольных документах, как *устав, программа развития школы, модель учебно-познавательной компетенции учащихся*.

**1 Блок. Социально-педагогические ценности развития учебно-познавательной компетентности.** Социально-педагогические ценности – это убеждения педагогического коллектива о назначении образовательного учреждения, основных направлениях и средствах, которые позволяют это назначение реализовать. Очевидность необходимости и важности принятия идеологических положений, определяющих совместную деятельность, следует, прежде всего, из интегративного характера педагогической деятельности, когда педагоги школы, делая одно дело, работают рядом, но не вместе. Это предполагает обязательную работу по формированию общих социально-педагогических приоритетов развития учебно-познавательной компетентности и закреплении их в таких стратегических документах, как, например, программе развития школы. Тем самым закладываются основы новой образовательной парадигмы, знаменующей собой переход школы от декларации «учись учиться» к реальному освоению учениками целостной системы методов учебно-познавательной деятельности.

Учебно-познавательная компетентность занимает приоритетное место в совокупности компетентностей личности, так как обеспечивает освоение человеком всего целостного и разнообразного мира культуры. Ключевой характер данной компетентности проявляется еще и в том, что она обязательно входит в содержание других компетентностей, и их овладение, эффективная реализация во многом зависит от познавательной составляющей. Владение учебно-познавательной компетентностью следует рассматривать как фактор социальной конкурентоспособности учащегося, ибо она позволяет получить качественное общее среднее образование, затем овладеть профессией, достичь необходимой квалификации, при необходимости сменить специальность. Учитывая деятельностную направленность компетентности, важнейшим компонентом учебно-познавательной компетентности являются общеучебные умения как универсальные для многих учебных предметов способы получения и применения знаний.

**Блок 2. Модель содержания учебно-познавательной компетенции.** В настоящее время сложился перспективный подход к разграничению понятий «компетенция» и «компетентность», обоснованный А.В.

Хуторским.<sup>21</sup> Так, если **компетенция** задает круг предназначений, обязанностей, веер задач, которые должны решаться, то **компетентность** – это владение, обладание соответствующей **компетенцией**, включающее личностное отношение к ней и предмету деятельности. Таким образом, **компетенция** – это заданное содержание **компетентности**, которое необходимо освоить, чтобы быть компетентным.

При моделировании **содержания учебно-познавательной компетенции** мы опирались на культурологическую концепцию содержания образования И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина, В.В. Краевского<sup>22</sup> и модифицированную нами<sup>23</sup> версию структуры содержания ключевой образовательной компетенции, предложенную А.В. Хуторским<sup>24</sup>.

Представим только абрис **модели содержания учебно-познавательной компетенции**:

- **Круг объектов действительности и познания, по отношению к которым вводится учебно-познавательная компетенция.** В качестве объектов, по отношению к которым проявляется учебно-познавательная компетенция, выступает сама учебно-познавательная деятельность: *во-первых*, ценности познания, учения, *во-вторых*, общие принципы гносеологии как теории познания, категориальный строй науки в целом; *в-третьих*, методы научного исследования; техники, повышающие эффективность учебно-познавательной деятельности. Таким образом, рефлексивный характер учебно-познавательной деятельности предполагает, что она не просто направлена на получение новых знаний, но и на сам процесс получения этого нового знания.
- **Социальная и личностная значимость учебно-познавательной компетенции.** Владение учебно-познавательной компетентностью предполагает ее восприятие в нескольких аспектах: *во-первых*, как фактор академической мобильности личности ученика, т.е. успешности его учебы в школе и готовности продолжения обучения в учреждениях профессионального образования; *во-вторых*, как фактор профессиональной мобильности личности, обеспечи-

---

<sup>21</sup> Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования// Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64

<sup>22</sup> Дидактика средней школы/ В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, Н.М. Шахмаев; под общ. ред. М.Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.

<sup>23</sup> Воровщиков С.Г. Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 160 с.

<sup>24</sup> Краевский В.В. Хуторской А.В. Основы обучения. Дидактика и методика. – М.: «Академия», 2007. – С. 133-152

вающий реализацию современной политики непрерывного образования, получения профессии, повышения квалификации; *в-третьих*, как фактор, повышающий эффективность работы школы, социального института, призванного реализовать программу общего образования. Ведь без активной познавательной позиции ученика, без его готовности самостоятельно осуществлять учебно-познавательную деятельность невозможна эффективная работа школы.

- **Совокупность знаний о системе объектов действительности и познания**, по отношению к которым вводится учебно-познавательная компетенция. В соответствии с совокупностью образовательных объектов, по отношению к которым вводится учебно-познавательная компетентность, определяется система знаний, раскрывающая ценности, теории и технологии учебно-познавательной деятельности. Владение учебно-познавательной компетентностью предполагает наличие особым образом организованных (концептуальность, технологичность, вербализованность, гибкость) знаний декларативного (знаний о фактах, законах, понятиях) и процедурного характера (знания о методах и способах познания), позволяющих применять их при решении стандартных и нестандартных познавательных проблем.
- **Совокупность умений и навыков, входящих в учебно-познавательную компетенцию**. Деятельностная составляющая включает общенаучные и частнопредметные способы познавательной деятельности; общеобразовательные способы учебной деятельности, прежде всего общеучебные умения, направленные не на достижение научных открытий, а на образовательные результаты ученика.

Общеучебные умения как универсальные для многих школьных предметов способы получения и применения знаний являются важнейшим деятельностным компонентом учебно-познавательной компетенции школьника. В современных федеральных государственных образовательных стандартах общего образования данные умения названы универсальными учебными действиями. Эти действия объединены в четыре блока: *личностный, регулятивный, познавательный, коммуникативный*.<sup>25</sup> Следует признать, что данный перечень универсальных учебных действий не может считаться корректной классификацией, ибо в ней не соблюдены **ВСЕ правила классификации**, в основе которых

---

<sup>25</sup> Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

лежат определённые требования к логическому делению. Отсюда поэтому очевидна необходимость продолжать работу по классификации общеучебных умений, соответствующих идее универсальных учебных действий как важнейшего деятельностного компонента метапредметных образовательных результатов образовательного процесса.

Учитывая общеобразовательную направленность школы, стартовый характер внедрения в школьную практику компетентного подхода и отсутствие в связи с этим соответствующих теоретико-технологических разработок, содержание учебно-познавательной компетенции учащихся может быть представлено пока только приоритетными компонентами, например, общеучебными умениями.

Таким образом, под **учебно-познавательной компетенцией** мы будем понимать ключевую образовательную компетенцию как требование владения учащимся комплексной процедурой, интегрирующей совокупность взаимосвязанных смысловых ориентаций, знаний и умений и позволяющей эффективно осуществлять самоуправляемую деятельность по решению реальных познавательных проблем, которая сопровождается овладением необходимыми для их разрешения знаниями и умениями по добыванию, переработке и применению информации.

**ВТОРОЙ, ТАКТИЧЕСКИЙ, УРОВЕНЬ** *внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности* определяет важнейшие образовательные средства, основных субъектов, ключевые общешкольные управленческие документы, конкретизирующие содержание, организацию и управление данным направлением образовательного процесса. Данный уровень осмысления и проектирования учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся может быть представлен в таких внутришкольных документах, как *образовательная программа школы, учебный план, концепция воспитания, метапредметная образовательная программа.*

Условно метапредметную образовательную программу можно разделить на три составные части: **идеологическую**, отвечающую на вопрос «Зачем?», **содержательную**, отвечающую на вопрос «Что?», и **технологическую**, содержащую ответ на вопрос «Как?». Если программа посвящена освоению учащимися универсальных учебных действий как деятельностного компонента учебно-познавательной компетентности, то возможны следующие характеристики частей такого документа:



**В первой, идеологической, части метапредметной образовательной программы** обосновывается социальная злободневность и личностная актуальность для учащихся формирования и развития универсальных учебных действий как основы учебно-познавательной компетентности, как деятельностного компонента метапредметного содержания образования. Необходимость формирования и формулирования социально-педагогических приоритетов совершенствования общеучебных умений в педагогическом коллективе определяется следующими факторами: *во-первых*, идеология способствует повышению координации образовательного процесса и созданию корпоративного духа, делая ясными для руководителей и педагогов школы общие цели и предназначение образования; *во-вторых*, идеология создает возможность для более действенного управления формированием и развитием общеучебных умений в силу того, что она является базой для установления целей, обеспечивает их непротиворечивость, устанавливая направленность и допустимые границы их вариативности и модернизации; *в-третьих*, идеология позволяет родителям учащихся получить общее видение того, что собой представляет стремление школы совершенствовать учебно-познавательную компетентность, какие средства она готова использовать в своей деятельности и т.п. Ведь очевидно, что четкая артикуляция педагогически целесообразных и внешне привлекательных позиций деятельности школы привлекает родителей.

**Вторая, содержательная, часть метапредметной образовательной программы** определяет содержание универсальных учебных действий в виде классификации общеучебных умений. Данная часть программы, подробно представляющая систему общеучебных умений, может быть многоярусная. Требуется представление корректной классификации общеучебных умений, соответствующей позитивной идее определения универсальных учебных действий как деятельностных метапредметных образовательных результатов. В свою очередь, классификация общеучебных умений, выступающая в качестве внутришкольного стандарта, должна быть конкретизирована дидактическими комментариями, которые представляют собой пакет определений понятий, правил, норм, алгоритмов осуществления конкретного умения. Дидактические комментарии отражают единую точку зрения педагогов конкретной школы в понимании содержания этих умений, в трактовке, как корректно применять то или иное умение. Общешкольные подходы к классификации общеучебных умений сначала приводят к единым комментариям, а впоследствии – и к скоординированному пакету методик раз-

вития общеучебных умений, валидному мониторинговому инструментарию.

**Третья, технологическая, часть метапредметной образовательной программы** фиксирует основные образовательные ресурсы формирования и развития универсальных учебных действий, организационно-педагогические условия реализации метапредметной программы, отражает трансформацию содержательной части метапредметной программы в учебный план, план воспитательной работы. Метапредметный характер универсальных учебных действий предполагает выстраивание сложной дидактико-методической системы: *во-первых*, инструктивно-теоретические знания, технологические и аксиологические основы владения универсальными учебными действиями закладываются, прежде всего, на метапредметных курсах и как обязательный дополнительный вариант на метапредметных занятиях общеобразовательных курсов; *во-вторых*, далее универсальные учебные действия должны активно использоваться в границах всех учебных дисциплин; *в-третьих*, развиваться универсальные учебные действия должны посредством вовлечения учащихся в проектную и исследовательскую деятельность; *в-четвертых*, универсальные учебные действия могут совершенствоваться при создании портфолио, участии учащихся в работе секций, кружков дополнительного образования, воспитательных акциях, мероприятиях и т.д.

**ТРЕТИЙ, ОПЕРАТИВНЫЙ, УРОВЕНЬ** внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности определяет цели, участников, содержание, особенности организации, кадрового и материально-технического обеспечения формирования и развития учебно-познавательной компетентности. Данный уровень осмысления и проектирования учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся может быть представлен в таких внутришкольных документах, как *учебно-методический комплекс метапредметного курса*, включающего учебную программу, тематическое планирование, учебное пособие, хрестоматию, методическое пособие, мониторинговый инструментарий и т.д.; *методические рекомендации по планированию актуализации развития учебно-познавательной компетентности учащихся в границах базовых учебных дисциплин*; *пакет учебно-методического обеспечения компетентностной нацеленности организации проектной и исследовательской деятельности учащихся*; *программно-методическое обеспечение деятельности детских объединений, интеллектуальных клубов, секций, кружков, спо-*

собствующих развитию готовности учащихся осуществлять самоуправляемую учебно-познавательную деятельность; *учебно-методическое сопровождение воспитательных акций и мероприятий*, демонстрирующих позитивный потенциал ценности учебно-познавательной деятельности и т.д.

**Блок 3. Учебно-методические комплексы специальных занятий, способствующих целенаправленному развитию учебно-познавательной компетентности учащихся.** Эффективная деятельность педагогов школы по развитию учебно-познавательной компетентности должна основываться на овладении учащимися ценностями познавательной деятельности, на целостном видении приоритетных компонентов содержания данной компетенции и освоении школьниками теоретических и технологических позиций их осуществления. Ценности, знания и умения, целенаправленно освоенные учениками на метапредметных курсах и специальных метапредметных занятиях, позволяют учителям-предметникам более эффективно формировать, совершенствовать и использовать приоритетные компоненты учебно-познавательной компетентности в границах традиционных учебных дисциплин.

В процессе экспериментальной работы был создан и апробирован управленческо-методический механизм целенаправленного формирования учебно-логических умений у четвероклассников, который предполагает ежедневное проведение «логических пятиминуток», выступающих в роли своеобразного интеллектуального тренажера. Подробное описание исходных теоретических материалов и обширный пакет практических наработок содержатся в сборнике «Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников», написанном авторским коллективом, в который вошли тридцать шесть учителей начальных классов и три руководителя экспериментальных школ.<sup>26</sup>

Другим примером специальных занятий, способствующих целенаправленному освоению основных теоретических и технологических позиций учебно-познавательной компетентности учащихся, может послужить **метапредметный курс гносеологической направленности «Азбука логичного мышления»**.<sup>27</sup> Он способен стать эффективным средством координации деятельности учителей-предметников по разви-

---

<sup>26</sup> Воровщиков С.Г. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, Г.П. Каюда и др.: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 288 с.

<sup>27</sup> Воровщиков С.Г. Азбука логичного мышления: Учебное пособие для учащихся старших классов. – М.: 5 за знания, 2007. – 352 с.

тию учебно-познавательной компетентности старшеклассников.<sup>28</sup> Эпиграфом учебного пособия данного курса стали слова русского мыслителя В.Ф. Одоевского: «Для объяснения всякой мысли надобно начинать с **азбуки**, ибо люди гоняются за одними выводами, тогда как все дело – в основании...».<sup>29</sup> Название пособия определили эта мысль и ряд других соображений. Так, если **логическое мышление** – это решение задач, которое с начала и до конца осуществляется на основе понятий, суждений и умозаключений, то **логичное мышление** – это эффективное логическое мышление, обязательно предполагающее корректное соблюдение законов и правил логики. В границах одного пособия невозможно охватить весь мир правил, законов логичного мышления, поэтому в нем остановились только на элементарных, азбучных правилах логичного мышления, которыми должны владеть каждый образованный человек как азбукой родного языка.

Выбор самых актуальных умений логичного мышления определил набор наиболее типичных, часто встречающихся затруднений в учебной деятельности. Из всего многообразия таких затруднений определили всего шесть ситуаций, которые и стали основными темами курса:

1. Затруднения в определении существенного;
2. Затруднения в определении причины и следствия;
3. Затруднения в определении аспектов сравнения;
4. Неясность предмета рассуждения;
5. Затруднения в составлении классификации;
6. Недостаточная доказательность рассуждений.

Условно учебное пособие делится на 3 блока: теоретико-технологический, контрольно-аналитический и справочно-вспомогательный.

Заложенная в основу создания и реализации курса идеология перманентного совершенствования позволила вовлечь практически всех участников образовательного процесса в творческое конструирование не только содержания учебного пособия, но и методических подходов к его преподаванию. Так, в процессе экспериментальной работы группой педагогов был разработан и в настоящее время используется многовариантный целостный учебно-методический комплекс элективного курса.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Орлова Е.В. Полезная книга// Педагогика. – 2007. – № 2. – С. 104-107

<sup>29</sup> С. 446. Одоевский В.Ф. Русские ночи. – М.: Тера - Книжный клуб, 2002. – 496 с.

<sup>30</sup> Воровщиков С.Г. и др. Элективный курс «Азбука логичного мышления»: тематическое и поурочное планирование/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, О.В. Федотова, А.Б. Шихирева, Т.Г. Филатова, О.В. Вологина, Е.В. Баженова. – М.: ЮООУ, 2006. – 258 с.

**Блок 4. Методические требования к развитию учебно-познавательной компетентности учащихся в границах традиционных общеобразовательных дисциплин.** Посредством только специальных занятий невозможно обеспечить развитие учебно-познавательной компетентности. Одним из обязательных условий успешности данной работы является принятие и утверждение общешкольных методических норм к развитию учебно-познавательной компетентности в границах базовых и профильных общеобразовательных дисциплин. Это может способствовать координации деятельности учителей-предметников, работающих в одном классе, и преемственности деятельности педагогов начальной, основной и полной школы. Эффективность единых общешкольных методических норм возможна только в том случае, если в школе будет единое понимание приоритетных компонентов содержания учебно-познавательной компетенции. Если в качестве такого компонента выбрать общеучебные умения, то проектирование их совершенствования целесообразно осуществлять в процессе планирования системы уроков по учебной теме. Основанием для этой работы являются содержание учебной темы, всего учебного курса и частные методики преподавания конкретной учебной дисциплины. При фиксации в тематическом плане формируемого или развиваемого общеучебного умения необходимо соблюдать ряд требований: *во-первых*, и учитель, и ученики должны знать, что данное умение выступает в качестве предмета обучения (учения); *во-вторых*, для этого в границах учебного занятия должно специально выделяться время; *в-третьих*, фиксирование в тематическом планировании определенного общеучебного умения предполагает в дальнейшем определение специальной методики его формирования или развития.<sup>31</sup>

**Блок 5. Управленческо-методические рекомендации по организации и осуществлению проектной и исследовательской деятельности учащихся.** Освоить компетентность, как впрочем, и проявить ее можно только в деятельности. А коли так, то проектную и исследовательскую деятельность можно отнести к тем немногим образовательным средствам, позволяющим в школе развивать у учащихся учебно-познавательную компетентность. Ибо проектная и исследовательская деятельность не только создает ситуации востребованности гностических умений для эффективного решения учащимися реальных познавательных проблем, но и развивает, закрепляет эти умения в режиме

---

<sup>31</sup> С. 171-174. Воровщиков С.Г. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: 4-е изд./ С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова. – М.: 5 за знания, 2009. – 352 с.

творческой деятельности при создании собственного образовательного продукта.

Организация и осуществление проектной и исследовательской деятельности учащихся предполагает реализацию трех основных векторов работы в школе по обеспечению управленческо-методического сопровождения: *во-первых*, разработка и внедрение внутришкольных нормативных документов, обеспечивающих стабильную реализацию и развитие данного направления образовательного процесса; *во-вторых*, формирование и внедрение методических рекомендаций учителям, выступающим в качестве научных руководителей проектных и исследовательских работ учащихся; *в-третьих*, создание и внедрение в образовательный процесс дидактических рекомендаций учащимся, осуществляющим исследовательскую деятельность, разрабатывающим учебные проекты.

В качестве примера дидактического сопровождения формирования готовности учащихся компетентно осуществлять исследовательскую деятельность укажем элективный курс «Основы учебного исследования». Данный курс определяет общешкольные «правила игры» при осуществлении и консультировании проектной и исследовательской деятельности. Курс доступно и, самое главное, без искажений доносит до учащихся азбучные азы исследования, элементарные правила разработки и воплощения исследовательского проекта. В основу архитектоники учебного пособия «Как корректно провести учебное исследование»<sup>32</sup> положена логика научного исследования: от выявления и формулирования проблемы до публичной презентации ее решения.<sup>33</sup>

**Блок 6. Управленческо-методические нормы заполнения портфолио образовательных достижений, способствующего формированию и развитию учебно-управленческих умений учащихся.** Портфолио как внутришкольный способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных социокультурных достижений учащихся обеспечивает отслеживание индивидуального образовательного, культурного, общественного прогресса учащегося, максимально развивает умения рефлексивной деятельности школьников, расширяет возможности их самообразования. Необходимый пакет управленческо-методических докумен-

---

<sup>32</sup> Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 4-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 160 с.

<sup>33</sup> С. 138-144. Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения/ Под науч. ред. С.Г. Воровщикова. – М.: МПГУ, 2009. – 252 с.

тов, определяющих процедуру педагогического сопровождения составления портфолио учащимся, включает как внутришкольное положение о портфолио, так и матрицы отзывов на проектные и исследовательские работы. Очевидна огромная роль портфолио в развитии учебно-управленческих умений учащихся, а именно умений анализировать, оценивать и планировать собственную учебную деятельность. Как известно, портфолио – это рекомендуемая учащимся форма их индивидуальной накопительной самооценки, дополняющая традиционные контрольно-оценочные средства и повышающая объективность оценки экзаменов, зачетов и контрольных работ. Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые учащимся в разнообразных видах социокультурной деятельности (учебной, проектно-исследовательской, творческой, социальной и др.) и является одним из средств деятельностного подхода к образованию.

Таков примерный состав позиций проектирования внутришкольной системы учебно-методического сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся, которая может стать залогом превращения данного инновационного направления образовательного процесса в рутинный и обязательный атрибут школы. Подчеркнем: системы открытой для новых блоков. Так, целостное учебно-методическое обеспечение развития учебно-познавательной компетентности может включать не только представленные выше компоненты, но и, *во-первых*, программно-методическое обеспечение деятельности детских объединений, клубов, способствующих развитию готовности учащихся осуществлять самоуправляемую учебно-познавательную деятельность; *во-вторых*, учебно-методическое сопровождение воспитательных акций и мероприятий, демонстрирующих позитивный потенциал ценности учебно-познавательной деятельности; *в-третьих*, единые подходы и нормы оценивания владения учебно-познавательной компетентностью и т.д.

Разработка и внедрение учебно-методического сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся, в свою очередь, предполагает проектирование соответствующего *управленческого сопровождения*. Данное сопровождение должно быть направлено на обеспечение скоординированности деятельности учителей, работающих в одном классе, и преемственности деятельности педагогов начальной, основной и полной школы. Координационная основа внутришкольного управления играет ведущую роль в управлении научно-методической и педагогической деятельностью учителей-предметников, преподавателей метапредметных курсов, педагогов дополнительного образования, классных руководителей, приглашенных специалистов и преподавателей вузов, выступающих в качестве консультантов проектной и исследовательской деятельности учащихся. Однако

требуется внутришкольное управление, инициирующее вовлечение педагогов в разработку, корректировку, адаптацию и апробацию учебно-методического сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся.

В связи с этим *управленческое сопровождение развития учебно-познавательной компетентности учащихся* может включать, *во-первых*, теоретически обоснованные и апробированные мониторинговый инструментарий и организационную систему изучения сформированности приоритетных компонентов учебно-познавательной компетентности; *во-вторых*, пакет управленческого обеспечения компетентностной нацеленности организации проектной и исследовательской деятельности; *в-третьих*, внутришкольную систему формирования и развития учебно-познавательной компетентности, включающую идеологические, содержательные и технологические блоки; *в-четвертых*, технологию внутришкольного управления формированием и развитием учебно-познавательной компетентности школьников.

Таким образом, возможны различные подходы к проектированию внутришкольной системы учебно-методического сопровождения компетентностно-ориентированного образования. Однако если предположить, что будет разработан некий инвариант системы учебно-методического сопровождения, это не избавит конкретный педагогический коллектив от адаптации такой системы к реальным условиям, чему и будет способствовать реализация управленческого сопровождения.

При разработке, теоретическом обосновании и апробации внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения развития учебно-познавательной компетентности учащихся следует учитывать следующие положения:

*Во-первых*, эффективность развития учебно-познавательной компетентности учащихся будет значительно выше, если оно не только осуществляется усилиями одного учителя-энтузиаста (пусть и очень талантливого), но получило признание в образовательной деятельности многих педагогов и поддержку руководителей школы. В связи с этим необходим целостный педагогический коллектив школы, понимающий важность данного образования, обладающий необходимым уровнем профессиональной компетентности, экипированный соответствующими учебно-методическими комплексами, обеспеченный управленческим сопровождением. Таким образом, организация эффективного развития учебно-познавательной компетентности учащихся требует **общешкольного формата**.

*Во-вторых*, системный характер образования, ориентированного на развитие учебно-познавательной компетентности учащихся, в соответ-



ствии с принципом предметно-методологической адекватности требует его соответствующего представления на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях. Таким образом, системное осмысление развития учебно-познавательной компетентности учащихся требует **многоуровневого проектирования его учебно-методического обеспечения.**

*В-третьих,* учитывая высокий коэффициент инновационности развития учебно-познавательной компетентности учащихся, разработка и внедрение в образовательный процесс школы его учебно-методического обеспечения требуют именно внутришкольной системы научно-методического сопровождения, а не организацию традиционной методической работы по выявлению, обобщению и распространению передового педагогического опыта. Таким образом, инновационный характер проблем развития учебно-познавательной компетентности школьников требует **развертывания внутришкольной системы научно-методической работы,** которую следует рассматривать как открытую многоуровневую, многофункциональную систему совместной деятельности руководителей, педагогов и структурных подразделений общеобразовательного учреждения, способствующую обеспечению качества образования посредством решения инновационных психолого-педагогических проблем, в ходе которого происходит повышение профессиональной компетентности педагогов.

*В-четвертых,* одна из особенностей развития учебно-познавательной компетентности школьников заключается в том, что она предполагает обязательный высокий интеллектуальный и креативный уровень педагога, владение соответствующей педагогической компетентностью, включающее не только преподавательскую, но и исследовательскую, проектную составляющие. Таким образом, только **активное участие педагогов в разработке, обсуждении и внедрении в практику решений проблем развития учебно-познавательной компетентности учащихся** позволит, с одной стороны, создать адекватные особенностям школы учебно-методические комплексы, а с другой стороны, освоить их и сформировать готовность педагогов по реализации данного учебно-методического обеспечения.

Мы надеемся, что благодаря совместной работы руководителей, педагогов школы «Олимп-Плюс» и научного консультанта разработанные и апробированные продукты экспериментальной деятельности получат дальнейшее развитие: теоретическое обоснование, технологическую конкретизацию, инструментальную экипировку, практическое внедрение.

## 2. КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ: деятельностный компонент метапредметного содержания образования

*Татьянченко Дмитрий Владимирович,  
Воровщиков Сергей Георгиевич*

**Общеучебные умения** – это универсальные для многих школьных предметов способы получения и применения знаний. Трактовка учебно-познавательной деятельности как самоуправляемой деятельности учащегося по решению личностно-значимых и социально-актуальных реальных познавательных проблем, сопровождающейся овладением необходимыми для ее разрешения знаниями и умениями по добыванию, переработке и применению информации, определила состав и структуру программы общеучебных умений.

В предлагаемой нами классификации, опубликованной впервые в 1996 году<sup>34</sup>, которая конкретизирует рамочный по своей сути перечень универсальных учебных действий (*личностные; регулятивные; познавательные; коммуникативные*)<sup>35</sup>, общеучебные умения объединены в три группы: *учебно-управленческие, учебно-информационные и учебно-логические умения*. Эта классификация в определенной мере также отличается и от традиционного деления общеучебных умений на *учебно-организационные умения* (организация учебного труда), *учебно-информационные умения* (работа с книгой и другими источниками информации) и *учебно-коммуникативные умения* (культура устной и письменной речи).<sup>36</sup> Объясняется это следующим:

---

<sup>34</sup> Татьяначенко Д.В. Общеучебные умения: очарование очевидного/ Д.В. Татьяначенко, С.Г. Воровщиков. – Челябинск: ЦНТИ, 1996. – 86 с.

Татьянченко Д.В. Развитие общеучебных умений школьников/ Д.В. Татьяначенко, С.Г. Воровщиков// Народное образование. – 2003. – № 8. – С. 115-126.

<sup>35</sup> С. 28-31. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

<sup>36</sup> Экспериментальная программа развития умений и навыков учебного труда школьников (I-X классы): Проект. – М., 1980.

**Учебно-управленческие умения.** В стандарте регулятивные действия определены как действия, которые «обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности».<sup>37</sup> Очевидно, что подобное определение сужает роль учащегося, управляющего своей деятельностью, а не только организующего ее. Необходимость переименования «учебно-организационных умений» в «учебно-управленческие» обусловлена следующими обстоятельствами. Понятие «организация» весьма многозначно по своему содержанию, и это нашло отражение в разнообразных определениях, существующих в специальной литературе. Организацию рассматривают и как объединение людей, совместно реализующих цель и действующих на основе определенных правил; и как внутреннюю упорядоченность, согласованность частей целого; и как функцию управленческой деятельности, обеспечивающую взаимодействие частей системы для достижения целей.<sup>38</sup> Естественно, что в основу выделения группы учебно-организационных умений была положена последняя трактовка понятия «организация», т.е. как функции управления.

Возникает закономерный вопрос: почему учение как самоуправляемая деятельность сводится только к одной функции управления – к функции организации деятельности. Еще в 70-е годы Т.И. Шамова поставила и исследовала вопрос о рассмотрении учения как процесса самоуправления: «Процесс учения с позиций дидактики представляет собой организованную учителем (или самим учеником) целенаправленную самоуправляемую отражательно-преобразующую деятельность по овладению знаниями, способами их добывания, переработки и применения»<sup>39</sup> [163, с. 71]. Исходя из того, что в основе построения структуры любой деятельности, в том числе и учебной, лежит функция психики по управлению конкретными процессами человеческой деятельности, Т.И. Шамова выделяет следующие блоки самоуправления учением:

---

<sup>37</sup> С. 29. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

<sup>38</sup> С. 61-130. Виханский О.С. Менеджмент/ О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Гардарики, 1998. – 528 с.

С. 85-105. Внутришкольное управление: Вопросы теории и практики/ Под ред. Т.И. Шамовой. – М.: Педагогика, 1991. – 192 с.

С. 87-95. Конаржевский Ю.А. Совершенствование функций внутришкольного управления. – Челябинск: ЧГПИ, 1988. – 133 с.

С. 97-125. Управление школой: теоретические основы и методы/ Под ред. В.С. Лазарева. – М.: Центр социальных и экономических исследований, 1997. – 336 с.

<sup>39</sup> С. 71. Шамова Т.И. Избранное. – М.: Центральное издательство, 2004. – 320 с.

мотивационный, ориентационный, содержательно-операционный, ценностно-волевой, оценочный компоненты.<sup>40</sup> Все названные компоненты в реальном процессе учения взаимосвязаны и обеспечивают самоуправление процессом учения. Таким образом, рассматривая процесс учения как процесс самоуправления, было бы корректнее «учебно-организационные умения» назвать «учебно-управленческими».

Процессуальное представление основных функций управления позволяет сформировать достаточно полный перечень учебно-управленческих умений. Данные умения целесообразно рассматривать сквозь призму **управленческого цикла**, под которым принято понимать целостную совокупность сориентированных на достижение определенной цели взаимодействующих управленческих функций, выполняемых последовательно, а иногда параллельно.<sup>41</sup> Как правило, в состав управленческого цикла включают следующие виды управленческой деятельности: **планирование**, т.е. определение целей и средств их достижения; **организация**, т.е. создание и совершенствование взаимодействия между управляемой и управляющей системами для выполнения планов; **контроль**, т.е. сбор информации о процессе выполнения намеченных планов; **регулирование**, т.е. корректировка планов и процесса их реализации; **анализ**, т.е. изучение и оценка процесса и результатов выполнения планов. Следует отметить, что осмысление учебно-управленческих умений в аспекте управленческого цикла позволяет не только установить полный состав данных умений, но и определить их взаимообусловленность, взаимодействие, взаимодополняемость, определенную последовательность использования.

Таким образом, под **учебно-управленческими умениями** можно понимать общеучебные умения, обеспечивающие планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности учащимися.

Такое понимание учебно-управленческих умений базируется также на концепции учебной деятельности, разработанной Д.Б. Элькониным и В.В. Давыдовым.<sup>42</sup> С точки зрения авторов концепции, полноценное

---

<sup>40</sup> Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.

<sup>41</sup> С. 5-16. Конаржевский Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой. – М.: Педагогика, 1986. – 144 с.

<sup>42</sup> Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 480 с.

Эльконин Д.Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 416 с.

учение должно включать в себя следующие компоненты: мотивированное понимание и принятие школьниками учебной задачи; выполнение учебных действий по реализации данной задачи; осуществление действий самоконтроля и самооценки.

Динамика представленных в программе учебно-управленческих умений отражает развитие самостоятельности учащихся в процессе учения, т.к. развитие самостоятельности есть переход от системы внешнего управления к самоуправлению. Очевидно, что в процессе обучения объем передачи учителем знаний должен уменьшаться, а доля самостоятельности учеников соответственно расти. Идеальным результатом обучения можно считать достижение такого уровня развития учебно-познавательной деятельности учащихся, когда они могут самостоятельно выбирать для решения познавательные проблемы, формулировать цели по их разрешению, находить адекватные способы их реализации, контролировать и оценивать условия, процесс и результаты своей деятельности. Исходя из этого, в данную группу входят также умения, связанные с самообразованием. Под **самообразованием** понимается такой вид самостоятельной учебной деятельности, когда учебная задача и объем овладения дополнительными знаниями, умениями по школьным дисциплинам, источники познания, время и формы работы определяются по инициативе самого ученика.

В качестве примера динамики представления умений приведем две пары формулировок взаимосвязанных умений соответственно из начальной (1.1., 1.2.) и основной (1.14., 1.15., 1.16.) школы: 1.1. Понимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной и коллективной деятельности и 1.14. Определять индивидуально и коллективно учебные задачи для индивидуальной и коллективной деятельности. 1.2. Понимать последовательность действий, предъявляемую по индивидуальному и коллективному выполнению учебной задачи и 1.15. Определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному выполнению учебной задачи; 1.16. Определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи. Данная иллюстрация убедительно демонстрирует, что растет степень самостоятельности учащихся в управлении собственной учебно-познавательной деятельностью.

Таким образом, определение содержания учебно-управленческих умений базируется на психологической концепции деятельности

А.Н. Леонтьева<sup>43</sup>, теории активизации учения Т.И. Шамовой<sup>44</sup>, концепции учебной деятельности Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова<sup>45</sup>. В основе классификации умений положен управленческий цикл в интерпретации проблемно-функционального подхода Ю.А. Конаржевского.<sup>46</sup>

**Учебно-информационные умения.** Своей особой классификации требуют умения, связанные с приобретением, переработкой и применением информации. Если обратиться к существующим попыткам определить понятие «информация», то мы увидим, что все многообразие определений имеет некий инвариант: информация – это сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования; сведения, которые уменьшают существующую в отношении того или иного объекта степень неопределенности, неполноту знаний.<sup>47</sup> Таким образом, информация это не просто то, что заключается в книге или докладе, а то новое, что получено из книги или доклада. Понятие «информация», обычно рассматривают в контексте понятия «информационный подход». Данные термины образуют единство, которое проявляется в том, что информация «возникает» там, где осуществляется информационный подход к познанию реальной действительности. Под информационным подходом, как правило, понимают методологический подход к исследованию объектов биологической, технической и социальной природы.<sup>48</sup> С позиции данного

---

<sup>43</sup> Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Смысл; Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

<sup>44</sup> **Шамова Т.И. Избранное. – М.: Центральное издательство, 2004. – 320 с.**

Шамова Т.И. Избранные труды/ Вст. Ст. С.Г. Воровщиков. – М.: УЦ «Перспектива», 2009. – 352 с.

<sup>45</sup> Давыдов В.В. Основные вопросы современной психологии детей младшего школьного возраста/ В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, А.К. Маркова// Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии. – М.: Педагогика, 1978. – С. 180-205.

Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

<sup>46</sup> Конаржевский Ю.А. Концепция внутришкольного управления. – Алма-Ата: ОблИУУ, 1991. – 205 с.

57. Конаржевский Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управления. – М.: Образовательный центр «Педагогический поиск», 1999. – 224 с.

<sup>47</sup> С.11. Годин В.В. Информационное обеспечение управленческой деятельности/ В.В. Годин, И.К. Корнеев. – М.: Мастерство; Высшая школа, 2001. – 240 с.

<sup>48</sup> С. 138. Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис. – Л.: Наука, 1989. – 192 с.

подхода информация представляет собой сведения, включенные непосредственно в коммуникативный процесс: **источник информации** (т.е. подсистема генерирующая, собирающая и передающая сведения); **сведения** (т.е. собственно информация, закодированная с помощью определенных знаков); **канал** (т.е. средство передачи сведений); **приемник** (т.е. подсистема, получающая, декодирующая и интерпретирующая сведения).

Таким образом, в аспекте информационного подхода нельзя делить общеучебные умения на учебно-информационные и учебно-коммуникативные, в силу того, что информация появляется только в процессе коммуникации. Исходя из вышеизложенного, целесообразно данной группе дать название «учебно-информационные умения» в силу примата категории «информация».

Таким образом, под **учебно-информационными умениями** понимаются общеучебные умения, обеспечивающие нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач.

В качестве основания для группировки учебно-информационных умений рассматриваются ведущие источники информации. Очевидно, что приоритетными и наиболее актуальными источниками информации в процессе школьного обучения являются тексты и реальные объекты. Под **реальными объектами** можно понимать предметы, живые существа, процессы, явления, объективно существующие в действительности. Под **текстом** понимается целостная последовательность знаковых единиц. В свою очередь, умения, направленные на работу с текстом, можно декомпозировать, учитывая деление текстов, на **устные** (вербальные) и **письменные** (документальные).

На основании этого в программе представлены три группы учебно-информационных умений: «**умения работать с письменными текстами**», «**умения работать с устными текстами**», «**умения работать с реальными объектами как источниками информации**». Следует отметить ряд особенностей последней группы умений. Наряду с традиционными умениями, связанными с наблюдением и проведением эксперимента, в данной группе отдельно представлены **умения по моделированию**. Это объясняется тем, что овладение умениями моделирования позволяет более эффективно понять, как устроен конкретный объект, какова его структура, основные свойства, принципы развития и взаимодействия с окружающими объектами. Кроме того, модель явля-

ется подчас единственно возможным источником информации об изучаемом объекте.

В качестве иллюстрации динамики представления умений в начальной (2.1.12.) и основной (2.1.20.) школе приведем примеры формулировок взаимосвязанных умений: 2.1.12. Составлять простой план письменного текста. План – это последовательное представление частей содержания изученного текста в кратких формулировках, отражающих тему и/или основную мысль. Тема – это исходный пункт текста или его части, то, относительно чего нечто утверждается или спрашивается. Основная мысль – это то, что утверждается или спрашивается о теме. Простой план – это план, включающий название значительных частей текста. 2.1.20. Составлять сложный план письменного текста. Сложный план – это план, включающий название значительных частей текста, а также их смысловых компонентов.

С позиций информационного подхода учебно-познавательная деятельность представляет собой деятельность ученика, состоящую из выявления или получения информации; ее преобразования; получения информации о ходе и промежуточных результатах деятельности от учителя или в результате самоконтроля; в случае необходимости – внесение в деятельность определенных корректив; вновь получение информации о процессе и результатах деятельности и т.д. вплоть до решения познавательной проблемы. Такое понимание учебно-познавательной деятельности определяет приоритетное значение учебно-управленческих умений, направленных на формирование учебно-познавательной цели, проектирование ее выполнения, и заставляет рассматривать учебно-информационные и учебно-логические умения как средство достижения данной цели.

**Учебно-логические умения.** При определении состава учебно-логических умений мы не только учитывали программу мыслительных умений В.Ф. Паламарчук<sup>49</sup> и формулировки учебно-интеллектуальных умений, растворенных в программе Н.А. Лошкаревой<sup>50</sup>, но, прежде все-

---

<sup>49</sup> Паламарчук В.Ф. Школа учит мыслить. – М.: Просвещение, 1987. – 208 с.

<sup>50</sup> Экспериментальная программа развития умений и навыков учебного труда школьников (I-X классы): Проект. – М., 1980.

Программа развития общих учебных умений и навыков школьников// Народное образование. – 1982. – № 10. – С. 106-111.

Программа развития общеучебных умений и навыков школьников (1-11 классы)// Лошкарева Н.А. Общеучебные умения и навыки школьников и начальная ступень обучения. – М., 2002. – С. 62-81.



го, опирались на гносеологические представления Л.А. Венгера<sup>51</sup>, Е.К. Войшвилло<sup>52</sup>, В.П. Зинченко<sup>53</sup>, Н.И. Кондакова<sup>54</sup>, П.В. Копнина<sup>55</sup>, В.А. Лекторского<sup>56</sup>, С.Л. Рубинштейна<sup>57</sup>, Н.Ф. Талызиной<sup>58</sup>, М.А. Холодной<sup>59</sup> и др. Так, мышление, в самом общем виде, представляет собой опосредованное отражение связей между объектами действительности, ведущее к получению новых знаний. Для мышления характерны следующие атрибуты, во-первых, благодаря мышлению возможно получение знания, недоступного органам чувств; во-вторых, мышление есть процесс решения проблем; в-третьих, мышление – это опосредованное познание действительности, при котором используются разнообразные специальные способы и средства получения необходимых знаний; в-четвертых, целостный процесс мышления характеризуется целенаправленностью и логичностью.<sup>60</sup> Наряду с понятием «мышление» традиционно используется термин «интеллект». Если мышление – это процесс решения задач с целью получения новых знаний и создания чего-либо, то интеллект – это характеристика общих способностей, необходимых

---

<sup>51</sup> Венгер Л.А. Психология/ Л.А. Венгер, В.С. Мухина. – М.: Просвещение, 1988. – 366 с.

<sup>52</sup> Войшвилло Е.К. Логика: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ Е.К. Войшвилло, М.Г. Дегтярев. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. – 528 с.

<sup>53</sup> Зинченко В.П. Психологические основы педагогики (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова). – М.: Гардарики, 2002. – 431 с.

<sup>54</sup> Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М.: Наука, 1975. – 721 с.

<sup>55</sup> Копнин П.В. Диалектика как логика и теория познания. Опыт логико-гносеологического исследования. – М.: Наука, 1973. – 326 с.

Копнин П.В. Диалектика, логика, наука. – М.: Наука, 1973. – 465 с.

<sup>56</sup> Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 256 с.

<sup>57</sup> Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. Т. II. – М.: Педагогика, 1989. – 328 с.

<sup>58</sup> Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 288 с.

Талызина Н.Ф. Формирование познавательной активности деятельности младших школьников. – М.: Просвещение, 1988. – 175 с.

<sup>59</sup> Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследований. – Томск: Изд-во Том. ун-та. М.: Изд-во «Барс», 1997. – 392 с.

<sup>60</sup> С. 171-240. Когнитивная психология/ Под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 480 с.

для всех процессов познания, т.е. не только для мышления, но и для воображения, памяти, внимания, речи и т.д.<sup>61</sup>

В соответствии с типом задач, которые решаются в процессе мыслительной деятельности, выделяют три основных вида мышления: *Наглядно-действенное мышление* – это процесс решения задач, в котором преобладают реальные, практические действия с материальными предметами. *Наглядно-образное мышление* – это решение задач, в котором на первый план выступают действия с образами. *Логическое мышление* – это решение задач, которое сначала и до конца осуществляется на основе готовых знаний, выраженных в понятиях, суждениях и умозаключениях.<sup>62</sup> Назначение логического мышления состоит в том, чтобы содержание мысли обрело адекватную форму и соответствовало сущности рассматриваемого объекта. При достоверности исходных положений логичность мысли, в известной мере, гарантирует ее истинность.

Способы мыслительной деятельности традиционно делятся в соответствии с вышеназванными видами мышления на действенные, образные и логические. Очевидно, что логические умения являются важнейшим компонентом мыслительной деятельности, ибо одной из существенных характеристик мышления является то, что это логически организованный поисковый процесс, сосредоточенный на разрешаемой проблеме. Данные группы умений не выступают изолированно в реальном решении мыслительных задач, возникающих в процессе учения, тем не менее, учебно-логические умения можно рассматривать как самостоятельную группу общеучебных умений. Посредством данных умений информация структурируется для обеспечения поступательного движения от незнания к знанию.

Таким образом, под **учебно-логическими умениями** понимаются общеучебные умения, обеспечивающие четкую структуру процесса постановки и решения учебных задач.

Учебно-логические умения в полной мере не являются однородными, их условно можно разделить на две группы. В первую группу входят пять первых умений, соответствующих основным методам и формам мышления, которые являются предметом изучения **формальной логики**. Однако формальная логика, несмотря на богатый арсенал сво-

---

<sup>61</sup> Тихомиров О.К. Психология мышления. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.

Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследований. – Томск: Изд-во Том. ун-та. М.: Изд-во «Барс», 1997. – 392 с.

<sup>62</sup> С. 169-176. Венгер Л.А. Психология/ Л.А. Венгер, В.С. Мухина. – М.: Просвещение, 1988. – 366 с.

их средств, не охватывает процесс движения мысли в его диалектических противоположностях. Эти вопросы решает **диалектическая логика**, предметом которой является творческое мышление, проявляющееся в постановке и решении проблем.

И в завершение необходимо отметить несколько особенностей классификации. В отличие от учебно-управленческих и учебно-информационных умений, сгруппированных в два блока для начальной и основной школы, учебно-логические умения представлены целостно для всех ступеней общеобразовательной школы. Это объясняется следующим. Совершенствование качества учебно-управленческих и учебно-информационных умений в первую очередь определяется усложнением алгоритмов и нормативных требований к учебной деятельности. Например, в начальной школе составляется простой план, а в основной – сложный план устного или письменного текста. В то время как учебно-логические умения и в начальной, и в основной школе осуществляются по одному и тому же алгоритму, но возрастает сложность учебной информации, которая анализируется, сравнивается, обобщается.

Учитывая общеобразовательный приоритет первых двух ступеней обучения, умения в классификации разделены на умения начальной и основной школы. Очевидно, что в 10-11 классах данные умения должны активно использоваться и развиваться. В связи со спецификой формирования общеучебных умений и основываясь на сложившихся в настоящее время подходах к разработке образовательных стандартов, в классификации отсутствует деление умений по классам. Содержание классификации основывается, прежде всего, на исследованиях отечественных дидактов, философов и психологов, получивших наибольшее признание, как среди теоретиков, так и в практике работы школ.

# 1. УЧЕБНО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ УМЕНИЯ

## Начальная школа

**1.1.** Понимать учебную задачу, предъявляемую для индивидуальной и коллективной деятельности.

**1.2.** Понимать последовательность действий, предъявляемую по индивидуальному и коллективному выполнению учебной задачи.

**1.3.** Соблюдать последовательность действий по индивидуальному выполнению учебной задачи в отведенное время.

**1.4.** Соблюдать последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи в отведенное время.

**1.5.** Соблюдать основные правила выполнения домашней учебной работы в определенных временных границах.

**1.6.** Выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для учебных занятий в школе и дома.

**1.7.** Пользоваться учебными принадлежностями в соответствии с принятыми нормами.

**1.8.** Соблюдать правильную осанку за рабочим местом.

**1.9.** Выполнять советы учителя по соблюдению основных правил гигиены учебного труда.

**1.10.** Сравнить полученные результаты с учебной задачей, с планом ее реализации.

**1.11.** Владеть основными средствами различных форм контроля (самоконтроль, взаимоконтроль).

**1.12.** Оценивать свою учебную деятельность и деятельность одноклассников по заданному *алгоритму*.

*Алгоритм* – это предписание пошаговой последовательности действий, точное выполнение которой позволяет решать учебные задачи определенного типа.

**1.13.** Вносить необходимые изменения в последовательность и время выполнения учебной задачи.

## Основная школа

**1.14.** Определять индивидуально и коллективно учебные задачи для индивидуальной и коллективной деятельности.

**1.15.** Определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному выполнению учебной задачи.

**1.16.** Определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи.

**1.17.** Определять наиболее рациональную последовательность и объем выполнения домашней учебной работы в режиме дня.

**1.18.** Ставить общие и частные цели самообразовательной деятельности.

**1.19.** Адаптировать основные правила гигиены учебного труда под собственные индивидуальные особенности.

**1.20.** Владеть различными средствами самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета.

**1.21.** Самостоятельно оценивать свою учебную деятельность посредством сравнения с деятельностью других учеников, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.

**1.22.** Оценивать деятельность одноклассников посредством сравнения с установленными нормами, с их деятельностью в прошлом.

**1.23.** Определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины.

**1.24.** Вносить необходимые изменения в содержание, объем учебной задачи, в последовательность и время ее выполнения.

## **2. УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ УМЕНИЯ**

### **2.1. Умения работать с письменными текстами**

#### **Начальная школа**

**2.1.1.** *Бегло, сознательно, правильно* читать с соблюдением основных норм литературного произношения, логических ударений и пауз, тона, темпа чтения, соответствующих содержанию читаемого текста.

*Бегло*, т.е. в темпе свободной речи; *сознательно*, т.е. с пониманием не только общего смысла текста, но и всех его элементов и языковых средств; *правильно*, т.е. без ошибок и искажений.

Темп чтения вслух соответствует утвержденной норме.

**2.1.2.** Пользоваться различными видами чтения: *сплошным, выборочным, комментированным; по ролям; про себя; вслух.*

*Сплошное чтение* – внимательное прочтение подряд всего материала для целостного изучения содержания текста.

*Выборочное чтение* – чтение фрагментов текста для выполнения учебной задачи, связанной с конкретизацией или обобщением знаний.

*Комментированное чтение* – это чтение, сопровождающееся пояснением текста в форме объяснений, предположений, критических замечаний.

*Чтение по ролям* – это чтение текста, принадлежащего действующим лицам, с элементами сценической игры.

**2.1.3.** Самостоятельно подготовиться к *выразительному чтению* проанализированного на учебном занятии художественного, публицистического, научно-популярного текста.

*Выразительное чтение* – это чтение, характеризующееся следующими признаками: 1. Ясное, четкое произношение звуков, слов; достаточные громкость и темп; 2. Соблюдение пауз и логических ударений; 3. Соблюдение интонации вопроса, утверждения, отрицания; 4. Придание голосу нужной эмоциональной окраски: радостной, грустной, ироничной и пр.

**2.1.4.** Работать с основными компонентами текста учебника: оглавлением; учебным текстом; вопросами и заданиями; словарем; приложениями и образцами; иллюстрациями, схемами, таблицами и сносками.

**2.1.5.** Находить в тексте подзаголовки, абзац, красную строку.

**2.1.6.** Определять примерное содержание незнакомой книги по титульному листу, оглавлению, предисловию, послесловию, иллюстрациям, аннотации.

**2.1.7.** Находить необходимую книгу или статью, пользуясь библиографическими списками, картотеками, каталогами, указателями, открытым доступом к книжным полкам.

**2.1.8.** Пользоваться библиографической карточкой.

**2.1.9.** Осуществлять библиографическое описание книги одного-двух авторов.

**2.1.10.** Различать научные, официально-деловые, публицистические и художественные письменные тексты.

**2.1.11.** Подбирать и группировать материал по определенной теме из научных, официально-деловых, публицистических и художественных текстов.

**2.1.12.** Составлять *простой план* письменного текста.

*План* – это последовательное представление частей содержания изученного текста в кратких формулировках, отражающих *тему* и/или *основную мысль*.

*Тема* – это исходный пункт текста или его части, то, относительно чего нечто утверждается или спрашивается.

*Основная мысль* – это то, что утверждается или спрашивается о теме.

*Простой план* – это план, включающий название значительных частей текста. Графическая форма записи простого плана выглядит следующим образом:

- 1.
- 2.
3. и т.д.

**2.1.13.** Грамотно и каллиграфически *правильно* (т.е. разборчиво, связно, в соответствии с утвержденными нормами) списывать и писать под диктовку тексты.

Темп письма и объем текста соответствуют утвержденной норме.

**2.1.14.** Оформлять тетради и письменные работы в соответствии с принятыми нормами.

**2.1.15.** Создавать письменные *тексты различных типов*.

*Повествование* – тип текста, который представляет изменение объекта в движении и во времени. Компоненты повествования: завязка, развитие действия, кульминация, развязка. Повествование отвечает на вопрос – что произошло?

*Описание* – тип текста, который представляет объект в статике, одномоментно. Компоненты описания: общее представление объекта; подробная характеристика частей, его составляющих, или свойств. Описание отвечает на вопрос – какой?

*Рассуждение* – тип текста, который представляет причинно-следственные связи объектов. В зависимости от способа мышления рассуждения делятся на индуктивные и дедуктивные. Индуктивное рассуждение – это умозаключение от частного, конкретного к общему. Дедуктивное рассуждение – это умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным выводам. От способа рассуждения зависит форма построения текста. В рассуждении, построенном индуктивным путем, вначале излагаются мысли и факты, на основании рассмотрения которых затем делается общий вывод, обобщение. В рассуждении, построенном методом дедукции, сначала высказывается какое-то общее положение, а затем – мысли и факты, подтверждающие справедливость общего положения, его истинность. Рассуждение отвечает на вопрос – почему?

Объем сочиненного текста соответствует утвержденной норме.

**2.1.16.** Владеть различными *видами изложения текста*: по отношению к объему исходного текста – *подробное* и *сжатое*, по отношению к содержанию исходного текста – *полное* и *выборочное*.

Объем излагаемого текста соответствует утвержденной норме.

### **Основная школа**

**2.1.17.** Бегло, сознательно, правильно с соблюдением необходимой меры выразительности читать художественные, научно-популярные, публицистические и официально-деловые тексты.

Темп чтения вслух соответствует утвержденной норме (См.: 2.1.1).

**2.1.18.** Использовать в соответствии с учебной задачей следующие *виды чтения*: сплошное, выборочное, *беглое, сканирование; аналитическое*, комментированное; по ролям; *предварительное, повторное* (См.: 2.1.2).

*Беглое чтение (динамичное, партитурное)* – быстрое ознакомление с текстом в целом при большой скорости чтения.

*Сканирование* – быстрый просмотр текста с целью поиска факта, слова, фамилии.

*Аналитическое чтение* – критическое изучение содержания текста с целью его глубокого осмысления, сопровождающееся выпиской фактов, цитат, составлением тезисов, рефератов и т.д.

*Предварительное чтение* – чтение, в процессе которого отмечаются все незнакомые иностранные слова, научные термины, чтобы в дальнейшем уяснить их значение по словарям и справочникам.

*Повторное чтение* – чтение текста посредством нескольких итераций с целью более глубокого осмысления.

**2.1.19.** Самостоятельно подготовиться к выразительному чтению незнакомого художественного, публицистического, научно-популярного текстов.

**2.1.20.** Составлять *сложный план* письменного текста.

*Сложный план* – это план, включающий название значительных частей текста, а также их смысловых компонентов. Графическая форма записи сложного плана выглядит следующим образом:

1.

1.1.

1.2.

2. и т.д. (См.: 2.1.12).

**2.1.21.** Составлять на основании письменного текста *таблицы, схемы, графики*.

*Таблица* – это представление информации посредством горизонтального деления (строк) и вертикального деления (колонок, столбцов или граф).

*Схема* – это условное графическое изображение, показывающее составные части объекта и связи между ними.

*График* – это наглядное изображение зависимости какой-либо величины от другой.

**2.1.22.** Составлять *тезисы* письменного текста.

*Тезисы* – это сжато сформулированные основные констатирующие положения текста.

**2.1.23.** Составлять *конспекты* письменного текста.



*Конспект* – это краткое, связное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

**2.1.24.** Составлять *аннотацию* письменного текста.

*Аннотация* – небольшое связное описание и оценка содержания и структуры книги или статьи.

**2.1.25.** Осуществлять *пометки, выписки, цитирование* письменного текста.

*Пометки* – это надписи, записи, знаки, отмечающие что-либо: важность, актуальность, неясность, несогласие и т.п.

*Выписки* – это копия части текста.

*Цитата* – это выписка, наиболее характерно отражающая ту или иную мысль автора.

**2.1.26.** Составлять *рецензию* письменного текста.

*Рецензия* – это изложение анализа текста, в котором рассматривается его содержание и форма, отмечаются и аргументируются его достоинства и недостатки, делаются выводы и обобщения.

**2.1.27.** Составлять *реферат* по определенной форме.

*Реферат* – это аналитический обзор или развернутая рецензия, в которой обосновывается актуальность исследуемой темы, кратко излагаются и анализируются содержательные и формальные позиции изучаемых текстов, формулируются обобщения и выводы.

**2.1.28.** Осуществлять библиографическое описание книги, написанной несколькими авторами, статьи в журнале, статьи в сборнике, многотомного издания.

**2.1.29.** Грамотно, индивидуальным почерком, не противоречащим общепринятому начертанию букв, списывать и писать под диктовку тексты.

Темп письма и объем текста соответствуют утвержденной норме.

**2.1.30.** Создавать *тексты различных типов* (См.: 2.1.15).

Объем сочиненного текста соответствует утвержденной норме.

**2.1.31.** Владеть различными *видами изложения текста* (См.: 2.1.16).

Объем излагаемого текста соответствует утвержденной норме.

## **2.2. Умения работать с устными текстами**

### **Начальная школа**

**2.2.1.** Понимать сказанное однократно в нормальном темпе.

**2.2.2.** Задавать *восполняющие (открытые) и уточняющие (закрытые) вопросы* в случае непонимания устного текста.

*Восполняющий (открытый) вопрос* – это вопрос, связанный с выяснением новых знаний и включающий в свой состав вопросительные слова типа: «Где?», «Что?», «Когда?», «Почему?», «Какие?» и др.

*Уточняющий (закрытый) вопрос* – это вопрос, направленный на выяснение истинности или ложности, которые выражены в суждениях («прямые» вопросы, вопросы «ли»).

**2.2.3.** Различать научные, официально-деловые, публицистические и художественные устные тексты (См.: 2.1.10).

**2.2.4.** Составлять *простой план устного* текста (См.: 2.1.12).

**2.2.5.** Создавать *устные тексты различных типов* (См.: 2.1.15).

**2.2.6.** *Выразительно* говорить (См.: 2.1.3).

**2.2.7.** Владеть различными *видами пересказа* текста (См.: 2.1.16).

### **Основная школа**

**2.2.8.** Догадываться о значении незнакомых слов или оборотов речи по *контексту*.

*Контекст* – это законченная часть текста, в котором отдельные слова или обороты речи получают точный смысл, соответствующий их нормативному употреблению.

**2.2.9.** Составлять *сложный план устного* текста (См.: 2.1.20).

**2.2.10.** Составлять на основе устного текста *таблицы, схемы, графики* (См.: 2.1.21).

**2.2.11.** Составлять *тезисы устного* текста (См.: 2.1.22).

**2.2.12.** Составлять *конспект устного* текста (См.: 2.1.23).

**2.2.13.** Осуществлять *цитирование устного* текста (См.: 2.1.25).

**2.2.14.** Составлять *рецензию устного* текста (См.: 2.1.26).

**2.2.15.** Составлять *доклад*.

*Доклад* – это устный текст, значительный по объему, представляющий собой развернутое, глубокое изложение определенной темы.

**2.2.16.** Взаимодействовать в различных организационных формах диалога и полилога: планирование совместных действий, обсуждение процесса и результатов деятельности, интервью, *дискуссии и полемики*.

*Дискуссия и полемика* – виды спора, состоящие, в первом случае, в достижении определенной степени согласия, во втором – победы одной стороны над другой.

## **2.3. Умения работать с реальными объектами как источниками информации**

### **Начальная школа**

**2.3.1.** Осуществлять *наблюдение* объекта в соответствии с целями и способами, предложенными учителем.

*Наблюдение* – это метод познания, состоящий в преднамеренном, целенаправленном восприятии реальных объектов.

**2.3.2.** Использовать по рекомендации учителя различные *виды наблюдения*.

*Структурированное наблюдение* – это наблюдение, осуществляемое по плану, *неструктурированное наблюдение* – это наблюдение, при котором определен только объект наблюдения; *полевое наблюдение* – это наблюдение в естественной обстановке; *лабораторное наблюдение* – это наблюдение, при котором объект находится в искусственно созданных условиях.

**2.3.3.** Осуществлять *качественное и количественное описание наблюдаемого объекта*.

*Качественное описание наблюдаемого объекта* – это фиксация свойств объекта.

*Количественное описание наблюдаемого объекта* – это определение отношения величин свойств объекта к однородным величинам, принятым за единицу измерения.

**2.3.4.** Формировать под руководством учителя простейшие *модели*.

*Модели* – это материальные и мысленно представленные объекты, которые в процессе изучения замещают объект-оригинал, сохраняя некоторые важные для определенного исследования свойства.

### **Основная школа**

**2.3.5.** Самостоятельно осуществлять наблюдение в соответствии со следующим алгоритмом:

1. Определение цели наблюдения.
2. Выбор объекта наблюдения.
3. Выбор способов достижения цели наблюдения.
4. Выбор способа регистрации полученной информации.
5. Обработка и интерпретация полученной информации.

**2.3.6.** Самостоятельно использовать различные виды наблюдения (структурированное, неструктурированное; полевое, лабораторное) (См.: 2.3.2).

**2.3.7.** Определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования *непосредственного* или *опосредованного наблюдения*.

*Непосредственное наблюдение* – это наблюдение, в процессе которого объект прямо воздействует на органы чувств наблюдателя.

*Опосредованное наблюдение* – это наблюдение, в котором воздействие объекта на органы чувств наблюдателя опосредовано прибором.

**2.3.8.** Определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования наблюдения или *эксперимента* (См.: 2.3.1).

*Эксперимент* – это метод познания, предполагающий целенаправленное изменение объекта для получения знаний, которые не возможно выявить в результате наблюдения.

**2.3.9.** Самостоятельно формировать программу эксперимента, включающую следующие основные позиции:

1. Цель эксперимента.
2. Объект и предмет эксперимента.
3. Гипотеза.
4. Способы и условия подтверждения гипотезы.
5. Способы регистрации процесса и результатов эксперимента.
6. Способы обработки и интерпретации полученной информации.

**2.3.10.** Самостоятельно оформлять отчет, включающий описание процесса экспериментальной работы, ее результаты и выводы о подтверждении (опровержении) гипотезы.

**2.3.11.** Использовать, исходя из учебной задачи, различные *виды моделирования*.

1. Материальное (предметное) моделирование:

- *физическое моделирование* – это моделирование, при котором реальный объект замещается на его увеличенную или уменьшенную копию, позволяющую проводить изучение свойств объекта.

- *аналоговое моделирование* – это моделирование на аналогии процессов и явлений, которые имеют различную физическую природу, но одинаково описываемые формально (одними и теми же математическими уравнениями, логическими схемами и т.п.).

2. Мысленное (идеальное) моделирование:

- *интуитивное моделирование* – это моделирование, основанное на интуитивном представлении об объекте исследования, не поддающимся или не требующим формализации.

- *знаковое моделирование* – это моделирование, использующее в качестве моделей знаковые преобразования какого-либо вида: схемы, графики, чертежи, формулы, набор символов и т.д.

## 3. УЧЕБНО-ЛОГИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ

### 3.1. Анализ и синтез

**3.1.1.** Определять *объект анализа и синтеза*, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

**3.1.2.** Определять *аспект анализа и синтеза*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут определяться существенные признаки изучаемого объекта.

**3.1.3.** Определять *компоненты объекта* (т.е. составляющие части) в соответствии с установленным аспектом анализа и синтеза.

**3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта*.

*Качественное описание* – это определение *свойств* компонентов объекта.

*Свойства* – это особенность, которая характеризует объект или его компоненты, но не является их составной частью и проявляется в отношениях с другими объектами или компонентами.

*Количественное описание (измерение)* – это определение соотношения измеряемой величины к другой однородной величине, которая принята за единицу.

**3.1.5.** Определять *пространственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать *связи*, порожденные существованием компонентов один подле другого.

*Отношение* – это, когда с изменением состояния одного из объектов меняется состояние другого, и тогда, когда такого изменения не происходит.

*Связь* – это такое отношение между объектами, когда изменение одного из них соответствует изменениям другого.

**3.1.6.** Определять *временные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонентов один после другого.

**3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и, прежде всего, связи *субординации* и *координации*.

*Субординация* – это согласованность функций компонентов объекта по вертикали.

*Координация* – это согласованность функций компонентов объекта по горизонтали.

**3.1.8.** Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент

порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

*Причина* – это побудительное начало; то, что порождает другое или вызывает в нем изменения.

*Следствие* – это то, что с необходимостью вытекает из другого.

**3.1.9.** Определять отношения объекта с другими объектами (См.: 3.1.5–3.1.8).

**3.1.10.** Определять *свойства объекта*, т.е. устанавливать свойства, порожденные взаимосвязью компонентов, но им не принадлежащие.

**3.1.11.** Определять *существенные признаки объекта*.

*Существенные признаки* – это признаки, без которых данный объект существовать не может.

*Признаки* – это компоненты, их свойства и отношения между компонентами, а также свойства объекта и отношения между данным объектом и другими объектами, по которым объект можно узнать, определить, описать; все то, в чем объект сходен с другими объектами или отличен от них.

## **3.2. Сравнение**

**3.2.1.** Определять *объекты сравнения*, т.е. отграничивать вещи и процессы от других вещей и процессов.

**3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

**3.2.3.** Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо только *различие* по одному аспекту.

*Сходство* – это наличие общего признака, т.е. признака, присущего двум или более объектам сравнения.

*Различие* – это наличие отличительного признака, т.е. признака, присущего только одному объекту сравнения.

**3.2.4.** Выполнять *неполное комплексное сравнение*, т.е. устанавливать либо только сходство, либо только различие по нескольким аспектам.

**3.2.5.** Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

**3.2.6.** Выполнять *полное комплексное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по нескольким аспектам.

**3.2.7.** Выполнять сравнение по *аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

### 3.3. Обобщение и классификация

**3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение* (от единичного достоверного к общему вероятностному), т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

*Понятие* – это мысль, отражающая общие существенные признаки объектов.

*Суждение* – это мысль, в которой что-либо утверждается или отрицается о признаках объектов.

*Индуктивное обобщение* осуществляется по следующему алгоритму:

1. Актуализируйте существенные признаки объектов обобщения.
2. Определите общие существенные признаки объектов.
3. Зафиксируйте общность объектов в форме понятия или суждения.

**3.3.2.** Осуществлять *дедуктивное обобщение* (*подведение единичного достоверного под общее достоверное*), т.е. актуализировать понятие или суждение и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного и более объектов.

*Дедуктивное обобщение* осуществляется по следующему алгоритму:

1. Актуализируйте существенные признаки объектов, зафиксированные в понятии или суждении.
2. Актуализируйте существенные признаки заданного объекта или объектов.
3. Сопоставьте существенные признаки и определите принадлежность объекта или объектов к данному понятию или суждению.

**3.3.3.** Осуществлять *классификацию*, т.е. делить *род* (класс) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род.

*Род* – это совокупность объектов, которые объединяются в целое по общим существенным отличительным признакам.

Классификация осуществляется по следующему алгоритму:

1. Установите род объектов для классификации.
2. Определите признаки объектов.
3. Определите общие и отличительные существенные признаки объектов.
4. Определите *основание для классификации рода*, т.е. отличительный существенный признак, по которому будет делиться род на виды.
5. Распределите объекты по видам.
6. Определите основания классификации вида на подвиды.
7. Распределите объекты на подвиды.

### **3.4. Определение понятий**

**3.4.1.** Различать *объем и содержание понятий*, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

**3.4.2.** Различать *родовое и видовое понятия*.

*Родовое понятие* – это понятие, объем которого содержит объем другого понятия.

*Видовое понятие* – это понятие, объем которого содержится в объеме другого понятия.

**3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

### **3.5. Доказательство и опровержение**

**3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

*Тезис* – это суждение, истинность которого надо доказать.

*Аргументы* – это суждения, из которых выводится истинность тезиса.

*Форма доказательства* – это способ логической связи между тезисом и аргументами.

**3.5.2.** Осуществлять *прямое индуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность общего тезиса из аргументов, являющихся менее общими суждениями.

**3.5.3.** Осуществлять *прямое дедуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность тезиса из аргументов, являющихся более общими суждениями.

**3.5.4.** Осуществлять *косвенное апагогическое доказательство (доказательство «от противоречащего»)*, т.е. устанавливать истинность тезиса посредством доказательства ложности противоречащей ему мысли (антитезиса).

**3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

**3.5.6.** Осуществлять опровержение тезиса посредством выведения из него ложных следствий («сведение к абсурду»).

**3.5.7.** Осуществлять опровержение тезиса посредством установления истинности антитезиса.

**3.5.8.** Осуществлять опровержение аргументов.

**3.5.9.** Осуществлять опровержение связи аргументов и тезиса.



### **3.6. Определение и решение проблем**

**3.6.1.** Определять *проблемы*, т.е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным.

**3.6.2.** Определять для решения проблем новую *функцию объекта*, т.е. устанавливать новое значение, роль, обязанность, сферу деятельности.

**3.6.3.** Осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем.

**3.6.4.** Комбинировать известные средства для нового решения проблем.

**3.6.5.** Формулировать гипотезу по решению проблем.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Татьянченко Д.В. Развитие общеучебных умений школьников/ Д.В. Татьянченко, С.Г. Воровщиков// Народное образование. – 2003. – № 8. – С. 115-126.

### **3. РАЗВИТИЕ УЧЕБНО-ЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ: особенности методики, содержания образования и методической компетентности учителей**

#### **3.1. «Логические пятиминутки» как малая форма организации целенаправленного развития учебно-логических умений учащихся младших классов**

*Воровщиков Сергей Георгиевич*

Предлагаемый организационно-методический рисунок формирования и развития учебно-логических умений у учащихся начальной школы предполагает ежедневное проведение «логических пятиминуток», выступающих в роли своеобразного интеллектуального тренажера. Развитие учебно-логических умений младших школьников должен основываться на гармоничном взаимодополнении логики и интуиции, понятия и образа, предшествующего опыта и освоения нового знания. На наш взгляд, «логические пятиминутки» как малая форма организации процесса обучения отвечают этим требованиям, позволяют учителю гибко разворачивать содержание работы с учащимися, не изменяя учебный план, не увеличивая нагрузку на малышей. Несомненным достоинством данной формы развития учебно-логических умений является то, что «пятиминутки» не требуют разработки и последующего легитимного утверждения учебной программы, формирования объемного учебно-методического комплекса.

Предлагаемые «пятиминутки» могут быть разнообразными по своему назначению:

Во-первых, это «**стартовая пятиминутка**», объясняющая учащимся что, зачем и как будет изучаться, и «**финишная**», побуждающая детей к осмыслению проделанной в течение учебного года совместной работы.

Во-вторых, «**вводные пятиминутки**», открывающие изучение каждой группы учебно-логических умений. Они направлены на доступное и целостное изложение сущности конкретной группы учебно-логических умений (анализ и синтез, сравнение, обобщение и т.д.), де-

монстрацию их значения для повышения эффективности учебно-познавательной деятельности учащихся.

В-третьих, **«инструктивные пятиминутки»**, представляющие учащимся в доступной форме минимум теоретической информации, которая необходима для осознанного применения того или иного учебно-логического умения.

В-четвертых, **«тренинговые пятиминутки»**, последовательно формирующие и развивающие отдельные учебно-логические умения в соответствии с программой общеучебных умений. Данная группа составляет подавляющее большинство «пятиминуток».

В-пятых, **«мониторинговые пятиминутки»**, направленные в первую очередь на изучение сформированности ключевых учебно-логических умений. Роль этих «пятиминуток» могут выполнить «тренинговые пятиминутки», когда учитель воочию убеждается, что со всеми заданиями учащиеся успешно справляются, более того, у них угасает интерес и пора переходить к освоению либо следующего умения, либо следующей группы умений.

**В основе формирования и проведения «логических пятиминуток» лежат следующие исходные теоретические позиции:**

**- Виды мышления и содержательно-методические особенности «пятиминуток»:**

Принято в соответствии с типом задач, которые решаются в процессе мыслительной деятельности, условно выделять три основных вида мышления, которые тесно связаны между собой:

- *Наглядно-действенное (предметно-действенное) мышление* – это процесс решения задач, в котором преобладают практические действия с реальными материальными предметами (например, приготовление кулинарного блюда, ремонт автомобиля). Психологи считают, что данный вид мышления начинает появляться у человека в период с рождения до 4 лет, а развивается всю последующую жизнь.
- *Наглядно-образное мышление* – это решение задач, в котором на первый план выступают действия с образами (например, создание модели свадебного платья, разработка архитектурного проекта, написание стихотворения). По мнению психологов, данный вид мышления развивается на протяжении всей жизни, а зарождается в период с 2 до 7 лет. Именно в это время начинают формироваться ростки высших нравственных чувств – совесть, товарищество, чуткость.

- *Словесно-логическое (понятийное, абстрактно-логическое, логическое) мышление* – это решение задач, которое сначала и до конца осуществляется на основе готовых знаний, выраженных в понятиях, суждениях и умозаключениях (например, решение физической задачи, доказательство теоремы). Данный вид мышления еще называют «взрослым», он складывается с 5 до 10 лет, а в дальнейшем человек неустанно пытается его совершенствовать.

Если первые два типа мышления присутствуют и животных, то третий тип присущ только человеку, он носит социальный характер, т.е. формируется и развивается в процессе человеческого общения. Формирование логического мышления, сравнительно нового вида мышления для учащихся начальной школы, должно осуществляться с опорой на наглядно-действенное и наглядно-образное мышления, которые в основном уже сформированы к 10-11 годам жизни ребенка.

Подчеркнем, что мыследеятельность в границах «пятиминуток» должна быть построена так, чтобы ее результатом было согласованное и гармоничное развитие логического, наглядно-образного и наглядно-действенного мышления. При этом необходимо стремиться не давать готовую текстовую информацию, а предлагать учащимся материал для манипулирования, наблюдения и групповых обсуждений.

Кроме того, «логические пятиминутки» предполагают целенаправленное формирование учебно-логических умений у учащихся 4 класса на основе ранее сформированного эмпирического опыта логического мышления. Четвероклассникам предлагаются задания, предусматривающие владение умениями читать и писать в соответствии с нормами начальной школы. Однако фрагментарно материалы «пятиминуток» могут быть использованы в 3 классе.

Помимо этого «пятиминутки» не должны быть инородными в теле реального образовательного процесса. Напротив, необходимо стремиться к тому, чтобы активно привлекать содержание предметного учебного материала для формирования учебно-логических умений, а в дальнейшем использовать сформированные умения для приобретения учащимися предметных знаний. Однако содержание «пятиминуток» должно включать не только содержание математики, русского языка, природоведения, но и эмпирический материал, взятый из повседневной жизни учащихся – их увлечения, игры, моды. Дети, благодаря этой форме обучения, должны убедиться в том, что процесс учения и познания не ограничивается только стенами школы и учебниками, им пронизана вся их жизнь.

Участвуя в проведении «пятиминуток», дети должны получать полноценное интеллектуально-эстетическое удовольствие. В данном случае уместно превалирование игровых форм обучения. Анатолий Франс справедливо писал, что учиться надо только весело, чтобы переваривать знания, нужно поглощать их с аппетитом. Однако следует помнить и хрестоматийные слова Константина Дмитриевича Ушинского: «Конечно, сделав занимательным свой урок, вы можете не бояться наскучить детям, но помните, что не все может быть занимательным в ученье... Приучите же ребенка делать не только то, что его занимает, но и то, то не занимает, – делать ради удовольствия исполнить свою обязанность. Вы готовите ребенка к жизни, а в жизни не все обязанности занимательны...».<sup>64</sup> Вспоминается рассказ Евгения Александровича Ямбурга «об одной из бесед с мудрым Ю.К. Бабанским, когда кто-то из директоров рассказывал о новых нетрадиционных формах уроков в своей школе: урок-концерт, урок-водевиль, урок-КВН, урок-аукцион, урок-диспут, урок-фестиваль и т.п. Юрий Константинович тогда, как бы невзначай, сказал: «Конечно, эти уроки заинтересовывают, увлекают, вдохновляют, развлекают..., и все это полезно, необходимо. Но не будем забывать, что урок еще должен хоть немного, но... обучать. А процесс постижения нового – это всегда труд ума, и преодоление, и напряжение».<sup>65</sup>

Поэтому «пятиминутки» не должны превратиться для ребят в некую забаву и развлечение, во время которых всего лишь можно отдохнуть от надоевших уроков. Учитель постоянно должен подчеркивать важность познавательной составляющей «пятиминуток», демонстрировать прикладной аспект сформированных умений и в учении, и в повседневной жизни ребят. И в то же время формат «пятиминуток» исключает «организационную жесткость» комбинированного урока, так традиционно привычного для учащихся начальной школы.

«Логические пятиминутки» посвящены формированию учебно-логических умений посредством разнообразных, перманентно обновляемых заданий. Однако в последующие годы обучения, по усмотрению педагогического коллектива, могут быть поставлены другие приоритеты совершенствования мыслительной деятельности учащихся, содержание работы может обогащаться, интегрироваться с развитием

---

<sup>64</sup> Цит. по С. 120. Тихомирова Л.Ф. Развитие логического мышления детей/ Л.Ф. Тихомирова, А.В. Басов. – Ярославль: ТОО «Академия развития», 1996. – 240 с.

<sup>65</sup> С. 17. Управление современной школой/ Под ред. М.М. Поташника. – М.: АПП ЦИТП, 1992. – 168 с.

внимания, памяти, воображения и так далее, что позволяет говорить об открытости содержания и эластичности формы данной работы.

**– Соотношение понятий «умение», «навык» и обязательное требование предъявления инструктивно-теоретических знаний при формировании учебно-логических умений:**

Умения и навыки являются одним из важнейших компонентов содержания образования. Галина Ивановна Шукина еще в 70-ые годы XX века надеялась, что «в свете современной теории деятельности различие между навыком и умением сейчас выступает более зримо, чем десятилетие назад, когда умение считалось незавершенным навыком, а навык рассматривался как автоматизированное умение». <sup>66</sup> Прошло почти сорок лет, но до сих пор в отечественной дидактике существуют две противоположные точки зрения относительно содержания понятий «умение» и «навык».

Сторонники *первой точки зрения* считают умения лишь переходной ступенью от знаний к навыкам, своеобразным неавтоматизированным этапом в развитии учебных действий. Виктор Михайлович Коротов следующим образом отразил эту точку зрения: «Так знание переходит в умение; умение, в свою очередь, аккумулируется в навык; навык автоматизируется и становится привычным действием». <sup>67</sup>

Еще в 50-ые годы Авксентий Цезаревич Пуни утверждал, что «умения представляют собой еще не сформированные, не закреплённые навыки, т.е. являются еще недостаточно заученными действиями». <sup>68</sup>

Юрий Константинович Бабанский очень доходчиво излагает суть данной точки зрения: «Сознательное владение каким-либо приемом деятельности называется умением. Доведенное до реально возможного автоматизма умение характеризуется уже как навык. Если при наличии умения человек еще вынужден осуществлять оперативный самоконтроль за осуществлением действий, то на уровне навыка он специально не обдумывает каждый элемент деятельности, хотя при необходимости он может это свободно сделать. Умение постепенно пере-

---

<sup>66</sup> С. 53. Шукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.

<sup>67</sup> С. 14. Коротов В.М. Общая методика учебно-воспитательного процесса. – М.: Просвещение, 1983. – 224 с.

<sup>68</sup> С. 30. Пуни А.Ц. Очерки психологии спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1959. – 308 с.

растает в навык. То есть термины «умение» и «навык» отражают уровень сформированности системы определенных действий».<sup>69</sup>

С нашей точки зрения, эти утверждения справедливы, если речь идет об умениях, преимущественно используемых в наглядно-действенном мышлении. В логическом мышлении интеллектуальные умения невозможно довести до состояния навыка.

подавляющее большинство современных дидактов и психологов придерживается *второй точки зрения*, суть, которой высказала Галина Ивановна Щукина, рассматривая умение и навык как различные операции учебных действий: «Навык – стереотипная, автоматизированная операция, необходимая в учении при выполнении тех элементов предметных действий, в которых нужна точность, закреплённость связей, стереотипных действий, которые могут происходить без непосредственного контроля сознания (быстрота беглого чтения, письма, элементарного счета, сосчитывания, проведения точных линий при черчении и др.). Умение – операция интеллектуального свойства. Умения часто называют знаниями в действии, что свидетельствует о том, что умение всегда оперирует приобретениями знаний. Существенным свойством умений является их обобщённость, вследствие чего они с успехом реализуются в измененных и разнообразных ситуациях. И те, и другие операции (способы) представляют для деятельности большую ценность. Собственно, процессуальный аспект учения без наличия прочных, стабильных навыков и мобильно действующих умений и невозможен, и безуспешен».<sup>70</sup>

Галина Ивановна Щукина подчеркивает интеллектуальную составляющую умения, цитируя Евгения Александровича Милеряна. По его словам, умения характеризуются: «сознательностью, интеллектуальностью, целенаправленностью, произвольностью, плановостью, прогрессивностью, практической действенностью, слиянием умственных и практических действий, а также вариативностью способов достижения целей деятельности. Во всех этих свойствах раскрывается специфическая природа умений, их взаимосвязь с навыками и знаниями».<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> С. 91-92. Бабанский Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса. – М.: Просвещение, 1982. – 192 с.

<sup>70</sup> С. 52. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.

<sup>71</sup> С. 52-53. Милерян Е.А. Психология формирования общетрудовых политехнических умений. – М.: Педагогика, 1973. – 229 с.

Татьяна Ивановна Шамова также придерживается позиции тех психологов и педагогов, которые считают, что умение связано с деятельностью в новых условиях. Так, Татьяна Ивановна в работе «Активизация учения школьников» иллюстрирует свою позицию ссылкой на трактовку этого понятия, которую предложил Константин Константинович Платонов<sup>72</sup>: «Умение, – пишет он, – это способность выполнять определенную деятельность или действия в новых условиях, образовавшаяся на основе ранее приобретенных знаний и навыков. В умениях навыки как усвоенные действия стали свойствами личности и ее способностями к новому действию».<sup>73</sup>

Существует еще и *третий подход*, который в основном осуществляется в исследованиях методического характера. В этих работах умения не имеют самостоятельного значения, и рассматриваются лишь как средство выполнения определенных учебных действий. Например, для решения геометрических задач признается необходимость умения формулировать определение геометрических фигур, строить известные фигуры и т.д.<sup>74</sup>

Рассматривая умения в ракурсе деятельностного подхода, приведем устоявшуюся точку зрения на **умения**:

- умение *по своему характеру* предполагает всегда сознательное установление взаимоотношений между целью деятельности, способами и условиями ее выполнения;
- *по структуре* – это система различных знаний и навыков;
- *по механизму реализации* – самостоятельный перенос известных способов деятельности в новые условия.<sup>75</sup>

Таким образом, под **умением** понимается способность (готовность) к успешному выполнению определенной деятельности. **Навыки** являются составными частями умения. При этом они в какой-то мере автономны от объединяющих их умений, т.к. с одной стороны, один и тот же навык может входить в состав различных умений, а с другой – умение может реализовываться за счет различных по комбинации навыков,

---

<sup>72</sup> С. 81-84. Платонов К.К. Структура и развитие личности. – М.: Наука, 1986. – 256 с.

<sup>73</sup> С. 116. Шамова Т.И. Избранное. – М.: Центральное издательство, 2004. – 320 с.

<sup>74</sup> Епишева О.Б. Учить школьника учиться математике: Формирование приемов учебной деятельности/ О.Б. Епишева, В.И. Крунич. – М.: Просвещение, 1990. – 128 с.

<sup>75</sup> С. 16-17. Горбатов Д.С. Умения и навыки: о соотношении содержания этих понятий// Педагогика. – 1994. – № 2. – С. 15-19



выбираемых в зависимости от конкретных условий. Кроме навыков в структуру умений входят знания, которые используют для выбора состава и комбинации навыков, а также знания, необходимые для осуществления определенной деятельности.

Поэтому мы будем преимущественно употреблять понятие «общеучебные умения», учитывая преобладание интеллектуальной направленности данных умений.

В связи с вышеизложенным формирование и развитие учебно-логических умений предполагает *обязательное предъявление теоретико-инструктивных знаний корректного осуществления того или иного умения*. Только бездумным выполнением даже огромного количества заданий на сравнение, установление «третьего лишнего» и т.п. нельзя добиться целенаправленного формирования логического мышления, это скорее приятное времяпрепровождение, больше игра. Ведь никому в голову не приходит мысль: достичь образование человека разгадыванием кроссвордов. Поэтому формирование учебно-логических умений требует целостного и доступного изложения минимума теоретико-инструктивных знаний. В связи с этим еще раз подчеркнем важность именно «вводных» и «инструктивных пятиминуток» для эффективного формирования учебно-логических умений.

### **3.2. Краткая характеристика основных учебно-логических умений**

*Воровщиков Сергей Георгиевич,  
Татьянченко Дмитрий Владимирович*

В связи с тем, что сформированность общеучебных умений – это результат усилий всего педагогического коллектива, настоятельно требуется координация взаимодействия учителей конкретной школы. Прежде всего, педагоги школы должны использовать единые подходы к классификации, составу общеучебных умений. Доктор психологических наук Н.Ф. Тальзина пишет о необходимости подробной программы умений учиться, умений логически мыслить: «В настоящее время назрела острая необходимость в разработке целостной программы логических приемов познавательной деятельности, которые должны быть сформированы при изучении каждого учебного предмета... Естественно, что в такую программу должны быть включены по возможности общие приемы познавательной деятельности, которые, будучи усвоенными при работе с ча-

стными случаями, в дальнейшем могут применяться учащимися при анализе всех других явлений, относящихся к данному классу. Наличие такой программы и реализация условий управления процессом усвоения открывают большие возможности для повышения эффективности учебного процесса по целому ряду показателей».<sup>76</sup>

Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования провозгласили в качестве одной из важнейших задач современной системы образования «формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию».<sup>77</sup> Сами разработчики стандарта признают: «Близкими по значению понятию «универсальные учебные действия» являются понятия «*общеучебные умения*», «*общепознавательные действия*», «*общие способы деятельности*», «*надпредметные действия*». Формирование общеучебных действий в прогрессивной педагогике всегда рассматривалось как надежный путь кардинального повышения качества обучения. Как гласит известная притча, можно поймать рыбу и накормить голодного, а можно поступить иначе: научить его ловить рыбу; человек, научившийся рыбной ловле, уже никогда не останется голодным».<sup>78</sup>

В рамочном по своей сути документе «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе», входящем в состав стандарта, **всего на двух с половиной страницах** просто перечислены универсальные учебные действия, которые объединены в четыре группы: *личностные; регулятивные; познавательные; коммуникативные*. Обращаем внимание, что перечень универсальных учебных действий, содержащийся в стандарте, является именно слабоструктурированным перечнем, он не может считаться корректной классификацией, ибо в нем не соблюдены **все основные правила классификации**, в основе которых лежат определённые требования к логическому делению объема понятий (правила одного основания, соразмерности, исключения, непрерывности). В связи с неясной классификационной основой, некорректностью формулировок отдельных действий по-прежнему, несмотря на наличие федеральных стандартов, остро стоит проблема от-

---

<sup>76</sup> С. 135-136. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной активности деятельности младших школьников. – М.: Просвещение, 1988. – 175 с.

<sup>77</sup> С. 3. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

<sup>78</sup> Карабанова О.А. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс]. Адрес: [http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx?ob\\_no=12250](http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx?ob_no=12250)

сутствия четкого определения состава и структуры общеучебных умений. Правда, авторы стандарта, указывая на его рамочный характер, тем самым предусматривают дальнейшее развитие содержательных формулировок. Кстати, в «Примерной основной образовательной программе образовательного учреждения. Основная школа» приведены уже более корректные формулировки универсальных действий. Поэтому очевидна необходимость продолжения работы по классификации общеучебных умений, соответствующих идее универсальных учебных действий как важнейшего деятельностного компонента метапредметных результатов образовательного процесса. При этом необходимо не только соблюдать выше названные логические правила построения классификации, но и учитывать специфические требования **классификации общеучебных умений**:

- создаваться с учетом последних достижений педагогики, психологии, гносеологии;
- учитывать требования современных учебных программ базовых и профильных курсов;
- обладать обоснованными в пояснительной записке основаниями для классификации умений;
- содержать конкретные операционально представленные формулировки умений;
- включать определение необходимых понятий и алгоритмов реализации умений;
- иметь удобную для пользователя нумерацию умений.

Данные требования обусловили выбор в качестве внутришкольного стандарта классификации общеучебных умений, разработанной Д.В. Татьянченко и С.Г. Воровщиковым.<sup>79</sup> Напомним, что классификация определяет три группы общеучебных умений:

1. Учебно-управленческие умения.
2. Учебно-информационные умения.

### **3. Учебно-логические умения.**

В качестве предмета «логических пятиминуток» выступает только группа **учебно-логических умений**:

#### **3.1. Анализ и синтез**

#### **3.2. Сравнение**

#### **3.3. Обобщение и классификация**

#### **3.4. Определение понятий**

---

<sup>79</sup> Татьянченко Д.В. Развитие общеучебных умений школьников/ Д.В. Татьянченко, С.Г. Воровщиков// Народное образование. – 2003. – № 8. – С. 115-126

### 3.5. Доказательство и опровержение

### 3.6. Определение и решение проблем.

Данная классификация общеучебных умений школьников» выступает в качестве несущей конструкции выстраивания пакета «пятиминуток». Посредством «пятиминуток» формируется и развивается не логическое мышление вообще, а конкретный перечень умений, овладением которым ученик будет способен корректно анализировать и синтезировать, сравнивать, обобщать, определять понятия, доказывать и опровергать.

Рассмотрим очень кратко, но целостно, сущность учебно-логических умений.

#### 3.1. Анализ и синтез

**Анализ** – это способ познания объекта посредством изучения его частей и свойств. **Синтез** – это способ познания объекта посредством объединения в целое частей и свойств, выделенных в результате анализа. Для того чтобы изучить, например, самолет, надо сначала детально, подробно ознакомиться с каждой его частью в отдельности. Но для полного и глубокого понимания значения и роли каждой части машины одного анализа мало. Самолет – это механизм, в котором части действуют как одно целое. Это требует изучения составных частей самолета во взаимодействии. Следовательно, необходимо восстановить посредством синтеза расчлененное анализом целое. Говоря об анализе и синтезе, нельзя думать, что в начале идет чистый анализ, а затем начинается чистый синтез. Уже в начале анализа исследователь имеет какую-то общую идею об изучаемом объекте, так что анализ начинается в сочетании с синтезом. Затем, изучив несколько частей целого, исследователь уже начинает делать первые обобщения, приступая к синтезу первых данных анализа. И таких ступеней может быть несколько, перед тем как будут изучены все части целого.

**3.1.1.** Определять *объект анализа и синтеза*, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

**Объект** – это общее название любого предмета, живого существа, явления, процесса, в том случае, если мы его изучаем, исследуем, стараемся понять, обращаем на него внимание. Например, если у доски стоит ученик и отвечает на вопрос учителя, то мы можем сказать, что объектом нашего внимания является ученик. Если мы будем обсуждать ответ этого ученика, то объектом нашего внимания уже становится не сам ученик, а то, что он говорит. А когда мы посмотрим на учеников, которые его слушают, то объектом внимания станет весь класс.

**3.1.2.** Определять *аспект анализа и синтеза*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут определяться существенные признаки изучаемого объекта.

Допустим, человека можно изучать с точки зрения анатомии, тогда мы будем анализировать нервную систему, систему кровообращения, дыхания, пищеварения и т.д., если мы исследуем человека с точки зрения этнографии, то мы будем анализировать национальные особенности быта, нравы, традиции, обычаи. Таким образом, в зависимости от того, в каком аспекте мы будем рассматривать то или иное явление, мы можем определить различные существенные признаки изучаемого объекта.

**3.1.3.** Определять *компоненты объекта* (т.е. составляющие части) в соответствии с установленным аспектом анализа и синтеза.

Например, легковые автомобили, представленные в автосалоне, можно рассмотреть с точки зрения фирмы изготовителя в этой же совокупности автомобилей можно определить другие компоненты: «Жигули», «Москвичи», «Мерседесы», «Вольво». Таким образом, в зависимости от точки зрения, с которой мы будем анализировать объект, зависит, из каких компонентов он состоит, какие признаки объекта будут существенными.

**3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта*.

*Качественное описание* – это определение *свойств* компонентов объекта. *Свойства* – это особенность, которая характеризует объект или его компоненты, но не является их составной частью и проявляется в отношениях с другими объектами или компонентами. *Количественное описание (измерение)* – это определение соотношения измеряемой величины к другой однородной величине, которая принята за единицу, например, метр – единица длины, килограмм – единица массы. Количественно описать нечто или измерить – значит установить количество укладываемых в нем единиц.

Следует отметить, что качественное описание предшествует количественному описанию. Прежде чем считать, человек должен знать, что он измеряет. Познание количественной стороны – ступень к углубленному знанию об объекте. Таким образом, количественное описание всегда предполагает характеристику ранее определенных свойств в процессе качественного описания компонентов объекта.

Однако в реальной жизни не всегда необходимо давать количественную характеристику тем или иным свойствам. Если мы характеризуем автомобиль, то в первую очередь мы даем количественную характе-

ристику одному из основных компонентов – мотору, например, мощность двигателя 70 лошадиных сил. А всем остальным компонентам, как правило, качественную характеристику.

**3.1.5.** Определять *пространственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать *связи*, порожденные существованием компонентов один подле другого.

*Отношение* – это, когда с изменением состояния одного из объектов меняется состояния другого, и тогда, когда такого изменения не происходит. *Связь* – это такое отношение между объектами, когда изменение одного из них соответствует изменениям другого. Назовем наиболее существенные пространственные отношения: «вверху – внизу», «правое – левое», «внутреннее – внешнее», «вперед – сзади», «ближе – дальше», «ниже – выше».

**3.1.6.** Определять *временные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонентов один после другого.

По образному выражению Альберта Эйнштейна, время – это шкала, по которой мы можем располагать события. Временные связи: «было – есть – будет», «вчера – сегодня – завтра», «раньше – сейчас – позднее», «младенчество – детство – юность – зрелость – старость», «завязка – кульминация – развязка», «начало – середина – конец», «прошлое – настоящее – будущее».

**3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи *субординации* и *координации*.

Каждый компонент объекта выполняет ту или иную функцию, т.е. роль по отношению к другим компонентам и ко всему объекту. Эти роли, назначения компонентов объекта не всегда равнозначны. В зависимости от функций компонентов между ними устанавливаются те или иные субординационные и координационные связи.

*Субординация* – это согласованность функций компонентов объекта по вертикали. *Субординационные связи* – это отношения соподчинения, зависимости компонентов объекта. Если мы возьмем в качестве объекта анализа авиационное звено времен Великой Отечественной войны, то оно состояло из двух самолетов-истребителей. Один самолет выполнял функцию ведущего, а второй – ведомого. Первый самолет управлялся командиром звена. А вторая машина прикрывала его с защищенного хвоста.

**Координация** – это согласованность функций компонентов объекта по горизонтали. **Координационные связи компонентов** – это отношения согласованности, соответствия между компонентами объекта. Например, искусство создания эскадр заключалось в определении функций кораблей, способных ходить в одном строю и действовать совместно. Нарушение это правила вело к поражению, как это было при Цусиме, когда в эскадру вошли тихоходные транспорты, броненосцы береговой обороны, и новейшие быстроходные броненосцы, крейсера, корабли с дальнобойной артиллерией и корабли со старыми пушками, которые не смогли из-за этого принять участие в бою.

**3.1.8.** Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

**Причина** – это побудительное начало; то, что порождает другое или вызывает в нем изменения. **Следствие** – это то, что с необходимостью вытекает из другого. Для того чтобы правильно определять причину того или иного следствия, необходимо ее отличать от условий и повода.

**Условия** – это совокупность обстоятельств, без которых данная причина не может вызвать данное следствие, однако условия без причины не порождают следствие. Обратимся к примеру с дождем и лужами. Вне всяких сомнений, причиной появления луж является дождь, однако если не будут необходимых условий, то лужи не образуются. Например, если капли дождя упадут не в городе на асфальт, а в пустыне на песок или в горах на каменистые склоны. **Повод** – это событие, которое определяет время возникновения следствия под влиянием причины и условий. Повод делает возможным наступление следствия, но не порождает его. Допустим, что на нитке подвешен камень. Нитка перерезается, камень падает. Что является причиной падения? Ясно, что перерезание нитки – только повод, а причина – земное притяжение.

**3.1.10.** Определять *свойства объекта*, т.е. устанавливать свойства, порожденные взаимосвязью компонентов, но им не принадлежащие.

Например, компонентами пальто являются: рукава, воротник, полы и т.д. Свойства пальто заключаются в том, что оно теплое, модное, красивое, удобное и т.д., т.е. пальто из свойств не состоит, но ими обладает. Свойства пальто возникают благодаря определенным отношениям между его компонентами: части пальто соответствуют друг другу, правильно сшиты. Если бы не было этих отношений, то пальто было бы и нетеплым, и немодным, и некрасивым, и неудобным.

### 3.1.11. Определять *существенные признаки объекта*.

**Признаки** – это компоненты, их свойства и отношения между компонентами, а также свойства объекта и отношения между данным объектом и другими объектами, по которым объект можно узнать, определить, описать; все то, в чем объект сходен с другими объектами или отличен от них. **Существенные признаки** – это признаки, без которых данный объект существовать не может, если существенный признак исключить, то объект перестанет существовать. Например, если вода утрачивает жидкое состояние, то оно перестает быть водой, становясь либо льдом (твердое состояние), либо паром (газообразное состояние).

## 3.2. Сравнение

**Сравнение** – это способ познания посредством установления сходства и/или различия признаков объектов. **Сходство** – это наличие общего признака, т.е. признака, присущего двум или более объектам сравнения. **Различие** – это наличие отличительного признака, т.е. признака, присущего только одному объекту сравнения.

При сравнении изучаемые объекты познаются гораздо более полно, чем при изолированном рассмотрении во время анализа и синтеза. Сравнение помогает углублять и уточнять изучаемый материал, «открывать» в нем новые признаки.

**3.2.1.** Определять *объекты сравнения*, т.е. отграничивать вещи и процессы от других вещей и процессов.

Корректное установление сходства и различия объектов начинается с определения возможности их сопоставления. Например, если мы будем сравнивать «отвагу» и «шар», то возможно предположить, что между этими объектами существуют какие-то отношения, но весьма слабые. О них можно сказать, например, что эти слова, понятия отображают явления окружающего нас мира. Однако мы должны признаться, что сопоставление этих объектов не имеет практического значения, не позволяет найти новые знания.

**3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливая точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

В качестве аспекта сравнения может выступать цель сравнения, качественные и количественные, пространственные и временные, причинно-следственные характеристики сравниваемых объектов. Объекты должны быть сопоставимы по выбранному аспекту, так, можно сравнить скоростные качества современного танка и «Мерседеса», но нельзя сравнивать их огневую мощь.



**3.2.3.** Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо только *различие* по одному аспекту.

*Сходство* – это наличие общего признака, т.е. признака, присущего двум или более объектам сравнения. *Различие* – это наличие отличительного признака, т.е. признака, присущего только одному объекту сравнения.

**3.2.4.** Выполнять *неполное комплексное сравнение*, т.е. устанавливать либо только сходство, либо только различие по нескольким аспектам.

**3.2.5.** Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

**3.2.6.** Выполнять *полное комплексное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по нескольким аспектам.

Использование того или иного вида сравнения определяется сложностью объектов и аспектом их сравнения.

Рассмотрим общий **алгоритм сравнения**:

1. Определение объектов сравнения.
2. Определение аспекта сравнения объектов.
3. Анализ и синтез объектов в соответствии с аспектом сравнения.

Если существенные признаки сравниваемых объектов известны, то их выбирают в соответствии с аспектом сравнения.

4. Сопоставление существенных признаков сравниваемых объектов, т.е. определение общих и/или отличительных существенных признаков сравниваемых объектов. (Если мы только определяем сходство или различие, то осуществляется неполное сравнение. Если мы определяем и общие, и отличительные существенные признаки, то осуществляем полное сравнение).

5. Определение различия у общих признаков. (Если мы в границах четвертой процедуры определили только сходство, а затем в границах пятой процедуры в сходном нашли отличительные признаки, то нами было осуществлено полное сравнение).

6. Вывод. Необходимо представить общие и/или отличительные существенные признаки сравниваемых объектов и указать степень различия общих признаков. В некоторых случаях необходимо привести причины сходства и различия сравниваемых объектов.

7. Определение нового аспекта сравнения. Если мы проводим сравнение по нескольким аспектам (комплексное сравнение), то определяем новый аспект сравнения. Затем последовательно осуществляются все остальные процедуры однолинейного сравнения. Комплексное сравнение завершается обобщенным выводом результатов сравнения по всем аспектам.

В качестве примера осуществим сравнение таких объектов, как газета и журнал, рассмотрим их как средство массовой информации. Существенные признаки и газеты, и журнала возьмем из определения этих понятий в «Толковом словаре русского языка». Газета – это периодическое издание в виде больших листов, как правило, ежедневное и, обычно, посвящено текущим событиям политической и общественной жизни. Журнал – это периодическое, как правило, ежемесячное издание в виде книжки, содержащей статьи, произведения различных авторов, обычно, публицистического, научно-популярного и литературного содержания. Общими существенными признаками газеты и журнала является то, что это периодическое издание. Различие же заключается в том, что газетные материалы посвящены, в первую очередь, текущим событиям общественной и политической жизни, а материалы журнала – это, как правило, публицистические, научно-популярные статьи и литературные произведения. Кроме того, различие заключается в форме: газета печатается на больших листах, а журнал в виде книжки. Теперь найдем различие в общем существенном признаке. Действительно, и журнал, и газета являются периодическими изданиями, однако, как правило, газета выходит ежедневно, а журнал ежемесячно.

Таким образом, мы можем заключить, что и газета, и журнал являются периодическими печатными средствами массовой информации, различающиеся содержанием информации, ее оперативностью и частотой издания. Данные отличия объясняются различием в назначении газеты и журнала.

Если мы хотим сделать комплексное сравнение, то необходимо газету и журнал рассмотреть по другим аспектам, например, с точки зрения истории возникновения и развития этих периодических изданий.

**3.2.7.** Выполнять сравнение по *аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

Для повышения достоверности сравнения по аналогии необходимо выполнять следующие требования:

1. Общие признаки должны быть существенными.
2. Общие признаки должны быть по возможности представлены по нескольким аспектам.
3. Необходимо учитывать существенность признаков различия.
4. Переносимые признаки должны быть того же типа, что и сходные признаки (компонент-компонент, отношение-отношение, свойства-свойства).

### 3.3. Обобщение и классификация

**Обобщение** – это способ познания посредством определения общих существенных признаков объектов. Из данного определения следует, что обобщение базируется на анализе и синтезе, направленных на установление существенных признаков объектов, а также на сравнении, которое позволяет определить общие существенные признаки.

**3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

**Понятие** – это мысль, отражающая общие существенные признаки объектов. **Суждение** – это мысль, в которой что-либо утверждается или отрицается о признаках объектов.

Индуктивное обобщение осуществляется по следующему алгоритму:

1. Актуализируйте существенные признаки объектов обобщения.
2. Определите общие существенные признаки объектов.
3. Зафиксируйте общность объектов в форме понятия или суждения.

Обобщение – это не только определение сходных признаков объектов; оно предполагает рассмотрение объектов, как части чего-то общего, части какого-то рода, вида, семейства, класса, отряда. Без обобщения не может быть познания вообще, ибо познание всегда выходит за рамки отдельного, индивидуального. Только на основе обобщения возможно образование общих понятий, суждений, умозаключений, построение теорий и т.д. Примером обобщения может быть переход от изучения общих существенных признаков таких объектов как ель и сосна к формированию более общего положения: «Ель и сосна – это хвойные деревья».

Индуктивному обобщению всегда предшествует анализ, синтез и сравнение. Анализ и синтез направлены на установление существенных признаков объектов. Сравнение позволяет выявить отличительные и общие существенные признаки объектов. Следует отметить, что определение общих существенных признаков уже является началом обобщения. Однако обобщение предполагает не только установление общих существенных признаков, но и определение их «ближайшего общего», выяснения их принадлежности к конкретному роду. **Род** – это совокупность объектов, в состав которой входят другие объекты, являющиеся видом этого рода. Так, изучив лук и арбалет, мы установим общие существенные признаки: стрелы метают с помощью пружинящей дуги, стянутой тетивой, лук и арбалет являются индивидуальным оружием стрелков, которые при натягивании тетивы используют силу рук. На

основании знания общих признаков мы можем сделать обобщение: и лук, и арбалет являются ручным оружием для метания стрел. Таким образом, ручное оружие для метания стрел – род, а лук и арбалет – виды.

**3.3.2.** Осуществлять *дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное)*, т.е. актуализировать понятие или суждение и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного и более объектов.

Дедуктивное обобщение осуществляется по следующему алгоритму:

1. Актуализируйте существенные признаки объектов, зафиксированные в понятии или суждении.

2. Актуализируйте существенные признаки заданного объекта или объектов.

3. Сопоставьте существенные признаки и определите принадлежность объекта или объектов к данному понятию или суждению.

Осуществим дедуктивное обобщение под понятие «ручное оружие для метания стрел». Мы знаем, что данное оружие метает стрелы с помощью пружинящей дуги, стянутой тетивой, при натяжении тетивы используется сила рук стрелка.

В качестве объектов для дедуктивного обобщения возьмем пращу и лук. Вспомним их существенные признаки.

Праща – это ременная петля, с помощью которой можно метнуть камень или металлическое ядро посредством вращательного движения. Сопоставление существенных признаков пращи с признаками, зафиксированными в данном понятии, позволяют сделать вывод, что праща не является ручным оружием для метания стрел.

Лук состоит из пружинящей дуги, стянутой тетивой. Из лука стреляли длинными деревянными стрелами с металлическими наконечниками. Лук использовался стрелком в полевом бою. Сопоставление данного объекта и понятия позволяет сделать обобщение, что лук – это ручное оружие для метания стрел.

**3.3.3.** Осуществлять *классификацию*, т.е. делить *род* (класс) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род.

*Род* – это совокупность объектов, которые объединяются в целое по общим существенным отличительным признакам.

Классификация осуществляется по следующему алгоритму:

1. Установите род объектов для классификации.

2. Определите признаки объектов.

3. Определите общие и отличительные существенные признаки объектов.

4. Определите *основание для классификации рода*, т.е. отличительный существенный признак, по которому будет делиться род на виды.

5. Распределите объекты по видам.

6. Определите основания классификации вида на подвиды.

7. Распределите объекты на подвиды.

Если в процессе индуктивного обобщения мы идем от единичного к общему, от менее общего к более общему, то в процессе классификации мы идем от более общего к менее общему, от общего к единичному.

Существуют классификации по видообразующему признаку и дихотомические. Приведем примеры классификации по видообразующему признаку: зеркала классифицируются на плоские и сферические, а сферические зеркала классифицируются на вогнутые и выпуклые. В качестве примера дихотомической классификации приведем деления понятия «лес»: «лес» – «лиственный лес и не лиственный лес»; «не лиственный лес» – «хвойный лес и нехвойный лес». При дихотомическом делении род делится на два противоречащих вида, исчерпывающих род: А и не – А.

Классификацию можно проводить на основе существенных признаков (естественная) и несущественных признаков (искусственная).

При **естественной классификации**, зная к какой группе принадлежит предмет, мы можем судить о его свойствах. Д.И. Менделеев, расположив химические элементы в зависимости от их атомного веса, вскрыл закономерности в их свойствах, создав периодическую систему, позволяющую предсказать свойства неоткрытых еще химических элементов.

**Искусственная классификация** не дает возможности судить о свойствах предметов (например, список фамилий, расположенных по алфавиту, алфавитный каталог книг), применяется для более легкого отыскания вещи, слова и т.д. Справочник лекарственных препаратов, расположенные в алфавитном порядке, представляют примеры искусственных классификаций.

Необходимо соблюдать следующие **правила классификации**:

1. Деление должно вестись только по одному основанию. Это требование означает, что избранный в начале в качестве основания отдельный признак не следует в ходе деления подменять другими признаками. Неверным являются деления обуви на мужскую, женскую и резиновую.

2. Деление должно быть исчерпывающим, т.е. сумма видов должна равняться роду. Ошибочным, не исчерпывающим будет, в частности:

деление треугольников на остроугольные и прямоугольные (пропускаются тупоугольные треугольники).

3. Виды, входящие в род, должны взаимно исключать друг друга. Согласно этому правилу, каждый отдельный предмет должен входить только в один вид. Ошибочно делить людей на тех, которые ходят в кино, и тех, которые ходят в театр, так как есть люди, которые ходят и в кино, и в театр.

4. Подразделение на виды должно быть непрерывным, т.е. необходимо брать ближайший вид и не перескакивать на подвиды. Среди позвоночных животных выделяются такие классы: рыбы, земноводные, рептилии (гады), птицы и млекопитающие. Каждый из этих классов делится на дальнейшие виды. Если же начать делить позвоночных на рыб, земноводных, а вместо указания рептилии перечислить все их виды, то это будет скачком в деление.

### 3.4. Определение понятий

**Определение понятий** – это способ познания, направленный на раскрытие содержания понятия, т.е. существенных признаков объектов, отраженных в данном понятии.

**3.4.1.** Различать *объем* и *содержание понятий*, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

**Понятие** – это мысль, отражающая общие существенные признаки объектов. Всякое понятие имеет содержание и объем. **Содержанием понятия** называют существенные признаки объекта или объектов, отраженных в понятии. **Объемом понятия** называют объект или объекты, существенные признаки которых зафиксированы в понятии. Например, объем понятия «планета Земля» исчерпывается одной планетой. Содержание понятия тесно связано с его объемом, каждая планета имеет свои неповторимые особенности, поэтому понятие «планета Земля» будет включать следующие единичные существенные признаки: «Третья от Солнца планета, обращающаяся вокруг него на среднем расстоянии 150 млн. км за период 365 солнечных суток».

**3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Например, для того чтобы определить понятие «маяк», необходимо найти ближайший род «башня» и определить отличительные признаки «с сигнальными огнями для морских и речных судов».

Для того чтобы формулировать родовидовые определения, нужно не только отличить объем и содержания понятия, но и различать родовое и

видовое понятия. **Родовое понятие** – это понятие, объем которого содержит объем другого понятия, а **видовое понятие** – это понятие, объем которого содержится в объеме другого понятия.

### 3.5. Доказательство и опровержение

Очевидно, что важнейшими качествами правильного мышления являются его убедительность и обоснованность. Поэтому доказательство и опровержение являются еще одним важнейшим способом познания. **Доказательство** – это рассуждение, устанавливающее истинность какого-либо утверждения путем приведения доказанных ранее утверждений. **Истина** – это достоверное отражение существенных признаков объектов. **Опровержение** – это рассуждение, направленное на установление ложности выдвинутого утверждения.

**3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы* и *форму доказательства*.

**Тезис** – это суждение, истинность которого надо доказать. **Аргументы** – это суждения, из которых выводится истинность тезиса. Различаются несколько **видов аргументов**:

- Удостоверенные единичные факты, т.е. научные данные, факты, статистические данные о населении, территории государств, свидетельские показания и т.д.
- Определения понятий.
- Аксиомы и постулаты, т.е. истинные суждения, которые признаются в качестве аргументов без доказательств.
- Ранее доказанные законы и теоремы.

**Формой доказательства** называется способ логической связи между тезисом и аргументами. В основу связи между тезисом и аргументом могут быть положены дедуктивные и индуктивные рассуждения.

Приведем пример доказательства: Тезис: «черная колючая акула – позвоночное». Аргумент: «все акулы – позвоночные». Форма доказательства: «Если все акулы – позвоночные, а черная колючая акула – это акула, то, следовательно, и черная колючая акула – позвоночное». В данном случае приведено дедуктивное доказательство, когда тезис, являющийся какой-либо частной мыслью, подводится под общее правило, общую мысль.

Другой пример, но уже индуктивного доказательства, когда тезис, являющийся общей мыслью, обосновывается с помощью частных мыслей. Допустим, необходимо доказать тезис: «Все крупные реки Сибири текут с юга на север». В качестве частных аргументов приведем сле-

дующие факты: «Река Колыма течет с юга на север, река Лена течет с юга на север, реки Енисей, Обь и Иртыш текут с юга на север. Реки Колыма, Лена, Енисей, Обь и Иртыш – это все крупные реки Сибири. Значит, все крупные реки Сибири, действительно, текут с юга на север».

Для того, чтобы доказательство и опровержение были убедительными, не вызвали сомнений, необходимо соблюдать выработанные логикой **правила**, относящиеся к тезису, аргументам или форме доказательства:

1. Тезис и аргументы должны быть выраженными в известных понятиях, исключающих двусмысленность.

2. Тезис должен оставаться одним и тем же на протяжении всего доказательства и опровержения.

3. Аргументы должны быть истинными, т.е. удостоверенными фактами, определениями понятий, ранее доказанными теориями, законами, теоремами.

4. Истинность аргументов должна не зависеть от доказательства тезиса.

5. Аргументы должны быть достаточными для доказательства тезиса.

**3.5.2.** Осуществлять *прямое индуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность общего тезиса из аргументов, являющихся менее общими суждениями.

Например, существуют только четыре времени года – это лето, весна, зима и осень.

**3.5.3.** Осуществлять *прямое дедуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность тезиса из аргументов, являющихся более общими суждениями.

Например, тезис: «серебро электропроводно», общее правило: «все металлы электропроводны», форма доказательства: «если все металлы электропроводны, а серебро – металл, то, следовательно, и серебро электропроводно».

**3.5.4.** Осуществлять *косвенное аподигическое доказательство (доказательство «от противоречащего»)*, т.е. устанавливать истинность тезиса посредством доказательства ложности противоречащей ему мысли (антитезиса).

Например, врач, убеждая пациента, что тот не болен гриппом, рассуждает так: «Если бы действительно был грипп, имелись бы характерные для него симптомы: головная боль, повышенная температура и т.д. Но ничего подобного нет. Значит, нет и гриппа».



**3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

Например, сегодняшний день не является летним, не является осенним, не является зимним, значит, сегодня весенний день.

**3.5.6.** Осуществлять опровержение тезиса посредством выведения из него ложных следствий («сведение к абсурду»).

Данное умение сводится к следующему: временно допускается, что опровергаемый тезис истинен. Затем из него выводится следствие. Поскольку следствие, вытекающее из него, оказывается противоречащим действительности, делается заключение, что и сам тезис ложен. Рассмотрим в качестве примера опровержение тезиса: «Треугольник – это окружность». Если это действительно так, то треугольник должен иметь углы и у него их не должно быть, т.к. он окружность; следовательно, верным является не исходная мысль, а ее отрицание: «треугольник не является окружностью».

**3.5.7.** Осуществлять опровержение тезиса посредством установления истинности антитезиса.

Данное умение сводится к следующему: доказываемая истинность тезиса, который является противоречащей или противоположным суждением по отношению к ранее выдвинутому тезису. Поскольку доказываемая истинность антитезиса, то делается заключение, что тезис ложен.

**3.5.8.** Осуществлять опровержение аргументов.

Данное умение сводится к следующему: доказываемая, что аргументы опровергаемого тезиса ложны или несостоятельны. Если это удастся сделать, то тем самым тезис оказывается недоказанным.

**3.5.9.** Осуществлять опровержение связи аргументов и тезиса.

Данное умение сводится к следующему: обнаруживаются ошибки, в форме доказательства, т.е. выясняется, что доказательство не опирается на логические правила и заключение не вытекает из принятых посылок. Если между аргументами и тезисом нет логической связи, то нет и доказательства истинности тезиса.

### **3.6. Определение и решение проблем**

Великий физик Альберт Эйнштейн говорил о том, что сформулировать проблему часто важнее и труднее, чем решить ее. Более того, иногда высказывается утверждение, что как только проблема определена, творческая часть работы исчерпана. Решение такой проблемы представляет собой чисто техническую задачу, рутинный процесс, не

имеющий подлинно творческого характера. Это, разумеется, преувеличение. Но иногда бывает так, что найти проблему действительно не только труднее, но и поучительнее, чем решить ее.

Известный методолог Володар Викторович Краевский подчеркивал, что следует различать проблему для себя, т.е. *субъективную проблему*, и проблему для всех, т.е. *объективную проблему*. В первом случае – это всего лишь пробел в образованности, в личном опыте самого исследователя. Ведь вполне возможно, что уже существует решение данной проблемы, а может быть, даже и несколько. Во втором случае – решение проблемы пока не существует, его никто не знает.<sup>80</sup> Следует откровенно признать, что не всякую проблему по силам исследовать и решить школьнику. Поэтому необходимо стремиться к четкому и корректному ее формулированию.

Знаменитый немецкий философ Фридрих Ницше заметил: «Проблема подобна драгоценному камню: тысячи проходят мимо, пока, наконец, один не поднимет его». Действительно, зачастую поиск проблемы сам вырастает в отдельную сложную проблему, решение которой требует творческой деятельности, желания и умения определять проблему.

Известный английский радиохимик Фредерик Содди утверждал: «Проблема, надлежащим образом поставленная, более чем наполовину решена». Корректное, правильное определение проблемы предполагает определение противоречия между требованиями проблемы и условиями проблемы, чем конкретнее будет это сделано, тем яснее будут определены пути и средства решения проблемы.

**3.6.1.** Определять *проблемы*, т.е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным.

**Проблему** определяют как несоответствие между желаемым и действительным.

**Во-первых**, проблема всегда возникает тогда, когда есть необходимость, потребность в чем-либо.

**Во-вторых**, проблема – это расхождение, противоречие между тем, что мы хотели бы сделать и нашими возможностями, наличием тех или иных средств.

Следовательно, любая проблема состоит из требований проблемы и условий проблемы. **Требования проблемы** – это желаемая, предполагаемая, идеальная ситуация. **Условия проблемы** – это реальная, имеющаяся в наличии, существующая ситуация. Разница между суще-

---

<sup>80</sup> См.: С. 193. Краевский В.В. Общие основы педагогики. – М.: «Академия», 2003. – 256 с.

ствующей и желаемой ситуациями, несоответствие, нестыковка между предполагаемым и действительным и является **проблемой**.

Однако в обыденной жизни проблемы формулируются только в виде определения условий проблемы, т.е. существующей ситуации. А полная формулировка проблемы, включающая и условия проблемы, и ее требования, позволяет более четко увидеть возможные пути разрешения проблемы.

Формулировка проблемы является результатом осознания проблемной ситуации, ядром которой выступает противоречие между потребностями общества, человека и имеющимися средствами ее удовлетворения. При осмыслении проблемной ситуации происходит осознание ограниченности опыта субъекта, человек не знает, как преодолеть трудности в достижении цели и удовлетворить возникшие у него потребности. Иными словами, проблемная ситуация отражает, с одной стороны, совокупность целей субъекта, а с другой – реальное состояние субъекта, объекта и внешней среды.

На основе одной и той же проблемной ситуации могут быть сформулированы разнообразные проблемы. Различные формулировки проблемы ориентируют на далеко не тождественные пути и методы преодоления исходной проблемной ситуации. Формулирование проблемы должно фиксировать результаты анализа проблемной ситуации и уже в самой постановке содержать элементы ее решения.

Не случайно один из гносеологических постулатов (т.е. незыблемых правил познания) гласит: «То, как Вы определите проблему, ограничивает Ваши возможности ее решения». Действительно, глубокий анализ проблемных ситуаций, продуманность, рельефность и корректность формулировок проблемы являются необходимым условием ее эффективного решения. Кибернетик с мировым именем Уильям Росс Эшби обращал внимание на то, что, когда мы сможем сформулировать проблему с полной четкостью, мы будем недалеко от ее решения.<sup>81</sup>

Таким образом, проблема – это не просто трудноразрешимая задача, как иногда считают, хотя в буквальном переводе с греческого это действительно так. Проблема – это несоответствие между желаемым и реальным состоянием системы.

**3.6.2.** Определять для решения проблем новую *функцию объекта*, т.е. устанавливать новое значение, роль, обязанность, сферу деятельности.

Например, для того, чтобы преодолеть отсутствие интереса к написанию доклада о динозаврах, можно написать доклад от имени дино-

---

<sup>81</sup> Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М.: КомКнига, 2006. – 432 с.

завра, т.е. традиционная функция динозавра – быть объектом изучения, заменить функцией рассказчика, исследователя динозавров.

**3.6.3.** Осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем.

**Перенос знаний** означает умение использовать знания, приобретенные при решении одной проблемы, для решения другой. Это умение отделять специфическое от общего, переносимого для решения задач в другой сфере деятельности. Представьте, что вам нужно, как можно быстрее вскипятить воду для варки макарон. Что нужно делать, используя знания по физике и химии, для решения этой проблемы?.. Во-первых, закрыть кастрюлю плотно крышкой, так, чтобы не выходил пар, и повысилось давление. Во-вторых, бросить в воду кусочек масла, которое расплавится и покроет воду тонкой пленкой, выполняя роль «крышки». В-третьих, подобрать кастрюлю из более теплопроводного материала, так, вода в алюминиевой кастрюле закипает быстрее, чем в эмалированной. В-четвертых, необходимо в самом начале бросить в воду ложку поваренной соли, вода со взвешенными частицами быстрее закипает.

**3.6.4.** Комбинировать известные средства для нового решения проблем.

Анализируя творческую деятельность, легко можно убедиться, что любой ее новый продукт представляет собой чаще всего новую комбинацию ранее известных компонентов. Вещи отличаются друг от друга не только теми компонентами, из которых они созданы, но, прежде всего тем, как эти компоненты соединены, скомбинированы. **Комбинирование** – это взаимообусловленное сочетание, соединение ранее известных средств, идей для определения проблем. Из 33 букв русского алфавита можно составить тысячи слов, из которых можно придумывать бесчисленное множество предложений.

**3.6.5.** Формулировать гипотезу по решению проблем.

Творческий процесс состоит из двух этапов: этап определения проблемы и этап поиска ее решения. По сути дела поиск идеи по решению проблемы начинается в момент постановки проблемы. Идеи возникают на острие противоречий и формулируются как гипотезы. **Гипотеза** есть предположение о том, как разрешить проблему. Разрешение проблемы характеризуется созданием либо вещи, либо нового способа действия. Следовательно, и гипотеза может быть либо предположением о компонентах и свойствах объекта, либо предположением о способе деятельности, разрешающих проблему. Как правило, гипотеза формулируется в

виде сложноподчиненного предложения с придаточным условием: «Если..., то...», «Чем..., тем...».

Итак, группы учебно-логических умений взаимодействуют и взаимобуславливают друг друга. Благодаря такому взаимовлиянию учебно-логических умений возможно эффективное познание. Понять – это значит определить существенное, а существенные признаки познаются посредством анализа и синтеза, сравнения, обобщения, формулируются в процессе определения понятий, истинность установленных существенных признаков доказывается.

### **3.3. Деятельностный подход к формированию методической компетентности учителей по формированию и развитию логического мышления младших школьников**

*Воровщиков Сергей Георгиевич*

Постоянное повышение профессиональной компетентности является одним из обязательных признаков профессии учителя. Профессиональное становление учителя не может заканчиваться в стенах педагогического учебного заведения, оно продолжается на протяжении всего периода его профессиональной деятельности. Рост профессиональной компетентности учителей во многом обусловлен внутришкольной научно-методической работой, которая осуществляется в соответствии с андрагогическими принципами компетентностного обучения в процессе реальной разработки, адаптации и апробации педагогами различных образовательных инноваций. Так, один из принципов андрагогики гласит: эффективное обучение взрослого человека возможно только в группе и только при поиске решения лично значимой и социально актуальной реальной проблемы образовательного процесса.

Действительно, совершенствование профессиональной компетентности педагогов в границах школы имеет существенную особенность – это не просто практико-ориентированная, но еще и проблемно-ориентированная деятельность. В условиях школы в процессе научно-методической работы мы не можем развивать педагогические, психологические, управленческие знания и умения впрямую, на всякий случай: авось когда-нибудь пригодится учителю. Сначала объективно возникает проблема образовательного процесса, потом происходит субъективное

осознание ее важности и понимание необходимости немедленного решения, затем возникает потребность в определенных методических, психологических знаниях и умениях по ее разрешению. Вот это освоение знаний и умений не может осуществляться посредством только прослушивания лекций. Конечно, возможны и лекции, и теоретические семинары, но только этим нельзя ограничиваться. Компетентность, представляющая собой опыт успешного осуществления того или иного вида деятельности, как раз и формируется, совершенствуется в деятельности. Причем эта деятельность по разрешению злободневной проблемы должна носить для педагога лично и социально значимый характер. Педагог должен быть убежден, что это действительно нужно детям, это действительно важно для него как для профессионала.

Разработка и воплощение «логических пятиминуток» представляются нам реальным проявлением творчества учителя. Ведь невозможно «сверху» полностью регламентировать процесс осуществления «пятиминуток». Время, как впрочем и сам факт проведения, полностью лежит во власти учителя. Кроме того, только сам учитель в связи с пластичностью формы «пятиминутки» может подобрать адекватную тональность общения, непринужденную соревновательность мыследеятельности детей, ненавязчивую доступность содержания материала, ориентированных на особенности учащихся именно этого класса.

Поэтому предполагается длительный и тактичный, многогранный и многотрудный процесс совершенствования методической компетентности учителя, основанной на понимании педагогом ценностей логического мышления, знании законов формальной логики, овладении методикой развития учебно-логических умений. Обычно формирование методической готовности учителей начальных классов разрабатывать и проводить «логические пятиминутки» происходит за полтора-два года групповых и индивидуальных консультаций. Однако результаты научно-методической работы начальной ступени обучения ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» убедили нас, что при желании и высоком уровне профессионализма педагогов, заботливом и постоянном управленческом сопровождении возможно добиться успеха и за более короткий срок.

При организации научно-методической работы по развитию учебно-логических умений учащихся младших классов ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» мы следовали следующей логике совместной работы консультанта и руководителей, педагогов начальной школы:

- На первом семинаре обосновывалась актуальность и необходимость целенаправленного формирования и развития логического мышления учащихся. Особое внимание было уделено характеристике достоинств и недостатков перечня универсальных учебных

действий, содержащегося в новых федеральных государственных образовательных стандартах общего образования. Представлялась рекомендуемая классификация общеучебных умений и особо комментировалась группа учебно-логических умений. Был предложен возможный рисунок совместной научно-методической работы, предполагающий разработку и обсуждение «логических пятиминуток» как малой формы образовательного процесса по целенаправленному формированию учебно-логических умений у четвероклассников. При этом подчеркивалось, что без вовлечения всех учителей начальной школы в эту работу невозможен перевод «логических пятиминуток» как педагогической инновации в стабильный атрибут образовательного процесса. Определялись основные формы соответствующей научно-методической консалтинговой помощи учителям. Установочный семинар плавно перешел в организационное совещание консультанта, руководителей и педагогов начальной школы. Были обсуждены и утверждены регламент, процедуры и правила совместной работы, ответственным от школы за совместную работу стала Волох Наталья Павловна. В дальнейшем мы все убедились, что было трудно найти более ответственного руководителя, глубоко понимающего всю важность и необходимость подобной совместной научно-методической работы. Был предложен и прокомментирован небольшой пакет «логических пятиминуток», посвященных первой группе учебно-логических умений – анализу и синтезу. Данный пакет «пятиминуток» содержится в трех книгах, переданных учителям.<sup>82</sup> Завершилось совещание инструктажем по экспертизе этих «пятиминуток», разработанных консультантом или учителями других школ.

- Затем педагоги самостоятельно в течение нескольких дней проводили экспертизу полученного пакета «пятиминуток», разрабатывали свои варианты. Волох Наталья Павловна организовывала сбор первых вариантов «пятиминуток», их печатание, первичную обработку, корректировку, единообразное оформление и пересылку по электронной почте консультанту. В результате группового обсуждения результатов инди-

---

<sup>82</sup> С.237-266. Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении: Теория, технология: 2-е изд.– М.: 5 за знания, 2009. – 304 с.

С. 112-260. Воровщиков С.Г. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова и др.: 2 изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 288 с.

С. 132-269. Воровщиков С.Г. Развитие учебно-познавательной компетентности учащихся: опыт проектирования внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения/ С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова, Е.В. Орлова и др.: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2010. – 402 с.

видуальной экспертизы, обмена мнениями об удачных моментах в данных «пятиминутках», предлагаемых улучшениях, для консультанта был подготовлен перечень вопросов на уточнение и понимание.

- Консультантом были вычитаны эти первые варианты «пятиминуток», которые разработали педагоги на основе продуктов учителей других школ, в наиболее удачные из них были внесены необходимые коррективы. В нарушении привычной ситуации, когда в самом начале совместной работы подавляющее большинство «пятиминуток» остается в архиве консультанта, а совместной работе с педагогами «Олимп-Плюс» таких «безвозвратных» продуктов почти не оказалось. Но и эти единичные неудачные «пятиминутки» без особой просьбы автора не обсуждались индивидуально, тем более – никогда коллективно. Вся рефлексия «пятиминуток», разработанных учителями, строилась только на удачных вариантах. «Выраживание» ситуации успеха – одна из обязательных сверхзадач консультанта.
- Откорректированные консультантом «пятиминутки» пересылались по электронной почте Волох Наталье Павловне, который в свою очередь передавала их каждому учителю. В соответствии с ранней договоренностью этот пакет «пятиминуток», в котором указано авторство каждого учителя, распространялся и в другие школы, участвующих в сетевом исследовательском проекте. Благодаря такому взаимобмену, учителя каждые две недели получали для экспертизы довольно внушительный пакет материалов. Педагоги индивидуально выявляли те коррективы, которые внес в их продукт консультант. При необходимости они готовили возражения и вопросы на уточнения, которые обычно задавали консультанту при индивидуальных и групповых консультациях. Кроме того, учителя самостоятельно изучали «пятиминутки» других учителей своей и «чужих» школ, а потом в групповом режиме обменивались результатами экспертизы, готовили очередные вопросы на уточнение и понимание для консультанта. Как оказалось в первый год совместной работы учителям целесообразно проводить обсуждения только тех «пятиминуток», которые сначала уже вычитал и откорректировал консультант, чтобы не происходило искаженное обучение на неудачных примерах.
- По мере необходимости по просьбе педагогов или по инициативе консультанта проводились промежуточные консалтинговые семинары. В связи с тем, что для педагогов ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» было организовано проведение курса повышения квалификации «Внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения развития универсальных учебных дей-



ствий» (144 ч.), в проведение данных семинаров был задействован не только консультант, но и подавляющее большинство профессорско-преподавательского состава кафедры управления образовательными системами Московского педагогического государственного университета. С одной стороны, было невозможно заранее определить востребованное содержание данных консалтинговых семинаров, с другой стороны, разработанный курс во многом превосходил потенциальные образовательные потребности педагогов. При этом консультант стремился максимально избежать просветительского, репродуктивного характера повышения методической компетентности, ибо это не позволит в дальнейшем учителю сознательно и без постоянной опеки со стороны администрации совершенствовать логическое мышление учащихся. Учителя приняли активное участие в групповом обсуждении удачных вариантов «логических пятиминуток», подготовке к публикации данного учебно-методического сборника. Свидетельство тому 150 «логических пятиминуток», представленных в следующей главе.

- Консультант периодически побуждал учителей провести ревизию банка «пятиминуток», разработанных педагогами школы. Необходимо, чтобы без внимания не осталось ни одно умение. Требуется разнообразить видовой состав «пятиминуток»: вводные, инструктивные, а не только тренинговые. Учителям рекомендовалось: при формировании логического мышления необходимо опираться на уже сформированные наглядно-действенное и наглядно-образное мышления. Не только текстовая информация или слово, произнесенное учителем, должны становиться объектом изучения и обсуждения, но необходимо чаще использовать для манипуляции наглядный материал, как модели, так и реальные объекты. Приветствовалось усовершенствование «пятиминуток», разработанных другими учителями, при этом подчеркивалась необходимость указания авторства как первичного, так и вторичного продукта. Также приветствовалось использование дидактической и методической литературы, связанной в той или иной степени с развитием логического мышления учащихся. В этом случае учителя были обязаны сделать полное библиографическое описание используемого источника. Чаще всего в качестве таких публикаций учителя указывают книги Г.А. Бакулиной, Н.К. Винокуровой, Л.Г. Петерсон, Л.Ф. Тихомировой, О.А. Холодовой, Т.Ю. Целоусовой и др.
- - Переход к разработке «пятиминуток» следующей группы учебно-логических умений происходил по инициативе самих учителей или по рекомендации консультанта. Следует отметить, как только учителя приступали к освоению новой группы умений, для них стано-

вилась в большей степени очевидной и понятной суть предыдущей группы умений. Консультант не приветствовал, но и не мог запретить частичную апробацию «пятиминуток». В этом случае подчеркивалось, что нельзя ждать удивительных результатов от частичного применения целостного по своей сути нововведения. В данном случае для педагогов особенно актуальным становится принцип «не навреди». Только завершение формирования полного пакета «пятиминуток», сопровождающееся постепенным «выращиванием» соответствующей методической компетентности учителей, может позволить приступить к апробации данных методик.

При этом было достигнуто обязательное требование, чтобы в работу по проектированию и проведению «пятиминуток» был вовлечен весь педагогический коллектив начальной школы. Это способствовало «раскручиванию заводного механизма» педагогического творчества по известной схеме: «Если у вас есть идея и у меня есть идея, и мы обменяемся этими идеями, то у каждого из нас будет по две идеи». Кроме того, специфика начальной школы заключается в том, что рано или поздно, но все педагоги оказываются в роли учителя четвероклассников.

С нашей точки зрения, именно подобная совместная деятельность педагогов по решению реальной животрепещущей проблемы образовательного процесса и является наиболее эффективной формой научно-методической работы. Как оказалось, это было мнение не только консультанта, но и педагогов школы. Вот только три фрагмента учительских размышлений о работе над «логическими пятиминутками»:

- *Волох Наталья Павловна*: «Работа над созданием «логических пятиминуток» трудоемкая, но в то же время интересная и вовлекающая в творческую поисковую деятельность. Созданная коллективом учителей система заданий направлена на развитие ведущих характеристик логического мышления младших школьников, она представляет собой реальный способ работы с детьми в условиях школьного обучения, причем без затрат дополнительного учебного времени.

Умение логически мыслить, овладение основными учебно-логическими умениями являются необходимым условием успешного обучения в условиях работы по новым ФГОСам. Я считаю, что одним из способов целенаправленного формирования универсальных учебных действий является система «логических пятиминуток». «Логические пятиминутки» построены на интересном для детей учебном и жизненном материале и могут использоваться на любом уроке.

Ученики не только имеют возможность научиться анализировать, сравнивать, обобщать, систематизировать, классифицировать, доказывать, но и использовать приобретенные учебно-логические умения как средство достижения учебной цели. Система «логических пятиминуток» требует не только целенаправленной деятельности по формированию у наших детей минимума знаний (**как правильно** анализировать, сравнивать, обобщать), но и отработки умений, как правильно **применить** эти знания для решения учебных и реальных проблем.

Надеюсь, что при регулярном использовании «пятиминуток» на уроках дети будут вовлечены в постоянную поисковую деятельность, которая создаст условия для развития познавательных интересов, сформирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, повысит его самооценку.

Могу отметить, что разработанные «пятиминутки» дополняют содержание курса Холодовой О.А. «Развитие познавательных способностей» (РПС), по которому обучаются наши дети. РПС – это система интеллектуально-развивающих занятий неучебного характера.

Мои рассуждения носят пока теоретический характер, но в следующем году я смогу поделиться с вами мыслями о процессе и результатах совместной работы со своими учащимися над решением проблемы формирования логических универсальных учебных действий с помощью «логических пятиминуток».

- *Мелешко Анна Васильевна*: «Одна из важных задач современной школы – создание в системе обучения таких условий, которые бы способствовали развитию ребенка, раскрытию его творческого потенциала.

С помощью учителя ребенок должен научиться рассуждать, выделять главное, анализировать разные факты и точки зрения, сопоставлять и сравнивать их, задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать ответы на них. Именно учитель сопровождает ребенка в мир познания, мир логики.

Развитие логического мышления важно и необходимо для каждого из нас. К незаурядному успеху многих людей привело именно умение логично мыслить, четко анализировать свои действия и поступки. Почему большинство людей мыслят «как все», стандартно? Может быть, одна из причин заключается в том, что в школе учат стереотипно, шаблонно. Поэтому использование на уроках «логических пятиминуток», с моей точки зрения, будет способствовать развитию воображения, интеллекта, кругозора современного школьника. Использование «логических пятимину-

ток» научит ребят делать пусть маленькие, но собственные открытия, что в результате будет способствовать их общему развитию».

- *Карнаевская Анна Эдуардовна*: «Преобразования, происходящие в современном обществе, предполагают обновление содержания образования детей разного возраста, включая и дошкольников. Поиск новых вариантов образования, ориентированного на развитие умственных способностей детей, обуславливает внимание ученых и педагогов-практиков к процессам развития логического мышления. Развитое логическое мышление позволяет человеку свободно ориентироваться в окружающем мире, продуктивно и результативно осуществлять различные виды деятельности.

Основными показателями умственного развития старших дошкольников являются: усвоение системы знаний, развитие творческого мышления и овладение способами познавательной деятельности, необходимыми для приобретения новых знаний. Важнейшим представляется развитие умения наблюдать, сравнивать, выделять существенные признаки предметов и явлений, классифицировать, делать простейшие выводы и обобщения. Приобретенные учебно-логические умения как способы познавательной деятельности необходимы для решения широкого круга умственных задач и призваны служить основой развития интеллекта ребенка.

Сформированность у детей элементарных приемов логического мышления является условием успешного обучения в начальной школе. Ведь большая часть содержания образования в младших классах построена на использовании таких логических приемов, как выполнение простейших видов анализа и синтеза, сравнения, установления связи между родовыми и видовыми понятиями. Умение активно перерабатывать в уме информацию, используя приёмы логического мышления, позволяет ребёнку получить более глубокие знания и понимание учебного материала в отличие от тех детей, которые, обладая невысоким уровнем развития логики, постигают образовательный курс, полагаясь лишь на память.

Работа над созданием «пятиминуток» была интересной для меня как для педагога-воспитателя. Так же хочется отметить, что введение «пятиминуток» в занятия с детьми подготовительного класса помогло развитию учебно-логическому мышлению у детей и повысило эффективность образовательного процесса».

### 3.4. Пакет «логических пятиминуток»

*Амбарцумова Анна Алексеевна,  
Волох Наталья Павловна,  
Жирова Евгения Александровна,  
Захарова Наталья Юрьевна,  
Камицина Анастасия Алексеевна,  
Карнавская Анна Эдуардовна,  
Мелешко Анна Васильевна,  
Рогач Марина Сергеевна,  
Симакова Елена Игоревна*

Предлагаемый ниже пакет «пятиминуток» является достаточно эклектичным и неполным. С одной стороны, его делали учителя, воспитатели и психолог, с другой – он формировался для учащихся разных возрастов. Так, делая установку разработчикам на создание «пятиминуток» для учащихся только четвертых классов, мы понимали, что объективно учителя как практики будут ориентироваться на возраст тех детей, с которыми они работают сейчас. Поэтому в представляемых материалах можно встретить слишком простые «пятиминутки» для четвероклассников. Более того, данный пакет «пятиминуток» выстраивался как разноуровневая мозаика, ибо это все-таки стартовый этап работы. Поэтому первые группы умений более подробно представлены, а последние – лишь отдельными штрихами. Например, с нашей точки зрения, не хватает «пятиминуток» по условиям и поводу при установлении причинно-следственных связей, слишком мало «пятиминуток» по шестой группе умений «Определение и решение проблем».

Однако данные «пятиминутки» мы рассматриваем не столько как дидактический материал, который можно непосредственно использовать для работы с детьми, сколько как методический инструментальный для группового обсуждения учителями при проектировании собственных «пятиминуток». Ибо только соглашаясь и критикуя этот во многом «сырой материал», можно будет не просто разработать свои варианты, а достичь необходимого уровня компетентности, позволяющего самостоятельно формировать и проводить «пятиминутки». А для этого предлагаемого пакета вполне достаточно.

Представим лишь некоторые «логические пятиминутки» («ЛП»), созданные девятью учителями начальных классов, педагогами-воспитателями и психологом нашей школы всего за один учебный год научно-методической работы: *Волох Н.П.* («Л.П.» № 3, 7, 8, 9, 12, 14, 17,

23, 27, 31, 33, 35, 37, 41, 43, 48, 64, 71, 75, 80, 81, 90, 93, 103, 127, 143), *Камицина А.А.* («Л.П.» № 5, 15, 24, 36, 39, 40, 53, 59, 60, 72, 73, 79, 82, 83, 102, 108, 109, 113, 117, 122, 138, 139), *Мелешко А.В.* («Л.П.» № 22, 25, 26, 28, 38, 42, 65, 66, 67, 76, 95, 98, 118, 119, 135, 137, 140, 141, 142, 146), *Захарова Н.Ю.* («Л.П.» № 44, 51, 55, 56, 57, 62, 69, 74, 78, 84, 85, 86, 91, 104, 107, 116, 128, 132, 133), *Амбариумова А.А.* («Л.П.» № 4, 6, 13, 29, 47, 88, 94, 97, 111, 123, 124, 125, 126, 136, 145, 148), *Карнавская А.Э.* («Л.П.» № 18, 19, 20, 21, 32, 50, 52, 63, 68, 92, 120, 129, 134, 144), *Симакова Е.И.* («Л.П.» № 16, 45, 46, 54, 58, 87, 89, 96, 99, 100, 106, 114, 147, 149), *Жирова Е.А.* («Л.П.» № 30, 34, 49, 61, 101, 105, 110, 115), *Розгач М.С.* («Л.П.» № 10, 11):

### **«Логическая пятиминутка» № 1** **(стартовая)**

**Цель:** Способствовать пониманию учащимися сути и назначения «логических пятиминуток».

Ребята. В этом учебном году мы постараемся каждый день на различных уроках проводить «логические пятиминутки».

Слово «логика» известно еще с древних времен. Знаменитый мудрец Древней Греции – Аристотель – заложил основы науки о законах правильного мышления. Самые главные правила такого мышления мы узнаем и научимся применять благодаря этим «пятиминуткам». Они станут своеобразной гимнастикой для нашего ума.

Вы, конечно, знаете о необходимости делать физическую гимнастику каждый день. Как вы думаете, для чего нам нужна такая физическая гимнастика?.. Правильно, эта гимнастика позволяет нам быть свежими, здоровыми, бодрыми целый день.

Однако гимнастики требует не только наше тело, но и наш ум. А как вы считаете, для чего нужна гимнастика уму?.. Молодцы, конечно же, для успешной учебы наш ум должен быть свежим и готовым правильно мыслить.

Во время этих «логических пятиминуток» мы и будем с вами учиться правильно, последовательно мыслить. Правильно мыслить – означает уметь анализировать и находить в изучаемом самое главное, уметь сравнивать окружающие нас вещи так, чтобы понять их суть, уметь доказывать, отстаивать свою точку зрения и многое, многое другое.

Я прошу вас отнестись к этим «пятиминуткам» очень серьезно. То, чему вы на них научитесь, мы будем использовать на всех уроках. Зна-

ния и умения, которые вы приобретете на «пятиминутках», помогут вам не только лучше учиться, но и разрешать многие трудные ситуации в вашей повседневной жизни.

Вы знаете, что некоторые литературные произведения начинаются с эпиграфа, то есть с высказывания выдающихся людей, пословиц, поясняющих основную идею, суть произведения. На доске написаны шесть пословиц. Прочитайте их и определите пословицы, способные стать эпиграфом к нашей предстоящей работе в течение учебного года:

1. Умная речь – острее, чем меч (туркменская пословица).
2. Любишь кататься – люби и саночки возить (русская пословица).
3. Не в возрасте ум – в голове (арабская пословица).
4. Пять много кажется дающему, шесть мало кажется берущему (узбекская пословица).
5. Вербку связывают, если рвется, но посередке узел остается (киргизская пословица).
6. Если муравьи объединятся, надо будет льву от них спастись (туркменская пословица)...

Правильно. Вы выбрали только те пословицы (1, 3), которые говорят о силе человеческого разума.

Я предлагаю вам дома найти не только пословицы, но и высказывания знаменитых писателей, ученых о важности правильного мышления, о значении ума. Я прошу вас рассказать родителям о наших «логических пятиминутках» и попросить их помочь вам подобрать такие эпиграфы. На следующей «пятиминутке» завтра мы выслушаем и обсудим найденные вами изречения.

### *«Логическая пятиминутка» № 2* (стартовая)

**Цели:** Способствовать пониманию учащимися сути и назначения «логических пятиминутки».

Вчера мы провели первую «логическую пятиминутку». Этих «пятиминутки» у нас будет очень много. И все они будут направлены на то, чтобы научить вас правильно мыслить. Вчера вам было дано домашнее задание: найти эпиграфы к этой работе. А что же такое эпиграф?.. Правильно, эпиграф – это высказывание, изречение, фраза, пословица, раскрывающие основную мысль произведения и помещаемые автором в его начале.

Прочитайте и объясните, почему найденные вами изречения могут быть эпитафиями к нашим «логическим пятиминуткам»...

Вы прочитали и пояснили интересные высказывания. Практически все они могут выступать в качестве эпитафия, ибо подчеркивают ту или иную сторону главного предназначения наших «пятиминуток» – научить вас правильно мыслить.

Позвольте и мне предложить свои варианты эпитафий:

– «Труднейшая задача человека – научиться правильно мыслить».

Эти слова принадлежат Томасу Эдисону, гениальному американскому изобретателю, автору свыше 1000 изобретений, человеку, благодаря которому мы пользуемся электрической лампочкой, телеграфом и телефоном.

– «Тренируя свое тело, человек становится здоровым, выносливым, – так же следует тренировать свой разум, свою волю». Это написал знаменитый самоучка Максим Горький, русский писатель.

– «Ум часто смешивают со знанием. Это глубокое недоразумение. Ум – это не только знание, это и умение пользоваться знанием как следует». А эти слова написал Василий Осипович Ключевский, великий русский историк.

## 1. АНАЛИЗ И СИНТЕЗ

### «Логическая пятиминутка» № 3 (вводная)

**Цель:** Способствовать формированию целостного представления об *анализе* и *синтезе* как эффективных способах познания.

Сегодня мы с вами приступаем к овладению первыми инструментами правильного логического мышления – анализу и синтезу.

*Анализ* – это разделение, разложение, расчленение чего-либо на составляющие части (т.е. компоненты) с целью его изучения. Изучить – это значит познать самое главное, основное, существенное. Это главное можно иногда понять, рассматривая составляющие части объекта.

Выполняя звуко-буквенный разбор слова на уроках русского языка, мы делим слова на слоги, слоги на отдельные звуки, звуки на согласные и гласные, согласные звуки на твердые и мягкие, звонкие и глухие, парные и непарные; гласные звуки на ударные и безударные. Таким образом, раскладывая слово на самые «маленькие» единицы, осуществляем анализ каждого звука.



Но иногда главное можно понять, объединяя части в целое. Объединение частей (т.е. компонентов) в целое с целью изучения объекта называется *синтезом*.

Для изучения объекта нам нужно провести анализ и синтез. Эти два умения являются противоположными, но не могут существовать одно без другого. Только в одних случаях для решения каких-либо мыслительных задач мы больше обращаемся прежде всего к анализу, а в других – к синтезу.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

#### **«Логическая пятиминутка» № 4 (вводная)**

**Цель:** Способствовать формированию целостного представления об *анализе* и *синтезе* как эффективных способах познания.

Мы продолжаем с вами учиться правильно (корректно) применять умения анализировать объекты.

На доске написаны слова: клавиши, струны, педали, крышка, корпус, резонансная дека и т.д. Если мысленно объединить эти слова, то в каком предмете их можно все соединить? Правильно, «фортепиано». Вот такое объединение компонентов в целое и можно назвать синтезом.

Однако сегодня мы просто играли. В дальнейшем вам это умение поможет познавать неизвестное в изучаемом объекте. Так, например, для того чтобы изучить науку физику в старшей школе, надо вначале хорошо овладеть математикой и окружающим миром в начальной школе. Но одного анализа мало. Физика – это наука о взаимодействиях природы. Это значит, что изучать составные части необходимо во взаимодействии, в единстве. Это достигается благодаря синтезу.

Помните, что анализ и синтез нерасторжимы подобно верху и низу, левому и правому. Так, когда мы начинаем устанавливать составные части объекта (анализ), мы уже помним о нем, как едином целом (синтез). Так, что анализ и синтез сочетаются друг с другом.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 1280 Ролдугиной Валентины Петровны.*

## «Логическая пятиминутка» № 5 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.1.1. Определять объект анализа и синтеза, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

На сегодняшней пятиминутке я попрошу вас рассмотреть объект и назвать его составные части. Для этого я раздам вам картинки с изображением объекта:



Что же у вас получилось?

Одни посчитали, что объект «зебра» состоит из белых полос на асфальте и показывает людям, где надо переходить дорогу, другие посчитали, что объект «зебра» это животное, имеющее черно-белый окрас и живущее в саваннах и степях, а некоторые подумали, что зебра – это дорожный знак, указывающий на место перехода пешеходами дороги.

Почему же с одним и тем же, словом мы называем три разных объекта? Конечно, потому что объекты разные, только название общее. Для того чтобы правильно сделать анализ какого-либо объекта, нужно точно знать его, определить о чём говорим.

**Вывод:** Прежде чем что-то изучать, нужно определить очень точно, что же мы будем анализировать

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.*

## **«Логическая пятиминутка» № 6** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.1.** Определять *объект анализа и синтеза*, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

Вчера мы убедились, насколько важно правильно определить объект анализа и синтеза. Например, слово «кисти» может означать украшение на флагах, часть руки, плоды рябины и инструмент для рисования. Слово одно, а объекты разные.

Сегодня мы продолжим учиться правильно анализировать. Попробуйте определить, какие значения может иметь слово «ладья»:

1. Название шахматной фигуры.
2. Судно, большая гребная и парусная лодка.

Подумайте, будут ли разные объекты, имеющие одно и то же название, использоваться одинаково? Нет, лодка предназначена для передвижения по воде, а шахматная фигура для игры на шахматной доске.

**Итак, сделаем вывод:** чтобы правильно определить объект и его предназначение, необходимо точно уяснить, в каком значении употреблено слово, обозначающее объект анализа.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя гимназии № 1527 Полянской Елены Вячеславовны.*

## **«Логическая пятиминутка» № 7** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умение **3.1.1.** Определять *объект анализа и синтеза*, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

**Отгадайте загадки** (рисунки-отгадки)

Шевельнул бородкой гном –

И вошёл хозяин в дом (*ключ от замка*).

Он без рук, он без ног

Из земли пробиться смог,

Нас он летом, в самый зной,

Ледяной поит водой (*ключ-родник*).

Завитой, красивый знак  
Нарисуем мы вот так.  
Он велик и всемогущ,  
Это наш ...(*скрипичный ключ*).

Каждый из нас знает слово «ключ». Слово одно, а значений много. Это омонимы. При изучении объекта важно его ограничить от других объектов, может быть, имеющих даже одно название.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Еленой Владимировной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 8** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.1.** Определять *объект анализа и синтеза*, т.е. отграничивать вещь или процесс от других вещей или процессов.

На доске написано слово «коса». Необходимо определить составные части объектов, которые названы этим словом.

1. Не хочет косою косить косою;  
говорит: «Коса коса».
2. Девичья краса – русая коса.
3. Прибрежная коса Охотского моря в зимнее время укрыта льдом.

Объясните, почему одно слово, а значения разные?

Конечно, одним словом назвали разные объекты: девичью косу, орудие труда и длинную песчаную отмель. Это омонимы.

**Вывод:** Необходимо запомнить, что при изучении объекта очень важно точно его определить, то есть ограничивать от других объектов, которые могут иметь очень похожее название.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 9** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умение **3.1.2.** Определять *аспект анализа и синтеза*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут определяться существенные признаки изучаемого объекта.

На прошлых «пятиминутках» мы с вами убедились, как важно четко определять то, что мы будем изучать, анализировать. Например, нам необходимо определить, какие строительные материалы нужны для постройки дома. Возникает вопрос: «Какого?» Так, если мы с вами будем строить сельский бревенчатый дом, то нам понадобятся бревна, доски, шифер, цемент, песок, кирпичи и т.д. Если бетонный многоэтажный городской, то бетонные плиты, доски, цемент, песок, кирпичи и т.д.

Очень большое значение для правильного анализа имеет не только четкое, верное определение объекта анализа, но и установление точки зрения, с которой мы этот объект будем рассматривать. Представьте, что вы с мамой выбираете продукты в магазине. Что интересует вас, а что маму? Вероятно, вы будете выбирать «вкусные» продукты (конфеты, шоколадные яйца и т.п.), а маму будут интересовать, в первую очередь, необходимые и полезные продукты (хлеб, молоко, сливки, масло, мясо и т.п.).

**Итак, главное, что мы должны понять:** правильный анализ предполагает не только верное определение объекта изучения, но и установление точки зрения, с которой мы этот объект будем рассматривать.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 10** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умения. **3.1.2.** Определять *аспект анализа и синтеза*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут определяться существенные признаки изучаемого объекта.

Нам необходимо определить составные части компьютеров. Возникает вопрос: «Каких?» Так, если мы с вами будем определять составные части стационарных компьютеров, то компонентами таких компьюте-

ров будут системный блок, монитор, отдельная клавиатура, мышь. Если мы будем рассматривать составные части портативных компьютеров (ноутбуков), то определим те же компоненты, но объединенные в единый корпус, в котором есть и системный блок, и монитор, и клавиатура, и touch pad (мышь).

*«Пятиминутка» составлена педагогом-психологом ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Рогач Мариной Сергеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 11** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умение. **3.1.3.** Определять *компоненты объекта* (т.е. составляющие части) в соответствии с установленным аспектом анализа и синтеза.

Каждый объект имеет свой компонентный состав. Компонентный состав объекта является его важным признаком. Покажем на примерах, что такое компонентный состав.

Рассмотрим, например, карандаш. Он состоит из деревянного корпуса и графитового стержня. Графитовый стержень – это существенный компонент карандаша, так как он определяет его главное назначение (свойство) – писать, рисовать, то есть оставлять след на бумаге. Корпус служит для того, чтобы не ломался хрупкий графитовый стержень. В этом заключается свойство корпуса. Корпус – это вспомогательный элемент. Он может быть сделан не из дерева, а из другого материала (например, из пластмассы).

Девочкам предлагается назвать составные части губной помады: тот же корпус, что и у карандаша, цветной или бесцветный стержень, колпачок, может быть еще и кисточка для нанесения.

Что дает нам знание компонентного состава? Мы можем целостно описать объект, определить его наиболее существенные компоненты, установить, что общего между исследуемыми объектами и чем они отличаются друг от друга.

**Нам необходимо запомнить**, что определение тех или иных компонентов объекта во многом зависит от точки зрения его изучения, описания.

Задание для мальчиков на примере различных коллекций биониклов (составных роботов из серии конструктора «Лего»). Эти игрушки можно разделить на разные серии – серия роботов-людей и серия роботов-зверей. Также с точки зрения положительных и отрицательных героев. А можно разделить по способу сборки: простая и сложная.

**Итак, главное, что мы должны понять и запомнить:** Компонентный состав – это составные части объекта, которые можно выделить и назвать, определить их свойства и назначение каждой части, выяснить отношения между частями.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-психологом ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Рогач Мариной Сергеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 12** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.3.** Определять *компоненты объекта* (т.е. составляющие части) в соответствии с установленным аспектом анализа и синтеза.

На уроках окружающего мира мы изучаем мир вокруг нас. Как вы думаете, что такое «мир» с точки зрения астронома, географа, историка, эколога?

Для астронома мир- это Вселенная, или Космос, пространство со звездами, планетами и другими небесными телами.

Для географа – это Земля – огромная планета с материками и океанами, равнинами и горами, реками и озерами, лесами и пустынями, со множеством городов, стран, народов.

Для историка – все, что свидетельствует о минувших временах.

Для эколога – экологические проблемы, от решения которых зависит судьба всего живого на Земле.

Нам необходимо запомнить: выделение тех или иных компонентов зависит от определения аспекта анализа.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 13** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.1.4.** Осуществлять *качественное описание компонентов объекта.*

*Качественное описание* – это определение *свойств* компонентов объекта.

*Свойства* – это особенность, которая характеризует объект или его компоненты, но не является их составной частью и проявляется в отношениях с другими объектами или компонентами.

*Количественное описание (измерение)* – это определение соотношения измеряемой величины к другой однородной величине, которая принята за единицу.

Сегодня мы начнем знакомиться с новым умением, которое мы используем при анализе и синтезе. Итак, информация для размышления. Иногда очень трудно написать текст об изучаемом объекте. А вы поделите объект на части и охарактеризуйте каждую часть. И у вас уже появятся новые мысли.

Например. Вам нужно описать картину художника, и вы не знаете, как это сделать. Разделите картину на части, посмотрите, какие предметы на картине, что более важно, опишите сначала самые крупные предметы, потом более мелкие детали, к каждому из изображенных предметов подберите подходящие эпитеты, все предметы наверняка отличаются чем-то друг от друга, имеют свои особенности. Теперь вам нетрудно будет описать картину.

**Вывод:** Изучение объекта порой предполагает характеристику его свойств, т.е. особенностей, которые характеризуют объект или его компоненты, но не являются их составными частями.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Еленой Владимировной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 14** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

Чтобы точно установить тот или иной объект изучения, мы определяем его признаки. Каждый объект имеет не один, а несколько признаков. Только зная совокупность признаков, можно определить сам объект.

Мама купила Вове новую книжку. В ней было три картинки.

На первой нарисован лес, в котором листья на деревьях только начинают менять окраску. Еще много зеленой травы и цветов. Еще не исчезли многие насекомые, перелетные птицы только начинают готовиться к отлету в теплые края. Внизу надпись «Осень».

На другой – лес, в котором листья на деревьях желтые, красные, оранжевые. Такие же листья укрывают землю. Светит солнце, и деревья кажутся золотыми. Веселая картинка. Внизу надпись «Осень».



На третьей картинке деревья стоят голые, в воздухе кружит первый снег. На земле лежат опавшие листья. Небо серое, пасмурное. Внизу написано «Осень».

Вова спросил у мамы: «Почему картинки разные, а называются одинаково?»

Что ответила Вове мама?

У осени бывают разные периоды: ранняя, «золотая», поздняя. У этих периодов осени много отличий, в природе они следуют друг за другом.

Какие признаки вам помогают определить, о каком периоде осени говорится в тексте?

<b>ранняя осень</b>	<b>«золотая»</b>	<b>поздняя</b>
зеленая трава, цветы, насекомые, птицы	желтые, красные, оранжевые листья	голые деревья, опав- шие листья, первый снег

**Вывод:** Каждый объект имеет множество признаков. Объект легко узнать только при достаточной совокупности этих признаков.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.

### **«Логическая пятиминутка» № 15** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта.

Отгадайте загадки:

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Шагает красавица,<br/>Легко земли касается,<br/>Идет на поле, на реку<br/>И по снежку, и по цветку.</p> <p style="text-align: right;">(Весна)</p>              | <p>5. Желтой краской крашу я<br/>Поле, лес, долины.<br/>И люблю я шум дождя,<br/>Назови-ка ты меня!</p> <p style="text-align: right;">(Осень)</p>    |
| <p>2. Она приходит с ласкою<br/>И со своею сказкою.<br/>Волшебной палочкой взмахнет –<br/>В лесу подснежник расцветет.</p> <p style="text-align: right;">(Весна)</p> | <p>6. Запорошила дорожки,<br/>Разукрасила окошки.<br/>Радость детям подарила<br/>И на санках прокатила.</p> <p style="text-align: right;">(Зима)</p> |

3. В щедром поле колосится  
Золотистая пшеница.  
Ягоды в лесу поспели,  
Пчелы прячут мед по кельям.  
Много и тепла, и света,  
Так бывает только...  
(Летом)

7. Ветви белой краской разукрашу,  
Брошу серебро на крышу вашу.  
Теплые весной придут ветра  
И меня прогонят со двора.  
(Зима)

4. Пришла без красок  
И без кисти  
И перекрасила  
Все листья.  
(Осень)

8. Ежегодно приходят к нам  
в гости:  
Один седой, другой молодой,  
Третий скачет,  
А четвертый плачет.  
(Времена года)

Правильно, все эти загадки связаны с названиями времен года. А какое ваше любимое время года? Можете объяснить почему?

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.

### «Логическая пятиминутка» № 16 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

*Отгадайте загадки:*

Летом – сладкий и зеленый.  
В зиму – желтый и соленый.  
(Огурец)

Расту в земле на грядке я,  
Красная, длинная, сладкая.  
(Морковь)

Сидит дед, во сто шуб одет.  
Кто его раздевает,  
Тот слезы проливает.  
(Лук)

В огороде вырастаю,  
А когда я созреваю,  
Варят из меня томат,  
В щи кладут и так едят.  
(Помидор)

Что копали из земли,  
Жарили, варили?  
Что в золе мы испекли,  
Ели да хвалили?  
(Картофель)

В огороде перед нами  
Куст усыпан колпачками,  
Каждый пламя прячет,  
А кто съест – заплачет. (Перец)

Над землей трава,  
Под землей бордовая голова.  
(Свекла)

В огороде – жёлтый мяч.  
Только не бежит он вскачь,  
Он как полная луна.  
Вкусные в нём семена.  
(Тыква)

Дом зеленый тесноват:  
Узкий, длинный, гладкий.  
В доме рядышком сидят  
Круглые ребятки.  
Осенью пришла беда –  
Треснул домик гладкий,  
Поскакали кто куда  
Круглые ребятки.  
(Горох)

Зелёная толстуха  
Надела уйму юбок.  
Стоит как балерина,  
Из листьев пелерина.  
(Капуста)

Как вы догадались, о каком овоще идет речь? *По перечисленным признакам.* Каждый объект имеет множество признаков. В загадках подчёркиваются самые яркие и существенные признаки овоща.  
*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной*

**«Логическая пятиминутка» № 17**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

Сегодня мы продолжаем учиться, как правильно определять свойства объекта. Предлагаю поиграть в игру «Угадай, что это такое?». Я буду давать характеристику, а вы должны назвать вещество:

1. Белое кристаллическое вещество с соленым вкусом, растворяющееся в воде (соль).

2. Белое кристаллическое сладкое питательное вещество, растворяющееся в воде (сахар).

3. Белый безвкусный порошок, нерастворимый в холодной воде, имеет «клейкие» свойства (крахмал).

Я указывала свойства вещества, т.е. давала его характеристику, а вы по указанным свойствам легко угадывали вещество.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 18** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

В морях и реках обитает,  
Но часто по небу летает.  
А как наскучит ей летать,  
На землю падает опять.

О чем или о ком эта загадка? Правильно о воде. Вода – такое необыкновенное вещество, которое может находиться в разных состояниях: она текучая в жидком состоянии, она замерзает и становится твердой, она может испариться от жары и превратиться в пар. А давайте посмотрим, какой вода может нам встретиться летом – в виде тумана, росы на траве, в каплях дождя, в ручье и водоемах.

А зимой? Вода бывает в виде снега, льда и красивым узором изморози ложится на окошки наших домов. Вот какой разной и сложной может быть простая на вид вода.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Еленой Владимировной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 19** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

Ребята, послушайте загадки и скажите, о каком явлении природы идет в них речь.

Пусты поля, мокнет земля, Дождь поливает, когда это бывает?  (Осенью)	Дни стали короче, Длинней стали ночи, Кто скажет, кто знает, Когда это бывает?  (Осенью)	Утром мы во двор идём – Листья сыплются дождём, Под ногами шелестят И летят, летят, летят...  (Осень)
---	---	--

Как вы узнали, что в загадках нам рассказывают про осень? Правильно – по перечислению признаков. Каждый объект имеет множество признаков, которые отличают его от других объектов. Узнать объект можно по совокупности признаков. Так во всех наших загадках подчеркивались существенные признаки осени – сырость, дождь, опавшие листья.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 20** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

Послушайте загадки и узнайте, о ком они нам рассказывают.

Кто в дни болезней Всех полезней И лечит нас От всех болезней.  (Доктор)	Он не летчик, не пилот, Он ведет не самолет, А огромную ракету, Дети, кто, скажите, это?  (Космонавт)	Вот на краешке с опаской Он железо красит краской; У него в руках ведро, Сам расписан он пестро.  (Маляр)
---	--	--

Умницы! Вы правильно смогли разгадать загадки. А что вам помогло это сделать? В загадке перечислены признаки профессии, и вы, проанализировав части, объединили их в одно единое, что называется синтезом. Синтез – это объединение частей в целое с целью познания.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 21** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*



Сегодня мы с вами пришли в госте к нашей давней знакомой – белочке Попрыгунье. Ее дупло полнехонько! Хотите узнать, что спрятано в дупле у белки? Но это не просто, ведь вход в дупло узкий и можно только на ощупь попробовать понять, что же там припрятано.

Итак, первый предмет имеет такие признаки – он овальный, шероховатый, и имеет выступы с краев... Это шишка! Вы все правильно угадали!

Следующий предмет – круглый, жесткий, небольшой по диаметру – орех.

Вы отгадали все спрятанные вещи по описанию.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 22** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.4.** Осуществлять *качественное и количественное описание компонентов объекта.*

Сегодня мы будем определять объект по его свойствам. Игра «Назови героя?» Ученик выходит к доске, ему на голову надевают «шапочку», где записано имя героя народной или литературной сказок. (Василиса Премудрая, Красная Шапочка, волк, Кощей Бессмертный и т.д.)

Задача остальных учащихся – описать, дать подробную характеристику герою, не произнося названия сказки и не употребляя однокоренных слов.

Если ученик (в шапке) отгадал героя, он задает вопрос: «Из какой сказки этот герой?», кто угадал – становится ведущим (надевает «шапку»)

**Вывод:** По существенным признакам объект можно отличить от других объектов.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.

### «Логическая пятиминутка» № 23 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями, входящими в умение **3.1.5.** Определять *пространственные отношения* компонентов объекта, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонентов один подле другого.

При изучении некоторых объектов огромное значение имеет установление пространственных характеристик. Послушайте отрывки из произведений и определите, какие объекты описываются.

Как угрюмый кошмар исполина,  
Поглотивший луга и леса,  
Без конца протянулась *равнина*  
И краями ушла в небеса.  
И краями пронзила пространство,  
И до звезд прикоснулась вдали...

(К.Д. Бальмонт)

Взбегу на *холм*  
и упаду  
в траву,  
И древностью повеет вдруг из дола

(Н. Рубцов)

В синих далях *плоскогорий*,  
В лентах облаков  
Собирал святой Егорий  
Белых волков

(С. Есенин)

*Горы*, сквозь облака,  
Тянутся к россыпям звёзд.  
Задумчиво, через века,  
Шлют молчаливый вопрос

(О. Раевский)

Итак, были представлены описание таких географических объектов, как равнина, холм, плоскогорье и гора.

Равнина – это огромная *ровная территория*, лишенная деревьев, покрытая травой.

Холм – *небольшая возвышенность* – обычно округлой или овальной формы – с пологими склонами, *не превышающая 200 м*.

Плоскогорье – местность с более или менее ровной, немного волнистой поверхностью, лежащая *выше 200 м* над уровнем моря.

Гора – это выпуклая форма поверхности с относительной *высотой более 200 м*.

**Итак, мы должны запомнить**, что для глубокого и всестороннего изучения объекта необходимо устанавливать его пространственные характеристики.

*Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 24** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порождённые существованием компонента один после другого.

Когда ложиться и вставать,  
Когда игру нам затевать,  
Когда садиться за урок,  
Когда с малиной есть пирог –  
Нам всё часы покажут точно,  
Чтоб на вопрос: «Который час?» –  
Ответить мог ты всякий раз.

Сегодня мы попробуем определять временные отношения. Мы будем соотносить время и отрывок из стихотворения.

1.  <i>7-9 часов</i>	1. Это время не для булок, Это время – для прогулок. На крылечке, у дверей Мы покормим голубей, А потом возьмём лопатки И в саду вскопаем грядки.
2.  <i>9-10 часов</i>	2. Это – время простокваш, В это время – полдник наш. После полдника опять Мы отправимся гулять. Сели мы на карусели И по кругу полетели.



<p>3</p> <p><i>10-12 часов</i></p>	<p>3. Это время – время книжки, Не спеша оно идёт. Все девчонки и мальчишки Учат азбуку и счёт. Учат песенки смешные, Чертят рожицы кривые.</p>
<p>4.</p> <p><i>12-13 часов</i></p>	<p>4. Это время нам знакомо: Это время – для подъёма. На зарядку, как зайчата, По утрам бегут ребята. Умывайся, не ленись, Чистым завтракать садись.</p>
<p>5.</p> <p><i>13-15 часов</i></p>	<p>5. Это время – для обеда, Значит, нам за стол пора. Прекращается беседа, Прекращается игра. Просят Ванечки и Маши: – Дайте нам побольше каши!</p>
<p>6.</p> <p><i>16-19 часов</i></p>	<p>6. Это время тишины. Все мы знать его должны, Потому что в этот час Снова ждут подушки нас, А на краешке подушки Ждут любимые игрушки.</p>
<p>7.</p> <p><i>19-21 час</i></p>	<p>7. Это время – время сна. Спит за окнами сосна; Спит пескарь на дне речном; Спит медведь в краю лесном. Сладкий сон сморил ребят, Лишь часы – тик-так – не спят</p>
<p>8.</p> <p><i>21-7 часов утра</i></p>	<p>8. Это время нам дано Для весёлого кино, Для катанья на коне И на папиной спине. В небесах луна плывёт, Мама ужинать зовёт.</p>

Ответ: 1-4, 2-3, 3-1, 4-5, 5-6, 6-2, 7-8, 8-7.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
Камициной Анастасией Алексеевной.

## *«Логическая пятиминутка» № 25* (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порождённые существованием компонента один после другого.

Ребята, сегодня на уроке мы вспомним, что происходит в природе по истечению времени. Разделимся на две группы. Для первой группы даны слова: *минута, секунда, час, сутки, год, неделя, месяц*. Для второй группы даны слова: *май, август, июнь, июль, сентябрь, октябрь, декабрь, январь, ноябрь, март, апрель, февраль*. Подумайте и скажите, какая существует последовательность в каждой группе слов, и попробуйте составить.

Первая группа: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год.

Вторая группа: январь, февраль, март, апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь.

**Вывод:** При анализе объекта необходимо устанавливать связи, порождённые существованием компонентов один после другого.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной на основе «пятиминутки» учителя ГОУ ЦО № 1433 Чудиновой Елены Иосифовны.*

## *«Логическая пятиминутка» № 26* (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порождённые существованием компонента один после другого.

Восстановите порядок предложений в тексте.

1. Скоро речка вышла из берегов, льдины вынесло в луга.
2. Наступила весна.
3. Лед на реке лопнул.
4. С берегов слетелись на льдины серые птички трясогузки
5. Льдинки поплыли вниз.

Ответ: 2, 3, 5, 4, 1

Наступила весна. Лед на реке лопнул. Льдинки поплыли вниз. С берегов слетелись на льдины серые птички трясогузки. Скоро речка вышла из берегов, льдины вынесло в луга.

**Вывод:** При анализе объекта необходимо устанавливать связи, порождённые существованием компонентов один после другого.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 27** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонента один после другого.

Все в мире взаимосвязано. Давайте определим последовательность событий в данных цепочках слов. Вы видите первое и последнее звенья цепочки. Добавьте промежуточные звенья: 1. Лён – ... – ... – рубашка (лён – нить – ткань – рубашка).

2. Понижение температуры воздуха –... – лед (Понижение температуры воздуха – мороз – лед на реке).

**Вывод:** Надо запомнить, что временные отношения компонентов объекта – это последовательность событий во времени.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 28** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порождённые существованием компонента один подле другого.

Восстанови порядок действий при списывании предложения:

1. Повтори предложение, проверь, помнишь ли ты его.
2. Проверь себя. Читай написанное и сверяй с печатным текстом.
3. Прочитай предложение, пойми, о чем говорится в предложении.

Запомни его.

4. Прочитай все слова в предложении так, как они записаны.
5. Пиши, диктуя себе орфографически.
6. Произнеси слова так, как нужно их писать (орфографически).

Ответ: 3, 1, 4, 6, 5, 2.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ ЦО № 879 Краюшкиной Любовью Владимировной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 29** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонента один после другого.

Все в мире взаимосвязано. Давайте определим последовательность событий в данных предложениях. Вы видите первое и последнее звенья цепочки. Добавьте промежуточные звенья: Снежная зима – верхний слой почвы более плодороден, так как снег сохранил почву от промерзания –...– вкусные овощи и фрукты (*почва хорошо увлажнена и выдержит даже самое жаркое лето*)

**Вывод:** При изучении объекта необходимо учитывать временные связи.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителей ГОУ СОШ № 870 Горячевой Людмилы Юрьевны, Есипович Наталии Викторовны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 30** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонента один после другого.

Представьте, что мама попросила вас помочь ей сделать салат. Сможете ли вы это сделать по алгоритму. Запишите последовательность действий.

1. Возьми помидоры, сметану, соль. 2. Положи в миску сметану. 3. Приготовь нож, тарелку для чистых помидоров и миску для салата. 4. Перемешай помидоры, сметану, соль. 5. Вымой помидор и положи его на тарелку. 6. Порезь его и положи в миску (Ответ: 3, 1, 5, 6, 2, 4).

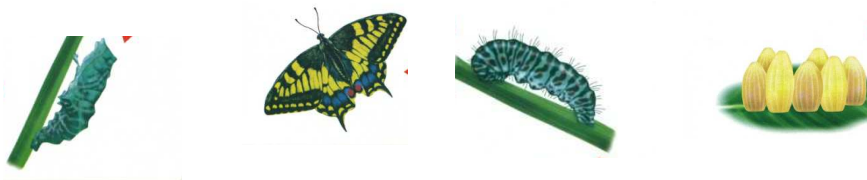
*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной.*

## «Логическая пятиминутка» № 31 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонентов один подле другого.

Когда мы анализируем объект, важно устанавливать временные отношения между компонентами. В разное время один и тот же объект, его компоненты могут иметь разные свойства.

Подумайте, в какой последовательности необходимо расставить картинки.



Правильно, мы рассмотрели этапы развития бабочки:

1. Бабочка откладывает яйца на растения.
2. Из яиц появляется гусеница, она очень быстро растет.
3. Каждая гусеница делает себе твердый кокон, который называется куколка.
4. Кокон медленно превращается в бабочку. Когда бабочка выбирается из своей куколки, ее крылья мягки и сморщены. Впрочем, они быстро отвердевают на солнце.

**Вывод:** определять временные отношения, значит устанавливать связи, порожденные существованием компонентов один после другого.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.

## «Логическая пятиминутка» № 32 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонента один после другого.

Перед вами четыре картинки, расположите их в определённой последовательности, чтобы получился рассказ. Для того, что бы правиль-

но выполнить задание необходимо выявить последовательность в картинках, и восстановить нужный порядок действий.

Что у вас получилось? Все правильно, вы верно в правильной последовательности расположили рисунки.



«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.

### «Логическая пятиминутка» № 33 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.6.** Определять *временные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи, порожденные существованием компонентов один подле другого.

Ребята, вы знаете, что при выполнении определенной работы свои действия надо выстроить в правильном порядке. Определите порядок работы при изготовлении закладки для книги:

1. Наметим линии вышивки через копирку.
2. Внизу закладки выполним шов «козлик» (строго между двумя линиями слева направо).
3. Разметим и раскроем двойную деталь с припуском 5-7 мм (снизу припуск не делаем).
4. Расправим и разгладим изделие. К верхнему краю пришьем шнурок из тех же ниток, которыми выполнена вышивка.
5. Сделаем выкройку.
6. Сложим изделие лицевой стороной внутрь и прошьем по краю швом «строчка».
7. По низу закладки сделаем бахрому.

8. Дорожки вдоль краев закладки вышьем стежками «вперед иголкой».
9. Аккуратно срежем лишнюю ткань на уголках и вывернем закладку налицо.

Ответ: 5, 3, 1, 8, 2, 7, 6, 9, 4.

Вывод: Надо запомнить, что временные отношения компонентов объектов – это последовательность действий во времени.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 34 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи *субординации* и *координации*.

*Субординация* – это согласованность функций компонентов объекта по вертикали.

*Координация* – это согласованность функций компонентов объекта по горизонтали.

Ребята, выясните, пожалуйста, какая ошибка, приводящая к искажению смысла, допущена при расстановке знаков препинания в каждом нижеуказанном случае.

1. *Анатомически-арифметический парадокс. Пальцев у него двадцать пять: на каждой руке десять, на ногах всего двадцать* (Пальцев у него двадцать: пять на каждой руке, десять на ногах – всего двадцать).
2. *Рогатый скот?! В нашем колхозе много рогатого скота: лошадей, свиней* (В нашем колхозе много рогатого скота, лошадей, свиней).
3. *Солнце бляяло?! Когда солнце село с бляньем и ревом, прошло стадо* (Когда солнце село, с бляньем и ревом прошло стадо).
4. *Скамейка ждала подругу?! Ольга сидела на скамейке, которая находилась в сквере и ждала подругу* (Ольга сидела на скамейке, которая находилась в сквере, и ждала подругу).

Если верно расставить знаки препинания, то каждое предложение будет правильным в смысловом отношении. Вот как важна запятая.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной.*

**«Логическая пятиминутка» № 35**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи *субординации* и *координации*.

Прочитайте загадки в левой колонке и выберите отгадки из правой колонки.

Кто в дни болезней всех полезней И лечит нас от всех болезней?	пастух
Поёт рожок, поёт рожок! Мы гоним стадо на лужок. Пасём коров мы целый день, Лишь станет жарко – гоним в тень.	врач
Встанем мы, когда вы спите, И муку просеем в сите, Докрасна натопим печь, Чтобы хлеб к утру испечь.	ткачиха
Летают пальцы птицами – Поток струится ситцевый. Летают пальцы пчёлками – Поток струится шёлковый.	пекарь

Что получилось? Врач лечит людей. Пастух пасет стадо коров. Пекарь печет хлеб. Ткачиха ткёт ткань.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

**«Логическая пятиминутка» № 36**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи *субординации* и *координации*.

Посмотрите на доску. Вы видите слова, составьте из них предложения.



1. Друг, будете, держаться, за, дружку – ничего, можете, бояться (Будете друг за дружку держаться – можете ничего не бояться.)
2. Все, всех, за, один, за одного. (Все за одного, один за всех.)
3. Друг – ценный, не, никто, клад, рад, недругу (Друг – ценный клад, недругу никто не рад)

Какой тип отношений вы устанавливали, выстраивая отдельные слова в предложения? Правильно: координацию.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной на основе «пятиминутки», составленной ГОУ СОШ №1945 Леоновой Светланой Александровной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 37** (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умения **3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи *субординации* и *координации*.

Давайте в качестве примера возьмем памятку «Письмо по памяти»:

1. Прочитай и повтори, чтобы понять и запомнить.
2. Отметь трудные места.
3. Прочитай вслух так, как написано.
4. Повтори, не глядя на запись.
5. Пиши по памяти, диктуя себе, как было написано. Отметь трудные места.
6. Проверь: читай по слогам и слушай себя – все ли звуки верно обозначены, сверяй трудные места – все ли отмечены, правильны ли буквы.

**Вывод:** Чтобы правильно выполнить работу, нужно чётко знать, что за чем следует. Это позволит нам более глубоко и всесторонне изучить объект.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 38** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению на уровне первоначального применения функциональных знаний умения **3.1.7.** Определять *функцию*

*нальные отношения компонентов объекта, т.е. устанавливать связи назначений, ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и прежде всего связи субординации и координации.*

Продолжи фразу: Заяц прыгает, а ласточка... (летает)

Червяк ползает, а рыба ... (плавает)

Лошадь бежит, а змея ... (ползает)

Гусеница ползет, а кузнечик ... (скачет)

Корова мычит, а лошадь ... (ржет)

Лягушка квакает, мышь ... (пищит)

Свинья хрюкает, а овца ... (блеет)

Сорока стрекочет, а ворона ... (каркает)

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 39 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.7.** Определять *функциональные отношения компонентов*, т.е. устанавливать связи назначений и ролей, которые выполняют компоненты по отношению друг к другу и ко всему объекту, и, прежде всего, связи *субординации и координации*.

Прочитайте слова, записанные на доске. Переставьте слова так, чтобы получились поговорки.

*друг лучше новых старый двух*

(Старый друг лучше новых двух).

*друг а поддакивает спорит враг*

(Друг спорит, а враг поддакивает).

*не в три узнавай дня узнавай друга три в года*

(Не узнавай друга в три дня, узнавай в три года).

*друг дело брат не добудешь великое скоро и*

(Друг и брат – великое дело: не скоро добудешь).

*меду был я пил я у друга воду слаще*

(Был я у друга, пил я воду – слаще меду).

Какой тип отношений вы установили, выстраивая отдельные слова в предложение? Правильно: координацию.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камщиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 40** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями умения **3.1.8.** Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

Ребята, сегодня на «пятиминутке» мы будем учиться правильно, корректно устанавливать причинно-следственные связи. Послушайте разговор третьеклассников:

- Привет!
- Привет!
- Ты что делаешь вечером?
- Хочу пойти на каток. Пойдем вместе!
- Давай в 17.00 у магазина.

Мальчики пошли на встречу. По каким причинам они в итоге не встретились?

1. Не договорились, у какого конкретного магазина встречаются, ведь в микрорайоне много магазинов.
2. Четко не договорились, о каком катке идет речь.

Молодцы. Вы замечательно справились с достаточно сложным заданием. Вы верно определили причины, а что в этой ситуации будет являться следствием? (Ребята не встретились).

Вывод: между событиями могут существовать причинно-следственные связи; причина по времени обычно предшествует следствию; следствие это, то что вытекает из другого.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камичиной Анастасией Алексеевной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ ЦО № 1433 Емельяновой Анной Валерьевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 41** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.8.** Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

В каждой паре предложений одно обозначает причину какого-либо явления, а другое является следствием этой причины. Определите, в какой роли выступает каждое предложение.

- Полет совы бесшумный. Сова имеет мягкое оперение.
- У зайца длинные ноги. Зайца трудно догнать.
- В траве кузнечик становится невидимым. У кузнечика зеленый окрас.
- Ящерица сбрасывает хвост. Ящерица спасается от хищной птицы.

Вывод: чаще всего причина предшествует следствию и отвечает на вопрос «Почему?».

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 42** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями умения **3.1.8.** Определять *причинно-следственные отношения компонентов объекта*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

Ребята, сегодня на «пятиминутке» мы будем учиться правильно, корректно устанавливать причинно-следственные связи. Представьте ситуацию. Тася получила неудовлетворительную отметку по словарному диктанту.

По каким причинам девочка не выучила словарные слова?

1. Не записала домашнее задание в дневник.
2. Забыла выполнить домашнее задание.
3. Много гуляла и не сделала уроки.
4. Не записала слова в словарь.
5. Забыла в школе словарь.
6. ...

Молодцы, ребята. Вы справились с заданием. Верно определили причины, а что в этой ситуации будет являться следствием? (девочка получила «плохую» отметку)

**Вывод:** Между событиями могут существовать причинно-следственные связи; причина по времени предшествует следствию; следствие это, то что вытекает из другого.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

### «Логическая пятиминутка № 43 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.8.** Определять *причинно-следственные отношения компонентов объектов*, т.е. устанавливать, какими компонентами данный компонент порожден или изменен и какие компоненты данным компонентом порождены или изменены.

Рассмотрим пример нарушения экологического равновесия в природе: почему из-за вырубки леса улов рыбы уменьшился?

*Следствие:* улов рыбы уменьшился. *Причина:* вырубили лес, река обмелела, часть рыбы погибла.

Как вы думаете, что может быть следствием того, что уменьшился улов рыбы? Правильно, *последствия* могут быть неприятные.

Вывод: следствие может в свою очередь повлечь другие следствия, и тогда оно само превращается в причину чего-либо.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.

### «Логическая пятиминутка» № 44 (тренинговая)

**Цель.** Способствовать овладению умением **3.1.9.** Определять отношения объекта с другими объектами.

Сегодня мы с вами будем учиться определять связи объекта с другими объектами, с внешней средой. **Внешняя среда** – это то, что окружает объект и те объекты, без которых он существовать не может. Давайте выберем объект исследования. Отгадайте загадку.

1. Хвостом виляет,  
Зубастая, а не лает.
2. У неё во рту пила.  
Под водой она жила.  
Всех пугала, всех глотала,  
А теперь – в котёл попала. (Щука)

В какой природной зоне обитает щука? Что является внешней средой для щуки? (Река). Какие отношения существуют между щукой и объектами зоны обитания? (Река дает щуке пищу, жилье). Как щука приспособлена для жизни в данной среде? Смогла бы она жить в других природных условиях? (Нет. В другой природной зоне нет условий для жизни данного животного).

**Вывод:** Глубокое изучение объекта предполагает обязательное изучение его внешней среды.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### **«Логическая пятиминутка № 45 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.10.** Определять свойства объекта, т.е. устанавливать свойства, порожденные взаимосвязью компонентов, но им не принадлежащие.

На предыдущих занятиях мы с вами познакомились с произведением Алексея Толстого «Золотой ключик». Сейчас мы разделимся на 3 подгруппы. От каждой подгруппы выделяется один ученик, который получает задание:

1. Жеребьевкой выбрать карточку с именем героя данного произведения.
2. Получить конверт с характеристиками героев: (в конвертах одинаковый набор карточек).

Задание подгруппам: соответственно имени героя выложите карточки, характеризующие данного героя, и объясните, почему вы так их расположили.

Проверка:

Объяснения детей: Мальвина справедливая (была честна по отношению к каждому), ответственная (серьезно относилась к любому делу), красивая (красивые волосы, изящное лицо), грамотная (сама читала и учила Буратино)

Карабас-Барабас жадный (ни с кем не хотел делиться деньгами), грубый (грубо обращался с куклами и остальными хорошими героями), самоуверенный (считал что только он поступает правильно) и.д.

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной на основе «пятиминутки» учителя ГОУ ЦО № 1433 Опанасюк Натальи Юрьевны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 46 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.10.** Определять свойства объекта, т.е. устанавливать свойства, порожденные взаимосвязью компонентов, но им не принадлежащие.

На предыдущих уроках мы познакомились с некоторыми природными зонами России, такими как тундра, тайга, пустыня. Сегодня на уроке мы проверим ваши знания.

Класс делится на 3 команды. Каждая команда жеребьевкой выбирает одну из природных зон и берет конверт, в котором лежат карточки с надписями (у каждой команды одинаковый набор карточек).

Задание: выберите из конверта те карточки, которые соответствуют природной зоне вашей команды. Объясните, почему вы их выбрали.

Природная зона	Животное	Растение	Природные условия
Тундра	Песец	Карликовая береза	Многолетняя мерзлота, суровые условия для всего живого
Тайга	Бурундук	Пихта	Выпадает большое количество осадков, благоприятные условия для роста и развития всего живого
Пустыня	Варан	Верблюжья колючка	Осадков меньше, тепла больше, недостаток влаги для живого

Объяснения: в тундре растет: карликовая береза, водится песец; многолетняя мерзлота, суровые условия для всего живого – такие природные условия характерны для тундры.

Тайга: бурундук – представитель животного мира тайги, пихта – растительного мира, выпадает большое количество осадков, благоприятные условия для роста и развития всего живого – описание природных условий тайги

Пустыня: хомяк и верблюжья колючка – типичные представители флоры и фауны пустыни, осадков меньше, тепла больше, недостаток влаги – характерные черты природных условий степи.

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 47** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.1.11.** Определять существенные признаки объекта.

*Существенные признаки* – это признаки, без которых данный объект существовать не может.

*Признаки* – это компоненты, их свойства и отношения между компонентами, а также свойства объекта и отношения между данным объектом и другими объектами, по которым объект можно узнать, определить, описать; все то, в чем объект сходен с другими объектами или отличается от них.

Ребята, вам предстоит ответить на вопрос «Что это?» Для этого вам необходимо внимательно слушать и запоминать опорные слова, называющие предметы, признаки и действия, по которым легко узнать объект.

«Небольшое небесное тело, обращающееся вокруг Солнца, иногда образует хвост из газа и пыли»

Вы догадались, что это? Верно, это комета (Показывается картинка).

По каким словам-предметам, признакам и действиям вы это определили?

Предметы: тело, хвост, Солнце. Признаки: небесное. Действия: вращается. Соединим всё вместе – получим комета.

**Вывод:** Устанавливая существенные признаки изучаемого объекта, мы легко определяем сам объект.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ ЦО № 879 Скрипник Ольгой Петровной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 48** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.1.11.** Определять *существенные признаки объекта.*

Каждый объект имеет очень много признаков, совокупность которых характеризует его. Но обычно, характеризуя объект, мы называем не все его признаки, а только некоторые из них – существенные – это признаки, без которых данный объект существовать не может, превращается в другой объект.

Кроме существенных признаков бывают ещё и несущественные признаки, которые тоже характеризуют объект, но не являются важными с той или иной точки зрения.

Попробуем определить существенные и несущественные признаки для насекомых: имеют шесть ножек, умеют летать, могут иметь различную окраску и размер, умеют плавать.



Вы совершенно верно определили, что существенным для насекомых является один признак: имеют шесть ног.

Несущественные признаки: умеют летать, могут иметь различную окраску и размер, умеют плавать.

**Вывод:** *Существенные признаки* – это важные признаки, без которых объект существовать не может, превращается в другой объект.

«Пятиминутка» составлена учителем ННУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.

## 2. СРАВНЕНИЕ

### «Логическая пятиминутка» № 49 (вводная)

**Цель:** Способствовать формированию целостного представления о *сравнении* как эффективном способе познания.

Сегодня мы начнем знакомство с эффективным способом познания – *сравнением*. **Сравнение** помогает выявить сходство и различие объектов. **Сходство** – это наличие общего признака, т.е. признака, присущего двум или более объектам сравнения. **Различие** – это наличие отличительного признака, т.е. признака, присущего только одному объекту сравнения. Часто прием сравнения используется в загадках. Отгадайте загадки, укажите, что помогло вам их отгадать.

#### 1. Встало с краю улицы

В длинном сапоге

Чучело трехглазое

На одной ноге.

Где машины движутся,

Где сошлись пути,

Помогает улице людям перейти (*Светофор*).

Рассуждаем: «чучело трехглазое», помогающее движению машин на улице. Можно догадаться, о чем идет речь.

#### 2. Летом папа наш привез

В белом ящике мороз.

А теперь мороз седой

У нас летом и зимой.

Бережет продукты:

Мясо, рыбу, фрукты (*Холодильник*).

Рассуждаем: обращаем внимание на слова мороз летом и зимой, который бережет продукты.

Сравнение направлено на изучение существенного в объекте, но посредством сопоставления изучаемого (т.е. неизвестного) объекта с известным, существенные признаки которого хорошо нами изучены.

Перед вами картинки моркови и картофеля. Сравним эти объекты, т.е. установим общие признаки. *Общие признаки* – это такие, которыми обладают все рассматриваемые объекты без исключения. Морковь и картофель – это овощи, употребляемые в пищу корнеплоды. Если мы сравним общие признаки этих овощей, то обнаружим отличия в форме, цвете, вкусовых качествах, то установим отличительные признаки. *Отличительные признаки* – это те, которые позволяют отличать объекты один от другого. Итак, сравнение помогает глубже познать изучаемый объект, благодаря установлению сходства и / или различия с другими объектами.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 50** **(вводная)**

**Цель:** Способствовать формированию целостного представления о *сравнении* как эффективном способе познания.

Сегодня мы продолжим учиться сравнивать объекты, т.е. находить сходства и различия. Это можно сделать, сравнивая их признаки, т.е. внешний вид, форму, размер – выявляя, есть ли у них что-то общее. Или находить различия, чем они не похожи.

Для этого нужно

1. Определить объекты сравнения (Необходимо не просто отграничить объекты сравнения от других объектов, но и установить возможность их сопоставления).
2. Определение аспекта сравнения объектов (Необходимо установить точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки сравниваемых объектов. Объекты должны быть сопоставимы по выбранному аспекту).
3. Сопоставление существенных признаков сравниваемых объектов (Необходимо определить общие и/или отличительные существенные признаки сравниваемых объектов).
4. Определение различия у общих признаков.

## 5. Формулирование вывода.

Сравним два объекта «сова» и «синичка». Общее у них то, что это птицы, у них есть крылья, перья, клюв. Отличает же сову ночной образ жизни, окраска и то, что она хищник. А синичка маленькая по сравнению с совой, питается зернами и насекомыми, ее песенка отличается от голоса совы.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОВ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 51** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.1. Определять *объекты сравнения*, т.е. ограничивать вещи и процессы от других вещей и процессов.

На прошлом уроке мы учились сравнивать объекты, то есть устанавливать сходства и различия. А сегодня мы подумаем с вами над вопросом, а все ли объекты можно сравнивать? А существуют ли такие пары объектов, которые сравнивать бессмысленно? Совершенно бесполезно сравнивать стол с грушей, а карандаш с пальто.

Какие объекты мы можем сравнить друг с другом? Да, различные деревья, кустарники, плоды различных растений, кустарники и травы и т.д. И, сравнивая эти объекты, мы узнаем что-то новое об изучаемом объекте.

Давайте попробуем определить объекты, которые можно сравнивать. На доске список объектов: *крыжовник, туман, Юпитер, антилопа, молния, смородина, ягуар, Сатурн.*

Назовите, какие группы объектов для сравнения вы образуете, объясните почему.

- Крыжовник – смородина – как садовые кустарники.
- Антилопа – ягуар – как дикие животные.
- Юпитер – Сатурн – как планеты Солнечной системы.
- Молния – туман – как погодные явления.

Вы правильно определили группы объектов, которые можно и целесообразно сравнивать.

**Помните:** Чем большее количество признаков мы сравниваем, тем больше нового узнаем об объектах. Например, сравнивая Юпитер и Сатурн, мы сравниваем не только их внешние различия, но и удалённость от Солнца, размер и т.д.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 52** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.1.** Определять *объекты сравнения*, т.е. ограничивать вещи или процессы от других вещей и процессов.

Сегодня мы продолжаем сравнивать объекты. Начнем с того, что определим, а возможно ли эти объекты сравнивать между собой, узнаем ли мы что-то новое об этих объектах благодаря этому сравнению.

На доске вы видите рисунки: *снегирь, ворона, карандаш, зонтик.*

Какие из представленных предметов можно сравнить между собой?

Конечно, снегиря и ворону. Это две разные по виду птицы, и их можно сравнить по размеру, цвету по голосу, по питанию. А зонтик и карандаш совершенно бесполезно сравнивать между собой, и также не целесообразно сравнивать снегиря с зонтиком или ворону с карандашом, так как у них нет общих признаков и точек соприкосновения по смыслу.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 53** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.1.** Определять *объекты сравнения*, т.е. ограничивать вещи и процессы от других вещей и процессов.

На прошлом уроке мы научились сравнивать объекты, то есть устанавливать сходства и различия. А сегодня мы подумаем с вами над вопросом, а все ли объекты можно сравнивать? А существуют ли такие пары объектов, которые сравнивать бессмысленно? Совершенно бесполезно сравнивать яблоко с автобусом, а самолёт с деревом.

Какие объекты мы можем сравнить друг с другом? Приведите примеры.

Давайте попробуем определить объекты, которые можно сравнивать. На доске список объектов: *автомобиль, сказка, автобус, квартира, журнал, рассказ, дом, газета.*

Назовите, какие группы объектов для сравнения вы образуете, объясните почему.

- *автомобиль, автобус* – транспортные средства
- *квартира, дом* – место жительства
- *сказка, рассказ* – художественный жанр прозы
- *журнал, газета* – пресса

Вы правильно определили группы объектов, которые можно и целесообразно сравнивать.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камичиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 54 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

Сейчас мы попробуем распределить представителей царства животных, которых вы видите, по группам так, как их делают ученые-зоологи: по особенностям их питания.





1-я группа «насекомые»: бабочка, стрекоза, оса, 2 группа «земноводные»: тритон, лягушка, 3 группа «птицы»: сокол, сойка, филин.

*По у особенностям питания:* 1 – «растительоядные»: бабочка, сойка, 2 группа «хищники»: стрекоза, оса, филин, сокол, 3 группа «насекомоядные»: тритон, лягушка.

**Вывод:** При изучении объектов их необходимо сравнивать по существенному признаку признака. В нашем случае: по их способу питания.

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 55 (тренинговая)**

**Цель.** Способствовать овладению умением **3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

На доске написаны ряды слов, обозначающих определенные объекты. Детям дается задание найти лишний объект, обосновать выбор и назвать общий признак остальных:

1. Дождь, снег, *молния*, иней, град (Общий признак остальных объектов – осадки).
2. *Самолет*, автобус, мопед, трамвай, мотоцикл (Общий признак остальных объектов – наземный транспорт).
3. Бледная поганка, мухомор, желчный гриб, *подберезовик* (Общий признак остальных объектов – несъедобные грибы).
4. Булка, ватрушка, пирожное, *мороженое*, крендель (Общий признак остальных объектов – хлебобулочные изделия).

**Вывод:** слова можно сравнивать на основе определённого признака. Этот признак называется основанием или аспектом сравнения.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 56**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

На доске написаны ряды слов. Детям дается задание найти лишнее слово, обосновать выбор и назвать общий признак остальных слов.

1. Сатурн, Юпитер, *Луна*, Марс (Все остальные слова – название планет).
2. Самолёт, ракета, дирижабль, *автомобиль* (Все остальные слова – название воздушных видов транспорта).
3. Лиса, *заяц*, волк, лев (Все остальные слова – название хищных животных).
4. *Велосипед*, лыжи, коньки, санки (Все остальные слова относятся к зимним видам спорта).

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 57**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

На доске написаны ряды слов. Детям дается задание найти лишнее слово, обосновать выбор и назвать общий признак остальных слов:

1. Окно, волк, коза, *бежать*, берег (Общий признак остальных слов – имена существительные).
2. Гора, холм, река, лес, *трамвай*, поле (Общий признак остальных слов – объекты природы).
3. Весёлый, *грустный*, смешной, радостный (Общий признак остальных слов – синонимы).
4. Берёза, дуб, сосна, *малина* (Общий признак остальных слов – деревья).
5. Молоко, *хлеб*, творог, сметана (Общий признак остальных слов – молочные продукты).
6. Коля, Соня, *Сидоров*, Максим (Общий признак остальных слов – имена).

**Вывод:** слова можно сравнивать на основе определённого признака. Этот признак называется основанием или аспектом сравнения.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 58** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.2.** *Определять аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

На доске карточки со словами.

1. Маугли	1. Самая трудолюбивая
2. Карлсон	2. Самый стойкий
3. Стойкий оловянный солдатик	3. Самый большой знаток джунглей
4. Незнайка	4. Самый невежественный и неунывающий
5 Алладин	5. Самый грустный
6. Пьеро	6. Самый отважный и верный друг
7. Золушка	7. Самый большой выдумщик

Ребята, прочитайте внимательно слова и составьте пары.

Давайте проверим: 1-3, 2-7, 3-2, 4-4, 5-6, 6-5, 7-1. Мы сопоставляли сказочного героя и главную черту характера, подходящую для данного сказочного персонажа

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной на основе «пятиминутки» учителя ГОУ ЦО № 879 Скрипник Ольги Петровны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 59** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.2.** *Определять аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

Класс делится на 2 команды. Каждой команде дается задание найти лишний объект.



– Том – сладкоежка. Как вы думаете, что он не любит кушать? Мороженное, суп, шоколад, картошку, фруктовый пирог, джем, печенье.

– Наша и Катя собираются варить суп. Как вы думаете, что ей нужно? Картошка, конфета, морковь, чай, лук, вермишель, курица.

– Костя – вегетарианец. Как вы думаете, что он не любит кушать? Рыбу, морковь, огурец, курицу, капусту.

**Вывод:** объекты можно сравнивать на основе определённого признака. Этот признак называется основанием или аспектом сравнения.

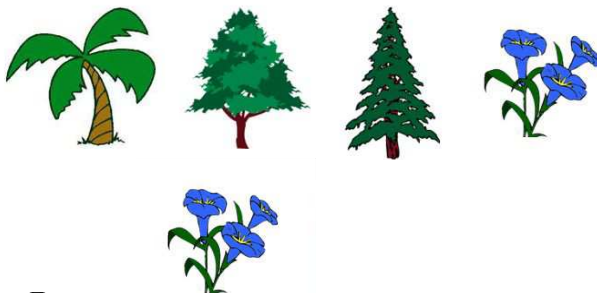
«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной

### «Логическая пятиминутка» № 60 (трениговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.2. Определять аспект сравнения объектов, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

На доске прикреплены картинки. Детям дается задание найти лишнее, обосновать выбор и назвать общий признак остальных слов.

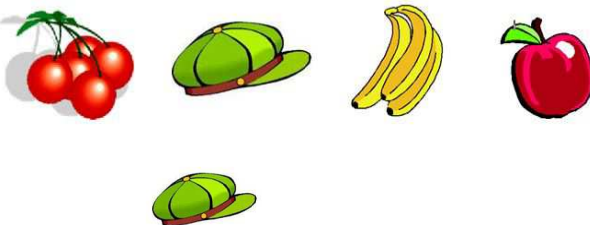
1.



Лишнее:

---

2.



Лишнее:

---

3.



Лишнее:

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 61**  
**(вводная)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.2.** Определять *аспект сравнения объектов*, т.е. устанавливать точку зрения, с которой будут сопоставляться существенные признаки объектов.

Ребята, сегодня на уроке мы научимся сами составлять загадки. Наша задача состоит в том, что нам нужно будет вписать слова, пропущенные в загадке. Первую загадку мы попробуем составить про рыбу.

<i>Состав</i>	<i>На что похоже?</i>
чешуя	Кольчуга воина
хвост	Веер принцессы
плавники	Крылья птицы

А теперь сами попробуйте составить загадку, дописав слова.

Загадка.

Есть кольчуга, а не воин,  
Есть веер, а не принцесса,  
Есть крылья, а не птица. (Рыба)



<i>Такие же действия</i>	<i>Действия</i>
елка	колется
клубок	катится
паровоз	пыхтит

Загадка.

Не елка, а .... колется,  
 Не клубок, а ... а катится,  
 Не паровоз, а ... а пыхтит. (Еж)



*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 62 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.3**. Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо только *различие* по одному аспекту.

На доске написаны слова: *солнце, детвора, сугроб, мороз, прелестный, снеговик, скользкий, лепить, гигантский.*

На какие группы можно разделить данные слова? Распределите слова.

*По типу орфограммы:*

«Безударная гласная» – детвора, снеговик, лепить.

«Парная согласная» – мороз, скользкий, сугроб.

«Непроизносимая согласная» – гигантский, солнце, прелестный.

Как по-другому можно распределить слова на группы?

*По частям речи:*

Имена существительные – солнце, детвора, сугроб, мороз, снеговик.

Имена прилагательные – прелестный, скользкий, гигантский.

Глагол – лепить.

Итак, чтобы установить сходство, мы находили *общий* признак, т.е. признак, присущий двум или более объектам сравнения

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 63**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.3.** Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т.е. устанавливать либо *сходство*, либо *различие* по одному аспекту.

Давайте внимательно рассмотрим фотографию птичьей стайки. Какие это птички? Правильно, воробьи. На первый взгляд они все кажутся нам одинаковыми и похожими друг на друга, как близнецы. Но хороший и внимательный наблюдатель обязательно заметит, что нет двух абсолютно одинаковых птичек.



Ответьте на вопросы:

- Одинаковый ли у птичек размер?
- Одинаковый ли характер?
- Все ли одинаково поют?

Так при внешнем сходстве, если быть внимательным, можно выделить отличительные признаки, и выявить индивидуальность каждой птички.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

**«Логическая пятиминутка» № 64**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.3.** Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо только *различие* по одному аспекту.

Необходимо найти слова, имеющие общий признак с точки зрения словообразования, и объединить их в группы: староватый, вырасти, дачный, подруга, подснежник, подберезовик.

1. Староватый, дачный – суффиксальный способ образования.
2. Вырасти, подруга – приставочный способ образования.
3. Подснежник, подберезовик – приставочно-суффиксальный способ образования.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

**«Логическая пятиминутка» № 65**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.3.** Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т. е. устанавливать либо *сходство*, либо *различие* по одному аспекту.

На доске написаны строчки слов (расположены иллюстрации). Надо назвать общий признак объектов каждой совокупности и найти лишний объект.

1. Венера, Юпитер, Меркурий, Сатурн, Земля, Луна (Луна – лишний объект, ведь это спутник Земли, а остальные объекты – планеты).
2. Антарктида, Евразия, Австралия, Африка, *Индийский океан*, Северная Америка (Индийский океан – лишний объект, это океан, а остальные объекты – материки).
3. Белый гриб, опята, лисички, *бактерии*, плесень, сморчок (Бактерии – лишний объект, так как составляют отдельное царство (царство бактерии), остальные объекты – относятся к царству грибов).

Таким образом, мы учились устанавливать либо только сходство, либо только различие по одному аспекту.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

### «Логическая пятиминутка» № 66 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.3. Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т. е. устанавливать либо *сходство*, либо *различие* по одному аспекту.

На доске написаны строчки слов. Надо назвать общий признак слов в каждой строчке и найти лишнее слово.

1. Пианист, баянист, гармонист, флейтист, трубочист (Трубочист – лишний объект, название профессии человека, который чистит трубы, а остальные объекты – профессии людей, играющих на музыкальных инструментах).
2. Очки, бинокль, микроскоп, наушники, лупа (Наушники – лишний объект, предназначены для слушания, а остальные объекты – объекты, имеющие линзы (оптика), предназначенные для увеличения/уменьшения объектов).

Таким образом, мы учились устанавливать либо только сходство, либо только различие по одному аспекту.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ Гимназия № 1527 Анашкиной Татьяной Ильиничной.

### «Логическая пятиминутка» № 67 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.3. Выполнять *неполное однолинейное сравнение*, т. е. устанавливать либо *сходство*, либо *различие* по одному аспекту.

На доске написаны строчки слов. Подумай, какая связь между словами в левой части. Составь подобную пару, выбрав одно из пяти слов, заключенных в скобки.

сад – яблоня	огород – (забор, <i>морковь</i> , колодец, скамейка, цветы)
глаза – очки	нога – ( <i>костыль</i> , тело, пыль, движение, обувь)
птица – клюв	волк – (мясо, лес, рычание, <i>пасть</i> , охота)

Вывод: Таким образом, мы учились устанавливать либо только сходство, либо только различие по одному аспекту.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.

**«Логическая пятиминутка» № 68**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.3. Выполнять неполное однолинейное сравнение, т.е. устанавливать либо сходство, либо различие по одному аспекту.

На карточках написаны слова. Надо назвать общий признак, объединяющий объекты в каждой строчке и найти лишний объект.

– Утка, синица, ворона, свистель (Лишний объект утка, т.к. она водоплавающая птица).

– Воробей, голубь, трясогузка, снегирь (Лишний объект трясогузка, т.к. это перелетная птица, а все остальные зимующие).

«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.

**«Логическая пятиминутка» № 69**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.4. Выполнять *неполное комплексное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо только *различие* по нескольким аспектам.

На доске написаны слова: *троллейбус, автобус, автомобиль, самолёт, корабль*. Необходимо найти у этих слов общие признаки с точки зрения орфографии, морфологии, лексики:

1. В этих словах непроверяемая безударная гласная.
2. Это существительные.
3. Они все мужского рода.
4. Второго склонения.
5. Общее лексическое значение – виды транспорта.

Сегодня мы установили сходство этих слов, нашли общие признаки.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.

## «Логическая пятиминутка» № 70 (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению знаниями умения **3.2.5.** Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать *сходство* и *различие* объектов по одному аспекту.

Для того чтобы правильно сравнивать объекты, необходимо ответить на четыре вопроса:

1. Эти объекты можно сравнивать? Мы уже с вами говорили, что бывают объекты несопоставимые, объекты, которые бессмысленно сравнивать.
2. С какой точки зрения мы будем сравнивать эти объекты? Ведь мы с вами знаем, что объекты можно рассматривать с различных точек зрения, а по некоторым аспектам объекты несопоставимы.
3. В чем сравниваемые объекты схожи, т.е. какие у них общие признаки?
4. В чем сравниваемые объекты различны, т.е. какие у них отличительные признаки.

Ответив на эти четыре вопроса, вы можете сделать вывод, в чем схожи и в чем различны сопоставляемые объекты.

А теперь давайте сравним школьный учебник и ученическую тетрадь. Скажите, эти объекты можно сравнивать?.. А в каком аспекте их можно сравнивать, с какой точки зрения?.. Давайте рассмотрим учебник и тетрадь с точки зрения их назначения, найдем их существенные признаки, т.е. такие признаки, без которых они существовать не могут... Вы назвали много признаков и тетради, и учебника. Некоторые из них несущественные: цвет, цена, размеры и т.д. Каковы же существенные признаки?.. Существенные признаки учебника: с помощью учебника мы учимся, с помощью учебника мы учимся читать, получаем новые знания. Существенные признаки тетради: с помощью тетради мы учимся, с помощью тетради мы учимся писать, записываем новые знания.

В чем тетрадь и учебник схожи?.. С их помощью мы учимся. В чем тетрадь и учебник различны?.. С помощью учебника мы учимся читать и получаем новые знания, а с помощью тетради мы учимся писать и записываем новые знания. А теперь давайте сделаем вывод... Тетрадь и учебник могут быть схожи по цвету, форме, размерам, но самое главное, в чем они схожи, это то, что они помогают нам учиться, но с помощью учебника мы читаем и узнаем новое, а в тетради мы пишем.



**«Логическая пятиминутка» № 71**  
**(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению знаниями умения **3.2.5.** Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать *сходство* и *различие* объектов по одному аспекту.

Сравним ручку и простой карандаш.

Скажите, эти объекты можно сравнивать?.. А в каком аспекте их можно сравнивать, с какой точки зрения?.. Давайте рассмотрим объекты с точки зрения их назначения, найдем их существенные признаки, т.е. такие признаки, без которых они существовать не могут... Вы назвали много признаков и ручки, и карандаша. Некоторые из них несущественные: цвет, цена, размеры и т.д. Каковы же существенные признаки?

Существенные признаки: с помощью ручки мы пишем, с помощью карандаша мы чертим, рисуем.

В чем ручка и простой карандаш схожи? С их помощью мы можем зафиксировать изображение на бумаге.

В чем ручка и карандаш различны? С помощью ручки мы пишем, в ней главным компонентом является стержень с пастой, а с помощью простого карандаша чертим, в нем главным компонентом является графитовый стержень.

А теперь давайте сделаем вывод... Ручка и простой карандаш могут быть схожи по цвету, форме, размерам, но самое главное, в чем они схожи, это то, что они помогают нам фиксировать письменно информацию, но с помощью ручки мы пишем, а с помощью карандаша чертим и рисуем.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.*

**«Логическая пятиминутка» № 72**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.4.** Выполнять *неполное комплексное сравнение*, т.е. устанавливать либо только *сходство*, либо только *различие* по нескольким аспектам.

Вы видите яблоки. Рассмотрите их и назовите отличия.



1. Форма. 2. Цвет. 3. Материал. 4. Наличие листочков.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камичиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 73 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.5.** Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

Посмотрите на картинку



Посмотрите на картинку и скажите, какого животного я загадала. Он не самый маленький, но и не самый большой. Он песочного цвета.

Правильно это львенок. Теперь попробуйте сами.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камичиной Анастасией Алексеевной.*

## «Логическая пятиминутка» № 74 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.5. Выполнять *полное однолинейное сравнение*, то есть одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

Сегодня мы с вами продолжим работу над умением одновременно устанавливать сходство и различие по одному аспекту.

На доске записаны слова: *морозец, заморозки, мороз*. Прочитайте слова и определите их *сходство*. *Сходство* – это наличие общего признака, присущего двум или более объектам сравнения.

Итак, эти слова являются однокоренными, у них один корень «мороз».

А теперь найдите различие у этих слов, т.е. укажите *отличительный признак*, признак присущий только одному объекту сравнения. У каждого слова разное словообразование, то есть наличие приставки, суффикса, окончания. Разберите данные слова по составу, и вы убедитесь в этом.

Итак, мы сначала установили сходство, т.е. нашли общий признак, присущий трем объектам сравнения, а потом выявили различие, признак присущий каждому объекту сравнения.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.

## «Логическая пятиминутка» № 75 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.5. Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

На доске написаны слова: *течь, печь, речь*. Найдите в данных словах общее.

Данные слова – имена существительные женского рода единственного числа с шипящим на конце, после которого пишется мягкий знак.

Если вы найдете среди этих слов «лишнее», то узнаете, какие слова могут выступать другой частью речи. Конечно, среди этих слов «лишнее» слово «речь». Слова «течь» и «печь» могут быть глаголами.

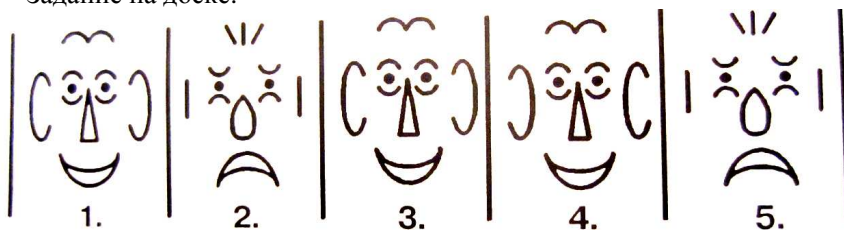
**Вывод:** чтобы найти лишнее слово, мы сначала нашли то общее (сходство), что объединяет эти слова. Это позволило нам определить лишнее слово.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
Волох Натальей Павловной.

«Логическая пятиминутка» № 76  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.5. Выполнять *полное однолинейное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по одному аспекту.

Задание на доске:



Найди лишнюю маску, у которой нет пары. Правильно, это маска под номером 4.

Итак: чтобы установить сходство, мы находим общий признак, т.е. признак присущий двум и более объектам сравнения.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
Мелешико Анной Васильевной.

«Логическая пятиминутка» № 78  
(инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умение 3.2.6. Выполнять *полное комплексное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по нескольким аспектам.

Как известно, сравнивать – значит указывать сходство и различие объектов сравнения.

Например, сравним собаку и кошку.

Сходства	Различия
1. И кошка, и собака – домашние животные. 2. Их содержит человек у себя дома. 3. Являются млекопитающими. 4. Являются хищниками	1. Собака обычно крупнее кошки. 2. Играют различную роль в жизни человека (собака – охраняет жилище, а кошка – ловит мышей). 3. Кошка умеет лазать по деревьям, а собака нет. 4. Издают разные звуки

Благодаря такому установлению и сходства, и различия сравниваемых объектов мы получаем о них более полную информацию.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.

### «Логическая пятиминутка» № 79 (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению инструктивными знаниями, входящими в умение **3.2.6.** Выполнять *полное комплексное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по нескольким аспектам.

Мы знаем, что каждый объект можно рассматривать с различных точек зрения, а, следовательно, и сравнивать можно с различных точек зрения. Поэтому объекты можно сравнивать по одному аспекту, а можно по нескольким.

Сегодня к нам в гости пришли два богатыря: Алеша Попович и Илья Муромец. Давайте сравним их.

Найдите общие признаки, т.е. признаки, присущие объектам сравнения. Это, конечно, одинаковая могучее телосложение, наличие меча. У всех богатырей присутствуют основные части лица: нос, глаза, рот. А теперь назовем отличительные признаки.

Если сравнивать, то можно увидеть следующие различия: различный цвет волос, цвет сапог, одежда, форма ушей.



Благодаря такому установлению и сходства, и различия сравниваемых объектов, мы получаем о них более полную информацию и более глубоко изучаем данный объект.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камщиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 80 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.6.** Выполнять *полное комплексное сравнение*, т.е. одновременно устанавливать сходство и различие по нескольким аспектам.

Сравним героев народной сказки «Самое дорогое» и «Сказки о рыбаке и рыбке» А.С.Пушкина.

<b>Герой</b>	<b>Русская народная сказка</b>	<b>«Сказка о рыбаке и рыбке»</b>
<b>Баба Яга</b>	пряла да ткала, бескорыстная	а свою пряжу. Алчная, глупая, осталась у разбитого корыта.
<b>Иван</b>	рыбье прутья резал, корзинки плел, попросил у Лесного Деда здоровья, чтобы работать	Иван ловил неводом рыбу. Добрый, отпустил рыбку.
<b>Бой Дед</b>	хотел исполнить желания, чтобы спасти лес	
<b>Злая рыба</b>		хотела исполнить любое желание

**Вывод:** Мы произвели сравнение объектов, одновременно устанавливая их сходство и различие по нескольким аспектам.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
Волох Натальей Павловной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 81 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.6.** Выполнять *полное комплексное сравнение*, т. е. одновременно устанавливать сходство и различие объектов по нескольким аспектам.

Мы с вами знаем, что каждый объект можно рассматривать с различных точек зрения, а, следовательно, и сравнивать можно с различных точек зрения. Поэтому объекты можно сравнивать по одному аспекту, а можно по нескольким.

Сегодня вы сравните двух представителей животного мира: ушастую сову и сипуху.

Найдите общие признаки: отряд хищных птиц, одинаковое строение (крупная голова, большие круглые глаза спереди головы, клюв короткий. Охотится ночью, оперение мягкое, полёт бесшумный, когти длинные и острые, окрас маскирующий).

А теперь назовем отличительные признаки:

1. Относятся к разным семействам: сова – совиные, или настоящие совы, сипуха – сипуховые,
2. Различная окраска (ушастая сова – охристая окраска оперения, у сипухи – обычно рыже-бурых тонов, нижняя часть туловища обычно с тёмными крапинками)
3. Большая часть сов держится в лесах или в лесистых местностях, а сипухи охотно селятся под крышами и на чердаках .
4. Ушастые совы обычно мигрируют, сипуха – оседлая птица, постоянно обитающая на одной и той же территории.

Благодаря такому установлению и сходства, и различия сравниваемых объектов, мы получаем о них более полную информацию и более глубоко изучаем данные объекты.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
Волох Натальей Павловной.*

**«Логическая пятиминутка» № 82**  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположения об их сходстве в других признаках.

Ребята, мы с вами учимся сравнивать объекты. Сегодня мы будем выполнять особенное сравнение, сравнение по аналогии. Что же это такое? С помощью сравнения выявляется сходство и различие сравниваемых предметов, т.е. наличие у них общих и необщих (различных) свойств, а сравнение по аналогии, это когда из сходства объектов в некоторых признаках можно сделать предположение об их сходстве в других признаках. Например: рыба – сеть, а муха – паутина.




Школа	Ученик	Больница	?
			

Что мы можем поставить вместо пропуска? Правильно «Больной» или «Пациент»

Школа	Учитель	Больница	?
			

Что мы можем поставить вместо пропуска? Правильно «Доктор» или «Врач»



Человек	Дом	Рыба	?
			

Что мы можем поставить вместо пропуска? Правильно «море, река, озеро, пруд, океан, аквариум».




**Вывод:** выполняя сравнение по аналогии, необходимо учитывать, чтобы переносимые признаки были того же типа, что и исходные.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.

### «Логическая пятиминутка» № 83 (трениговая)




**Цель:** Способствовать овладению умением 3.2.7. Выполнять сравнение по *анalogии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве и в других признаках.

Постройте смысловой ряд и догадайтесь, каким будет пропущенный объект.

	?
	

**Ответ :**



	
	<p data-bbox="762 719 779 743">?</p>

**Ответ:**





**Ответ:**





**Ответ:**

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.

### «Логическая пятиминутка» № 84 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположения об их сходстве в других признаках.

Ребята, на прошлых занятиях вы учились сравнивать объекты. Сегодня мы будем выполнять сравнение по аналогии. Что же это такое? Это значит, из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках. Например: слон – большой, мышка –... (маленькая, то есть сравнение по размеру). Найдите и выберите во втором столбце подходящее по смыслу слово.

<i>Дерево – ствол</i>	<i>Цветок – лепесток, <b>стебель</b>, бабочка</i>
<i>Растение – семя</i>	<i>Птица – гнездо, крыло, <b>яйцо</b></i>
<i>Тарелка – суп</i>	<i>Ваза – стол, <b>цветы</b>, подарок</i>
<i>Автобус – транспорт</i>	<i>Яблоко – <b>фрукт</b>, сад, дерево</i>
<i>Лето – вода</i>	<i>Зима – ветер, берег, <b>лёд</b></i>
<i>Яйцо – скорлупа</i>	<i>Картофель – косточка, сковорода, <b>кожура</b></i>

**Вывод:** выполняя сравнение по аналогии, необходимо учитывать, чтобы переносимые признаки были того же типа, что и исходные.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.

**«Логическая пятиминутка» № 85**  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположения об их сходстве в других признаках.

Установи связь между словами в левой части. Составь подобную пару, вписав вместо пропусков необходимые по смыслу слова.

кураца – цыплёнок	лошадь – ? ( <i>жеребенок</i> )
заяц – капуста	( <i>кабан</i> )? – жёлудь
небо – птица	вода – ? ( <i>рыба</i> )
волки – лес	люди –? ( <i>города, села</i> )
человек – губы	( <i>слон</i> )? – хобот
птица – яйцо	рыба – ? ( <i>икра</i> )

**Вывод:** выполняя сравнение по аналогии, необходимо учитывать, чтобы переносимые признаки были того же типа, что и исходные.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 86**  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

В русском языке есть выражения, в которых человек сравнивает себя с животными. Вспомни их и составь из предложенных слов.

<i>Трудится</i> <i>Неуклюжий</i> <i>Трещит</i> <i>Поёт</i> <i>Трусливый</i> <i>Назойливая</i> <i>Хитрая</i>	<i>КАК</i>	<i>муравей</i> <i>медведь</i> <i>сорока</i> <i>соловей</i> <i>заяц</i> <i>муха</i> <i>лиса</i>
---	------------	--

<i>Упрямый</i> <i>Красный</i> <i>Топает</i> <i>Надулся</i> <i>Нем</i> <i>Медлительный</i> <i>Мудрый</i> <i>Любопытный</i>	<b>КАК</b>	<i>осёл</i> <i>рак</i> <i>слон</i> <i>индюк</i> <i>рыба</i> <i>черепаха</i> <i>сова</i> <i>ворона</i>
--	------------	--

Вывод: выполняя сравнение по аналогии, необходимо учитывать, чтобы переносимые признаки были того же типа, что и сходные (компонент – компонент, свойства – свойства и т.д.)

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 87** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнения по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

Вставьте необходимые по смыслу слова, например, рыбка – аквариум, попугай – клетка:

Картошка – огород, яблоко (сад) Луна – ночь, солнце (день) Валенки – зима, сандалии (лето), Хоккей – шайба, бадминтон (волан), Дождь – осень, снег (зима) Машина – дорога, самолет (небо) Лимон – кислый, арбуз - (сладкий)	Воробей – маленький, ворона (большая) Птица – летать, рыбка (плавать) «А» – буква, «2» (цифра) Лиса – Колобок, волк (заяц) Шарф – нитки, рубашка (ткань) День – светло, ночь (темно)
---	--

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной*

### **«Логическая пятиминутка» № 88** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

Даны три слова, первые два находятся в определенной связи. Установи связь и подбери нужное слово.

1. Заяц – морковь, медведь – ? (мёд)
2. Горы – снежная лавина, море – ? (шторм)
3. Бежать – нестись, смеяться – ? (хохотать)

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 1945 Лебедевой Светланы Васильевны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 89** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

1. Мальчик – девочка, мужчина – ... (женщина);
2. Птица – летать, рыба – ... (плавать);
3. Хлеб – есть, книга – ... (смотреть, читать);
4. Слон – большой, мышка – ... (маленькая);
5. Овца – ягнёнок, медведь – .... (медвежонок);
6. Пицца – есть, вода – ... (пить);
7. Камень – твердый, вата – ... (мягкая);
8. Лай – собака, кряканье – ... (утка);
9. Собака – кот, щенок – ... (котенок).
10. Помидор – красный, банан – ... (желтый);
11. Красный – стой, зеленый – ... (иди);
12. Утро – рано, вечер – ... (поздно);
13. Сентябрь – месяц, среда – ... (день);
14. Ребенок – маленький, взрослый – ... (большой);
15. Кухня – плита, спальня – ... (кровать);
16. Медленно – идти, быстро – ... (бежать);

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

**«Логическая пятиминутка» № 90**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках.

Даны три слова, первые два между собой находятся в определённой связи. Между третьим и одним из предложенных слов существуют такие же (аналогичные) отношения. Необходимо найти четвёртое слово и обосновать выбор:

Дом – крыша, человек – (*шапка*, рука, голова).

Турнир – медаль, (отдых, *работа*) – премия.

Пустыня – кактусы, море (рыба, крабы, *водоросли*).

Дождь – снег, (снегопад, *осень*, мороз) – зима.

**Вывод:** выполняя сравнение по аналогии, необходимо учитывать, чтобы переносимые признаки были того же типа, что и сходные (компонент – компонент, свойства – свойства и т.д.)

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной.

**«Логическая пятиминутка» № 91**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.2.7.** Выполнять *сравнение по аналогии*, т.е. из сходства объектов в некоторых признаках делать предположения об их сходстве в других признаках.

Ребята, на прошлых занятиях вы учились сравнивать объекты. Сегодня мы будем выполнять сравнение по аналогии. Что же это такое? Это из сходства объектов в некоторых признаках делать предположение об их сходстве в других признаках. Например: слон – большой, мышка – ... (маленькая, то есть сравнение по размеру).

Найдите и выберите во втором столбце подходящее по смыслу слово.

Цветок – стебель.	Дерево – <i>ствол</i> , ветка, дупло
Птица – яйцо.	Растение – лист, корень, <i>семя</i>
Ваза – цветы.	Тарелка – стол, <i>суп</i> , кастрюля
Яблоко – фрукт.	Самолет – небо, стюардесса, <i>транспорт</i>
Орех – скорлупа.	Картофель – косточка, <i>кожура</i> , сковорода



**Вывод:** выполняя сравнение по аналогии, необходимо учитывать, чтобы переносимые признаки были того же типа, что и исходные.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### 3. ОБОБЩЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

#### *«Логическая пятиминутка» № 92 (тренинговая)*

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение* (от единичного достоверного к общему вероятностному), т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

*Понятие* – это мысль, отражающая общие существенные признаки объектов.

*Суждение* – это мысль, в которой что-либо утверждается или отрицается о признаках объектов.

Индуктивное обобщение осуществляется по следующему алгоритму:

1. Актуализируйте существенные признаки объектов обобщения.
2. Определите общие существенные признаки объектов.
3. Зафиксируйте общность объектов в форме понятия или суждения.

Сегодня мы будем выполнять **обобщение**, а это не только установление сходства, но и объединение объектов общим названием, т.е. понятием.

Мы сегодня попадем с вами в волшебный город. В этом городе живут разные витамины. У них, как и у вас, есть имена. Зовут эти витамины так: «А», «В» и «С». Все эти витамины живут в домиках. А домиками для них являются разные продукты, которые мы с вами видим и едим. Послушайте стихотворение-загадку и постарайтесь окончить его правильно, отгадайте, про что в нем говорится.

Мы держим витамины,

Помогаем при ангине.

Очень вкусные продукты

Сочные цветные ... (фрукты)

Правильно во фруктах содержится много полезных витаминов, которые укрепляют наш организм, делают нас сильными и здоровыми.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

## *«Логическая пятиминутка» № 93* *(инструктивная)*

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме понятия или суждения.

Вспомним, что обобщение – это не только установление общих признаков, но и рассмотрение исследуемых объектов как части чего-то общего.

Известно, что обобщение может осуществляться двумя основными способами.

Если обобщение осуществляется от названия общей группы объектов к изучению конкретных объектов, то такое обобщение называется *дедуктивным*.

Если обобщение идёт от изучения конкретных объектов к установлению их общего названия, то такое обобщение называется *индуктивным*.

Сегодня мы поупражняемся в осуществлении индуктивного обобщения.

На доске иллюстрации: верблюжья колючка, ковыль, колосняк, ряска, типчак, рогоз, джужгун, кувшинки. Определите общие существенные признаки данных объектов и дайте этим объектам общее название.

Правильно, на иллюстрациях изображены три группы растений, относящиеся к разным природным сообществам.

– Первая группа – это растения степи: ковыль, типчак.

– Вторая группа – это растения пустыни: верблюжья колючка, колосняк, джужгун.

– Третья группа – это растения водоемов: ряска, рогоз, кувшинки.

Какое обобщение вы осуществили? Индуктивное. Докажите. Правильно, в своих размышлениях мы шли от конкретных объектов к их общему названию.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ СОШ № 535 Сухановской Ольгой Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 94** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

На доске картинки: овал, круг, трапеция, квадрат, прямоугольник, ромб.

Это математические фигуры. Вам необходимо объединить эти объекты в две группы, определив общие существенные признаки каждой группы и дать общее название группы.

1 группа – овал и круг. Общие признаки – у них нет углов.

2 группа – трапеция, квадрат, прямоугольник, ромб. Это фигуры, у которых четыре угла.

В каждой группе мы нашли существенные признаки и установили, в какую группу входят эти объекты.

Итак, если обобщение мы проводим от отдельных объектов к общему названию группы – это обобщение называется *индуктивным*.

Индуктивное обобщение осуществляется по следующим правилам:

1. Надо определить существенные признаки каждого объекта.
2. Надо определить общие существенные признаки каждого объекта.
3. Надо дать общее название группе объектов.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОВ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 870 Семерня Светланы.*

### **«Логическая пятиминутка» № 95** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

На доске написаны слова: цирк, огород, молоко, трюк, корова, арена, омонимы. Вам необходимо объединить эти слова в две группы, определив общие существенные признаки каждой группы и дать общее название группы слов.

1 группа – цирк, трюк, арена, омонимы. Общие признаки – пришли из других языков. Название группы – иноязычные (заимствованные) слова.

2 группа – молоко, корова, огород. Общие признаки – являются исконно русскими, характерны для русского языка (оро). Название группы – исконно-русские слова.

В каждой группе мы нашли существенные признаки и установили, в какую группу входят эти объекты. Итак, если обобщение мы проводим от отдельных объектов к общему названию группы – это обобщение называется *индуктивным*.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешико Анной Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 96** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

На столе перед детьми лежат инструменты и материалы, необходимые для урока труда: клей, кисть, карандаш, линейка, ножницы, доска, пластилин, стека, картон, цветная бумага, альбом. Детям дается задание разделить объекты на две группы по признаку и обосновать выбор.

Правильно! Эти объекты можно разделить на две группы: материалы и инструменты.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ ЦО № 879 Скрипниковой Ольгой Петровной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 97** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

На доске рисунки: берёза, дуб, ель, роза, ромашка, колокольчик, смородина, малина, брусника. Объедините их в группы по общему признаку и дайте название каждой группе.

1. Берёза, дуб, ель – деревья.
2. Роза, ромашка, колокольчик – цветы.
3. Смородина, малина, брусника – ягоды.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 878 Матавкиной Елены Владимировны Александровны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 98** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

На карточках записаны слова и словосочетания парами: веселый – радостный, враг – друг, девичья коса – острая коса, бежать – стоять, печаль – горе, красивый замок – дверной замок, здоровый – больной, бежать – мчаться, сверкала молния – разошлась молния.

Объедините их в группы по общему признаку и дайте название каждой группе.

1. Веселый – радостный, печаль – горе, бежать – мчаться. Название группы: «Слова-синонимы».
2. Бежать – стоять, здоровый – больной, враг – друг. Название группы: «Слова-антонимы».
3. Красивый замок – дверной замок, сверкала молния – разошлась молния, девичья коса – острая коса. Название группы: «Слова-омонимы».

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешико Анной Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 99** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

Вы помните, что обобщение – это не только установление сходства, но и выражение этой общности объектов в форме общего названия, т.е. понятия.

Назовите общим словом группы объектов, изображенные на рисунках:

1. Платье, пальто, рубашка, сапоги, шуба – одежда.
2. Шапка, шляпа, панамка, бейсболка – головные уборы.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной на основе «пятиминутки», составленной учителем ГОУ ЦО №879 Краюшкиной Любовью Владимировной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 100** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме понятия или суждения.

Сегодня мы будем работать над усвоением понятия «обобщение». Вы помните, что обобщение – это не только установление сходства, но и рассмотрение объектов как части чего-то общего.

Задание: по опорным словам назвать сказку Александра Сергеевича Пушкина.

Путь-дорога, терем, прялка, солнышко, месяц, ветер, свадьба («Сказка о мертвой царевне»).

Изба, откуп, дурачина, терем, жемчуг, царица, корыто («Сказка о рыбаке и рыбке»).

Базар, жадность, лошадь, работа, оброк, море, веревка, наказание («Сказка о попе и работнике его Балде»).

Рать, воевода, царь, мудрец, шатер, Шамаханская царица, петушок, звездочет. («Сказка о золотом петушке»).

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной на основе «пятиминутки» учителя ГОУ ЦО № 879 Краюшкиной Любови Владимировны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 101** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероят-*

ностному), т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

Мы продолжаем изучать подарки осени. Сегодня они вместе с летом одарили нас грибами. Рассмотрите календарь сбора грибов и подумайте, на какие группы можно их разделить.

Название	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Подосиновик	+	+	+	+
Белый гриб	+	+	+	+
Рыжик	+	+	+	+
Опенок		+	+	+
Лисичка	+	+	+	

Мы видим, что эти грибы можно разделить на две группы по срокам созревания: грибы, которые созревают в летние месяцы, и грибы, которые созревают в осенние месяцы.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной на основе «пятиминутки», составленной учителем ННОУ СОШ «Росинка» Косачевой Еленой Львовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 102 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.1.** Осуществлять *индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному)*, т.е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и зафиксировать их в форме *понятия* или *суждения*.

Вы уже знаете, что обобщение – это не только установление сходства, но и рассмотрение объектов как части чего-то общего.

Посмотрите на доску, там висят карточки с рисунками:



Вам надо объединить их в группы, установив общие существенные признаки каждой группы, и дать им общее название.

1,6,11,13 – изображена зима.

2,9,12,14 – изображено лето.

3,7,8,16 – изображена весна.

4,5,10,15 – изображена осень.

1,6,8,9,11,12,14,15,16 – изображено небо



10,12,13,16- изображены девушки.

7,5,11,14 – изображена вода

1-9,11,15 – изображены деревья.

Можем ли мы сказать, что осуществили обобщение? Да, потому что в каждой группе слов мы выявили общие существенные признаки и установили, в какую группу входят эти объекты. А какое обобщение мы осуществили? Индуктивное, т.к. размышляя, мы шли от конкретных объектов к их общему названию.

**Вывод:** *Индуктивное обобщение* – это обобщение от конкретных объектов к их общему названию.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 103 (инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.3.2.** Осуществлять *дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное)*, т.е. актуализировать понятие или суждение и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного и более предметов.

Сегодня вы познакомитесь с понятием дедуктивного обобщения.

На доске записаны слова: печь, лечь, соль, вещь, испечь, зверь, глушь, помочь, морковь.

Давайте вспомним правило правописания мягкого знака в конце слов разных частей речи. (В именах существительных женского рода с шипящим на конце пишется «ь», у глаголов в начальной форме с шипящим на конце – «ь», на конце имен существительных для показания мягкости предыдущего согласного).

Подумайте, на какие группы можно разделить слова? (Имена существительные с мягким согласным на конце, имена существительные ж.р.с шипящим на конце, глаголы в начальной форме с шипящим на конце).

Распределите слова по группам:

<i>Им. суц. с мягким согл. на конце</i>	<i>Им. суц. ж. р. с шипящим на конце</i>	<i>Нач. форма глаголов с шипящим на конце</i>
соль, зверь, морковь	печь, вещь, глушь	лечь, испечь, помочь

Каков был порядок ваших действий при выполнении задания?

Сначала мы определили названия групп объектов, имеющих общие признаки. Затем устанавливали существенные признаки конкретных объектов для определения принадлежности каждого объекта к данной группе.

При выполнении обобщения мы шли от названия групп к конкретным объектам, которые входят в эту группу. Такое обобщение называется *дедуктивным*.

Дедуктивное обобщение осуществляется по следующему алгоритму:

1. Определение общих существенных признаков групп объектов, имеющих общее название.
2. Определение существенных признаков одного объекта.
3. Сопоставление существенных признаков и определение принадлежности объектов к данной группе.

Итак, мы *осуществили дедуктивное обобщение*, то есть обобщение от названия групп объектов к определению конкретных объектов, которые входят в эту группу на основании существенных признаков.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной по примеру «пятиминутки» учителя ГБОУ гимназия № 1527 Терениной Елены Владимировны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 104 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.2.** Осуществлять *дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное)*, т.е. актуализировать понятие или суждение и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного и более объектов.

Ребята, давайте вспомним, какое обобщение мы называем дедуктивным? При дедуктивном обобщении мы идём от общих существенных признаков группы объектов к изучению конкретных объектов. На сегодняшней «пятиминутке» мы продолжим осуществлять дедуктивное обобщение. На доске записаны названия трёх групп: «Существительные женского рода», «Существительные мужского рода», «Существительные среднего рода».

Разбросанные слова вам необходимо распределить по этим трём группам: *солнце, снежинка, мороз, обледенение, снег, лёд, зима, сугроб, сосулька, санки, метель, настроение, небо.*

Какие слова отнесли к группе «Существительные женского рода»? (Снежинка, зима, сосулька, метель).

В группу «Существительные мужского рода»? (Мороз, снег, лёд, сугроб).

А в группу «Существительные среднего рода»? (Обледенение, солнце, настроение, небо).

Какое слово не вошло ни в одну из предложенных групп? (Санки).

Какое обобщение вы осуществляли? Правильно, дедуктивное. Докажите. Действительно, мы шли в наших рассуждениях от названия общей группы объектов к существенным признакам конкретных объектов.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 105** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.2.** Осуществлять *дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное)*, т.е. актуализировать понятие или суждение и отождествлять с ним соответствующие существенные признаки одного и более объектов.

Дайте названия столбцам. Расставьте слова по этим столбцам: дуб, окунь, лещ, юбка.

<b>? (Одежда)</b>	<b>? (Рыбы)</b>	<b>? (Деревья)</b>
шуба	щука	береза
брюки	акула	ель
рубашка	карась	сосна
<b>юбка</b>	<b>лещ, окунь</b>	<b>дуб</b>

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 106** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.3.** Осуществлять *классификацию*, т.е. делить *род* (класс) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род.

Изображения: *Цветковые растения*

Задание: Составить классификацию этих объектов, т.е. разделить их на группы по общим признакам.

1. Назвать данные объекты, дать общее название (цветковые растения).
2. Определить существенные признаки этих объектов (Имеют сходное строение: корень, лист, стебель, цветок, у некоторых имеются плоды с семенами).
3. Определить основание для классификации, т.е. общий существенный признак, по которому эти объекты будут делиться на группы (комнатные цветковые растения растут в помещениях, они нуждаются в заботе человека; дикорастущие растения растут на природе)
4. Распределите объекты на группы (комнатные цветковые растения: фиалка, декабрист, цикламен, колерия, герань; дикорастущие – тюльпан, подснежник, мак, ромашка, василек)

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 107** (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.3.3.** Осуществлять *классификацию*, т.е. делить *род* (класс) на виды (подклассы) на основе установления признаков объектов, составляющих род.

Сегодня на уроке мы с вами совершим виртуальную экскурсию в лес. Посмотрите, сколько красивых растений изображено на мониторах Ваших компьютеров: ель, лещина, дуб, осина, ежевика, подорожник, шиповник, лопух, пастушья сумка.

**Задание:** мы должны составить классификацию этих растений, т.е. разделить их на группы по общим признакам:

1. Назовите все объекты. Дайте им общее название (растения).
2. Определите основание для классификации, т.е. общий существенный признак, по которому эти объекты мы будем делить на группы (количество и качество стволов)
3. Растения можно разделить на три группы: деревья (один твердый ствол), кустарники (несколько твердых стволов), травянистые растения (несколько мягких стеблей).

Дети выходят к доске и заполняют таблицу «Растения».

<b>Деревья</b>	<b>Кустарники</b>	<b>Травы</b>
ель	лещина	подорожник
дуб	ежевика	лопух
осина	шиповник	пастушья сумка

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

## 4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

### *«Логическая пятиминутка» № 108 (вводная)*

**Цель:** Способствовать формированию целостного представления об *определении понятия* как эффективном способе познания.

Сегодня мы с вами продолжаем изучать следующую группу учебно-логических умений – *определение понятий*. Давайте вспомним, что такое понятие.

**Понятие** – логически оформленная мысль об общих существенных свойствах, связях и отношениях предметов или явлений объективной действительности.

Умение давать определения понятиям необходимо нам как на всех уроках, так и в повседневной жизни, когда мы хотим, например, объяснить другу, что такое перемена, учитель

Перемена – временной перерыв между уроками.

Учитель – педагог, который преподает в школе.

Итак, мы с вами дали определение словам. Умение давать определения понятиям необходимо нам как на всех уроках, так и в повседневной жизни. Для определения данных понятий нам достаточно будет выделить в краткой форме лишь их самые существенные признаки.

Понятие неразрывно связано с основной языковой единицей – словом. Понятия выражаются и закрепляются в словах и словосочетаниях, без которых невозможно ни формирование понятий, ни оперирование ими.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.*

### *«Логическая пятиминутка» № 109 (инструктивная)*

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.4.1.** Различать *объем* и *содержание понятий*, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

*Понятие* – мысль, которая определяет объекты посредством указания на их общий и отличительный признак. Всякое понятие имеет содержание и объем. *Объем понятия* – это объекты, которые обозначают данное понятие. *Содержание понятия* – это совокупность существенных признаков предмета, которые обозначают данное понятие.

Назовите следующие предметы, а теперь дайте общее название дымным предметам:



Итак, отвертка, молоток, рубанок, пила – это строительные инструменты. Определим содержание и объем понятия «строительные инструменты». Содержанием понятия является такой существенный признак, как «способность создавать и ремонтировать предметы». Под объемом понятия понимаются все строительные инструменты, которые существуют сейчас, существовали ранее и будут существовать в будущем.

Итак, мы учились определять объём и содержание понятий.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камичиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 110 (инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.4.1.** Различать *объем и содержание понятий*, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

Сегодня на занятии мы научимся различать *объем и содержание понятий*. *Объем понятия* – это объекты, которые обозначают данное понятие. *Содержание понятия* – это существенные признаки объектов, которые обозначают данное понятие. Давайте попробуем разобраться в этих вопросах более подробно.

На доске записана группа слов: маленький, быстрый, круглый, твердый, легкий.

К какой части речи относятся данные слова? (К имени прилагательному).

Данная часть речи (имя прилагательное) и будет объектом нашего внимания на занятии.

Назовите, что такое имя прилагательное? (Имя прилагательное – это часть речи, обозначающая признак, качество, свойство предмета).

Правило, которое вы сейчас рассказали, и будет являться *содержанием* данного понятия.

Маленький, быстрый, круглый, твердый, легкий – *объем понятия*.

Итак, любое понятие имеет *объем и содержание*.

*«Пятиминутки» составлены учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной на основе «пятиминутки», составленной учителем НОУ СОШ «Росинка» Колосок Надеждой Ивановной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 111 (инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.4.1.** Различать *объем и содержание понятий*, т.е. определяемые объекты и совокупность их существенных признаков.

Напомню, понятие – это мысль, которая отражает общие существенные признаки объектов. Сегодня объектом нашего изучения будет то, что изображено на картинке. Что это? (Кремль). А что такое кремль? Это городское укрепление в древней Руси. Кремль – это город, окружённый крепостной стеной с бойницами и башнями. Во многих городах кремлём называется центральная часть города, окружённая стенами. В некоторых городах строились крепостные сооружения, их тоже называли кремль. Укажите существенные признаки кремля. Кремль – это крепость. А теперь полностью охарактеризуйте его: кремль – это город, окружённый стеной с бойницами и башнями. Итак, мы учились определять содержание понятия.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 870 Боевой Марины Сергеевны.

### «Логическая пятиминутка» № 112 (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.4.2.** Различать *родовое* и *видовое* понятия.

*Родовое понятие* – это понятие, объем которого содержит объем другого понятия. *Видовое понятие* – это понятие, объем которого содержится в объеме другого понятия.

Сегодня на уроке мы говорили о полезных ископаемых, об их удивительных свойствах, которые использует человек. Вы узнали, что полезные ископаемые могут быть твердыми, жидкими и газообразными.

Предположим, загадано некое твердое полезное ископаемое. Можете вы безошибочно назвать его. Конечно, нет. Ведь твердыми полезными ископаемыми являются и торф, и каменный уголь, и различные руды. Поэтому такого определения недостаточно.

А теперь я назову основные существенные признаки этого объекта: это твердое полезное ископаемое, черного цвета, хрупкое по составу, блестящее на изломах, используемое в качестве топлива. Конечно, вы правильно назвали каменный уголь.

Вы помните, что *понятие* – это мысль, отражающая общие существенные признаки объектов. Поэтому при определении понятия необходимо указывать не просто род, к которому относится этот объект, а именно ближайший род. Ведь мы не просто с вами рассуждали о полезном ископаемом, а именно о твердом полезном ископаемом, ибо в качестве топлива могут выступать и нефть, и газ.

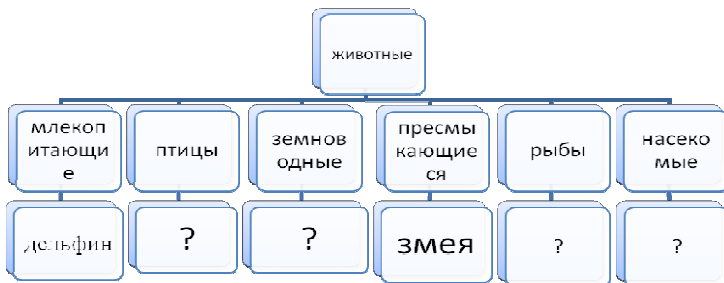
**Вывод:** Все понятия делятся на родовые и видовые. Родовое понятие – это понятие, объем которого содержит объем другого понятия. Видовое понятие – это понятие, объем которого содержится в объеме другого понятия. Так, понятие «соловей» входит в объем понятия «певчая птица», т.е. «певчая птица» – это родовое понятие по отношению к «соловью», а «соловей» – это видовое понятие по отношению к «певчей птице».



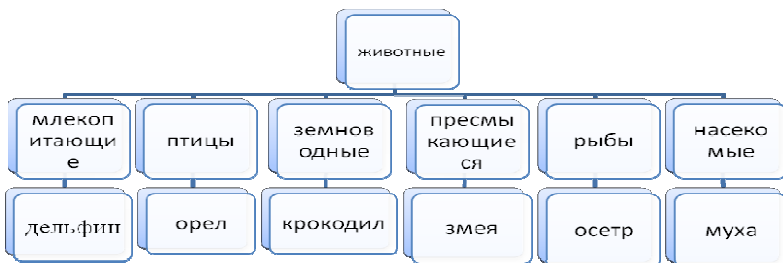
**«Логическая пятиминутка» № 113**  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.4.2. Различать *родовое* и *видовое* понятия.

Дополните схему, определив родовые и видовые понятия.



Вот что у нас получилось



«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.

**«Логическая пятиминутка» № 114**  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.4.2. Различать *родовое* и *видовое* понятия.

Пред вами таблица. В левом столбце – пары слов. Подумайте, какая связь между этими словами. Попробуйте составить подобную пару, выбрав одно из предложенных слов.

транспорт – автобус	Самолет (летает, хвост, пропеллер, <i>пассажирский самолет</i> )
мебель – кресло	Шкаф (большой, дверь, полка, <i>книжный шкаф</i> )

Вывод: Таким образом, мы попробовали устанавливать либо только сходство, либо только различие по одному аспекту.

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 115 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Прочитайте на доске определения понятий и заполните пробел, указав ближайший род и видовые отличия: Библиотекарь – это..., который... Билетер – это ....., который....

Что у нас получилось?

Библиотекарь – это человек, который выдает книги в библиотеке.

В словарях вы можете найти следующее корректное определение: Библиотекарь – это профессионал по обработке информации в библиотечной науке, который выполняет организацию и управление информационными услугами и материалами для всех, кому требуется эта информация.

Ребята, обратите внимание, что в данном определении представлены не только видовые отличия, т.е. чем занимается библиотекарь, но и подчеркнута, что это профессионал. При формулировании корректного (т.е. правильного) определения очень важно указывать ближайший род определяемого объекта: в нашем случае, не просто человек, а человек определенной профессии.

Билетер – это человек, который указывает места в театре.

В словарях вы можете найти следующее корректное определение: Билетер – это профессионал, контролирующий входные билеты у посетителей, пассажиров. Прошу обратить внимание: опять подчеркивается, что это не просто человек, а человек определенной профессии.

**Вывод:** Осуществлять родовидовое определение понятий, т.е. прежде всего находить ближайший род.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Жировой Евгенией Александровной.*

**«Логическая пятиминутка» № 116**  
**(тренинговая)**

**Цель.** Способствовать овладению умением **3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Прочитайте на доске определения понятий и заполните пробел, указав ближайший род:

- Учитель – это ..., который ... .
- Гитарист – это .., который ... .
- Россиянин – это ...России.
- Футболист – это ..., который ... .

Что у вас получилось?

- Учитель – это педагог, который учит детей в школе.
- Гитарист – это музыкант, который играет на гитаре.
- Россиянин – это житель России.
- Футболист – это спортсмен, который играет в футбол. Верно!

**Вывод:** Осуществлять родовидовое определение понятий – это, прежде всего, находить ближайший род объекта.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 117**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Чтение отрывка стихотворения Юлиана Тувима «Овощи»:

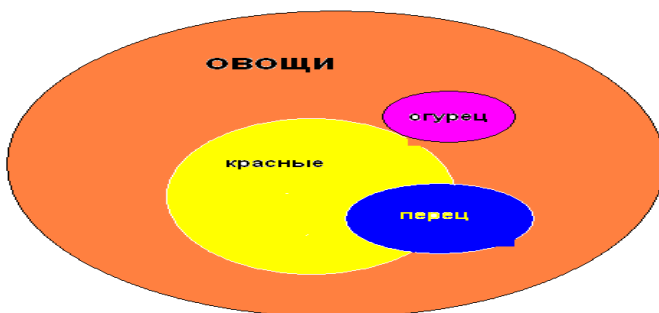
*Однажды хозяйка с базара пришла.*

*Хозяйка с базара домой принесла*

*Морковку, капусту, картошку, горох,*

*Петрушку и свеклу. Ох!*

Что принесла хозяйка с базара? Каким одним словом можно назвать все эти объекты? Правильно это овощи. Давайте составим с помощью кругов Эйлера схему родовидовых отношений: овощ, красные, перец, огурец, томат. Вот что у нас получилось.



«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камизиной Анастасией Алексеевной.

### «Логическая пятиминутка» № 118 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением 3.4.3. Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Ребята, начнём пятиминутку с вопроса: Что изображено на иллюстрации? (Триумфальные ворота)



От какого слова произошло название ворот? (Триумф)

Слово «триумф» – сегодня объект нашей работы.

Определите понятие «триумф», т.е. найдите ближайший род этого объекта и определите отличительные признаки. Проще говоря, объясните значение этого слова. Итак, триумф – это... *(Ответы детей)*

Давайте попросим помощи у толкового словаря.

Триумф 1. Торжественный въезд победителя и его войска в столицу.

2. Выдающийся успех, блестящая победа, торжество.

Почему ворота названы Триумфальными? Ответы детей (в честь победы в войне)

Историческая справка: Московские Триумфальные ворота – сооружены в 1829-1834 годах в Москве в честь победы русского народа в Отечественной войне 1812 года.

**Вывод:** Надо запомнить: Чтобы определить понятие, надо найти ближайший род определяемых объектов и их отличительный признак.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 119** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Прочитайте на доске определение понятий и заполните пробел, указав ближайший род. Корень – это ..., которая ... . Приставка – это ..., которая ... . Суффикс – это ..., которая ... . Окончание – это ..., которая ... .

Что у вас получилось?

– Корень – это главная часть слова, которая содержит основное значение.

– Приставка – это значимая часть слова, которая стоит перед корнем и служит для образования новых слов.

– Суффикс – это значимая часть слова, которая стоит за корнем и служит для образования новых слов.

– Окончание – это изменяемая часть слова, которая служит для связи слов.

**Вывод:** Осуществлять родовидовое определение понятий – это прежде всего находить ближайший род объекта и его видовые отличия.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной на основании «пятиминутки» учителя ГОУ ЦО № 879 Скрипник Ольги Петровны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 120** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.4.3.** Осуществлять *родовидовое определение понятий*, т.е. находить ближайший род объектов определяемого понятия и их отличительные существенные признаки.

Рассмотрите на доске иллюстрации, на них изображены четыре времени года. Определите и выделите основные признаки, указывающие на изменения природы средней полосы России и его видовые отличия.

Весна – это время года, когда появились проталинки, расцвели подснежники, греет солнышко, появились листочки.

Лето – это время года, когда все зелено, цветут цветы, землю покрывает трава, можно купаться и носить легкую летнюю одежду.

Осень – это время года, когда собирают урожай, идут холодные дожди, желтеют листья и улетаются перелетные птицы.

Зима – это время года, когда выпадает снег, очень холодно, речка покрылась льдом.

**Вывод:** Осуществлять родовидовое определение понятий – это прежде всего находить ближайший род объекта и его видовые отличия.

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

## 5. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ОПРОВЕРЖЕНИЕ

### *«Логическая пятиминутка» № 121 (вводная)*

**Цель:** Способствовать формированию целостного представления о *доказательстве* как эффективном способе познания.

Для того чтобы понять какое-либо явление или вещь, мы с вами анализируем, сравниваем и обобщаем. Понятые существенные признаки мы закрепляем в определении понятий. Иногда понятие необходимо подтвердить, обосновать, проверить, что найденные существенные признаки являются истинными. Такое подтверждение, проверка проводится с помощью специального умения, которое называется *доказательством*.

Доказательство истинности какой-либо мысли играет огромную роль в нашей повседневной жизни и учебе. Нам необходимо научиться это делать правильно.

Еще мудрецы древности установили, что доказательство состоит из того, **что** доказывается, **чем** доказывается и **как** доказывается. В науке эти составные части доказательства получили свои названия: «тезис», «аргумент» и «форма доказательства».

**Тезис** – это мысль, истинность которого надо доказать. Вокруг него должно вращаться все доказательство. Доказательство истинности тезиса – конечная цель наших усилий. Пользуясь известным сравнением,

можно сказать, что тезис в доказательстве – это как король в шахматной игре. Опытный игрок всегда должен помнить о короле, какой бы ход он не задумывал.

**Аргументы** – это истинные мысли, которыми пользуются при доказательстве тезиса. В качестве аргументов, т.е. мыслей, которые не надо доказывать, их истинность уже доказана, могут выступать ранее доказанные научные законы и теоремы, научные данные, определения понятий.

**Формой доказательства** называется способ логической связи между тезисом и аргументами. В основу связи между тезисом и аргументом могут быть положены рассуждения от общего к частному (т.е. дедуктивные) и от частного к общему (т.е. индуктивные). При **индуктивном доказательстве** истинность тезиса подтверждается на основе конкретных фактов, а при **дедуктивном** – подтверждается на основе ранее открытых законов, правил, понятий.

Приведем пример доказательства: Тезис: «дрозд – позвоночное». Аргумент: «все птицы – позвоночные». Форма доказательства: «Если все птицы – позвоночные, а дрозд – это птица, то, следовательно, и дрозд – позвоночное». В данном случае приведено дедуктивное доказательство, когда тезис, являющийся какой-либо частной мыслью, подводится под общее правило, общую мысль.

Другой пример, но уже индуктивного доказательства, когда тезис, являющийся общей мыслью, обосновывается с помощью частных мыслей. Допустим, необходимо доказать тезис: «Существуют только четыре времени года». В качестве частных аргументов перечислим эти времена года: лето, весна, зима и осень.

### **«Логическая пятиминутка» № 122** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Ребята, сегодня мы продолжим знакомиться с компонентами (т.е. составными частями) доказательства. Напомню: *Доказательство* – это рассуждение, устанавливающее истинность какого-либо утверждения путем проведения доказанных ранее утверждений. *Тезис* – это суждение, истинность которого надо доказать. Суждения, из которых выводится истинность тезиса, называются *аргументами*.

Посмотрите на картинку.



На ней изображены люди. Давайте посмотрим на женщин. Как вы думаете, врачи ли они? Известно, что врачи обычно одеты в белые халаты, часто носят медицинские марлевые маски и многие из них носят на шее прибор для прослушивания тонов сердца – фонендоскоп. Все это присутствует у изображенных женщин. Значит, можно предположить с большой долей вероятности, что они – врачи.

Тезис: изображенные женщины являются врачами. Аргументы: они одеты в белые халаты, на них медицинские маска, они носят медицинский прибор – фонендоскоп. Дедуктивная форма доказательства, ибо тезис, являющийся какой-либо частной мыслью, подводится под общее правило.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камщиной Анастасией Алексеевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 123 (тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Предлагаю вам сегодня упражнения на составление логических выводов.

Все цветы имеют лепестки. Верно? Действительно, наличие лепестков – это один из признаков цветов. Ромашка, как известно, цветок. Какой следует вывод? Следует, что ромашка имеет лепестки.

Определим составные части умозаключения. Итак, тезис – «ромашка имеет лепестки». Общее правило, выступившее в качестве аргумента – «все цветы имеют лепестки». Формулировка дедуктивного доказательства: известно, что все цветы имеют лепестки, ромашка – цветок, следовательно, ромашка имеет лепестки.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Елены Владимировны.*



### **«Логическая пятиминутка» № 124** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Известно, что у всех насекомых шесть ног. Муха – насекомое. Значит у мухи шесть ног.

Из предложенных аргументов выведите истинность тезиса. Все лиственные деревья сбрасывают листву на зиму. Берёза – лиственное дерево. Значит, ... Что у вас получилось? Верно. Значит, берёза сбрасывает листву на зиму.

Вывод: Надо запомнить, что аргументы должны быть истинными.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОВ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Елены Владимировны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 125** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Предлагаю вам продолжить упражнения на составление логических выводов.

Все прямоугольники – геометрические фигуры, у которых есть четыре прямых угла и четыре стороны. Действительно, наличие четырех прямых углов – один из главных признаков прямоугольников. Квадрат, как известно, прямоугольник. Какой вывод? Эта геометрическая фигура имеет четыре прямых угла и четыре стороны.

Определим составные части умозаключения. Тезис: квадрат – геометрическая фигура с четырьмя прямыми углами и четырьмя равными сторонами.

Общее правило, выступившее в качестве аргумента – «все прямоугольники имеют четыре прямых угла».

Формулировка доказательства: квадрат имеет четыре прямых угла, т.к. квадрат прямоугольник, а известно, что у всех прямоугольников четыре прямых угла, следовательно, квадрат имеет четыре прямых угла.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОВ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 870 Кудимовой Софьи Михайловны.*

## **«Логическая пятиминутка» № 126** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Продолжим упражнения на составление логических выводов.

Глаголы – это части речи, отвечающие на вопрос «что делать?», «что сделать?» Вопросы, которые к ним можно задать, утверждают, что эти слова обозначают действие предмета. Слово – «идти», как известно, глагол. Какой вывод?

Правильно. Это слово отвечает на вопрос «что делать?» И обозначает действие предмета.

Определим составные части умозаключения. Тезис: идти – это глагол, который отвечает на вопрос «что делать?», обозначает действие предмета.

Общее правило, вступившее в качестве аргумента: глагол – обозначает действие предмет. Формулировка доказательства: слово «идти» отвечает на вопрос «что делать?», следовательно, слово «идти» является глаголом и обозначает действие предмета.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 870 Кудимовой Софьи Михайловны.*

## **«Логическая пятиминутка» № 127** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Приведу пример доказательства: заяц – это травоядное животное (тезис), потому, что он питается растительной пищей (аргумент).

Докажите следующие тезисы:

– Сказка «Каша из топора» народная (тезис), т.к. ...ее написал русский народ (аргумент)

– В слове «ветошь» пишется «ь» (тезис), т.к. ...слово «ветошь» является словом женского рода с шипящим на конце(аргумент).

– Голубь – это птица (тезис), т.к. ...его тело покрыто перьями, как у всех птиц (аргумент).

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 946 Качалиной Аллы Александровны.*

## **«Логическая пятиминутка» № 128** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Предлагаю вам сегодня упражнения на составление логических выводов.

Все насекомые имеют три пары ног. Верно? Действительно, наличие шести ножек – это один из признаков насекомых. Муравей, как известно, насекомое. Какой следует вывод? Следует, что муравей имеет шесть ножек.

Давайте определим составные части умозаключения. Итак, тезис – «муравей имеет шесть ножек». Общее правило, выступившее в качестве аргумента – «все насекомые имеют три пары ног». Формулировка доказательства: муравей имеет шесть ножек, т.к. муравей – насекомое, а известно, что все насекомые имеют три пары ног, следовательно, муравей имеет шесть ног.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

## **«Логическая пятиминутка» № 129** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.1.** Различать *компоненты доказательства*, т.е. *тезис, аргументы и форму доказательства*.

Аргументируйте следующие тезисы:

1. 8 – чётное число (тезис), т.к. ...оно делится на 2 (аргумент)
2. 16– двузначное число (тезис), т.к. ...в записи используются 2 цифры (аргумент)
3. 10 – круглое число (тезис), т.к. ...оканчивается на 0 (аргумент)

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

## **«Логическая пятиминутка» № 130** **(инструктивная)**

**Цели:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.2.** Осуществлять *прямое индуктивное доказательство*, т.е. не-

посредственно выводить истинность общего тезиса из аргументов, являющихся менее общими суждениями, **3.5.3.** Осуществлять *прямое дедуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность тезиса из аргументов, являющихся наиболее общими суждениями.

Для того, чтобы доказательства были убедительными, не вызывали сомнения, необходимо соблюдать четыре правила доказательства. Сегодня мы познакомимся с первыми двумя правилами.

**Первое правило:** тезис (то, что вы доказываете) и аргумент (то, посредством чего вы доказываете) должны быть выражены в понятных словах. Невозможно доказать, что «необходимо соблюдать правила дорожного движения, ибо нарушение может привести к летальному исходу». Если нам не будет понятным смысл словосочетания «летальный исход», то этот аргумент не будет убедительным. Но стоит пояснить, что это словосочетание обозначает «смерть», как аргумент приобретает силу доказательства.

Итак, мы с вами познакомились с первым правилом доказательства, которое гласит, что тезис и аргументы должны быть выражены в понятных словах.

**Второе правило:** тезис должен оставаться одним и тем же на протяжении всего доказательства. Нельзя в ходе доказательства умышленно или неосознанно замещать один тезис другим, например, если мы доказываем, что растения и животные леса отличаются от растений и животных пустыни, то мы не должны делать вывод о необходимости беречь природу. Конечно, мысль правильная, но этот вывод не соответствует доказываемому тезису.

### **«Логическая пятиминутка» № 131** **(инструктивная)**

**Цели:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.2.** Осуществлять *прямое индуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность общего тезиса из аргументов, являющихся менее общими суждениями, **3.5.3.** Осуществлять *прямое дедуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность тезиса из аргументов, являющихся наиболее общими суждениями.

На сегодняшней «пятиминутке» мы продолжим знакомиться с правилами, соблюдение которых повышает убедительность наших доказательств.

**Третье правило:** истинность должна не зависеть от доказательств тезиса. Например, «Этот человек мне импонирует, потому что нравит-

ся». Очевидно, что в этом доказательстве появляется своеобразный круг: «нравится (а именно такой смысл имеет слово «импонирует»), потому что нравится». «Эта книга интересная, потому что вызывает интерес». Опять доказательство осуществляется аргументами, которые зависят от самого тезиса.

Объясните, в чем ошибка следующих доказательств: «Он наелся, так как насытился», «Этот предмет невидим, потому что скрыт от взгляда».

**Четвертое правило:** аргументы должны быть достаточными для доказательства тезиса. Подчас для убедительного доказательства не хватает аргументов: «Ученик знал все состояния воды: жидкое и газообразное». В данном доказательстве не хватает еще одного аргумента «твердое», отсутствие которого не позволяет говорить о том, что ученик знал все состояния воды.

Объясните, в чем ошибка следующих доказательств: «Я люблю все времена года: и лето, и осень, и весну».

### **«Логическая пятиминутка» № 132** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.3.** Осуществлять **прямое дедуктивное доказательство**, т.е. непосредственно выводить истинность тезиса из аргументов, являющихся более общими суждениями.

Напоминаю: *тезис* – это суждение, истинность которого надо доказать. *Аргументы* – это суждения, из которых выводится истинность тезиса. *Формой доказательства* называется способ логической связи между тезисом и аргументами.

Например: Все рыбы живут в воде. Сом – рыба. Значит, сом живет в воде.

Попробуйте из предложенных аргументов вывести истинность тезиса.

1. Все хищные животные питаются другими животными. Волк – хищное животное. Значит, ... Что у вас получилось? Верно. Значит, волк питается другими животными.
2. Все имена существительные отвечают на вопросы *кто?* или *что?* Слово «доброта» отвечает на вопрос *что?* Следовательно, ... Верно. Слово «доброта» – имя существительное.

**Вывод:** Надо запомнить, что аргументы должны быть истинными.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.*

### «Логическая пятиминутка» № 133 (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.3.** Осуществлять *прямое дедуктивное доказательство*, т.е. непосредственно выводить истинность тезиса из аргументов, являющихся наиболее общими суждениями.

Ребята, предлагаю вам несколько суждений. Определите: истинны они или ложны. Исправьте ложные суждения, сделав их истинными.

1. Все хвойные деревья круглый год имеют зеленые иголки. Лиственница – хвойное дерево. Значит, хвоя лиственница зимой и летом одним цветом – зеленым.

Тезис – «хвоя лиственница зимой и летом одним цветом – зеленым». «Все хвойные деревья круглый год имеют зеленые иголки» – неверный аргумент, т.к. у лиственницы осенью листья-хвоинки желтеют и опадают. Значит, это суждение ложное. Изменим его.

Не все хвойные растения зимой и летом одним цветом. Например, лиственница осенью меняет окраску и сбрасывает листья.

2. У всех хвойных растений листья в виде хвоинок. Кедр имеет хвоинки. Значит, кедр – хвойное растение.

Тезис – «у всех хвойных растений листья в виде хвоинок». Аргументы верные, значит, и доказательство истинно.

**Вывод:** Надо запомнить, что аргументы при доказательстве должны быть истинными.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Захаровой Натальей Юрьевной.

### «Логическая пятиминутка» № 134 (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению знаниями, входящими в умения **3.5.4.** Осуществлять *косвенное апагогическое доказательство* (доказательство «от противоречащего»), т.е. устанавливать истинность тезиса посредством доказательства ложности противоречащей ему мысли (антитезиса).

Посмотрите на изображения – курица, страус, черепаха, утка, ворона. Что общего Вы заметили? Я утверждаю, что это все птицы, так как все они откладывают яйца. Вы согласны с этим утверждением? Докажите!

Нет! Если вспомнить, что главный признак птиц – перья, то черепаха не птица. Если бы черепаха была птицей, ее тело было бы покрыто перьями, а не панцирем. Итак, доказательства можно осуществлять разными способами, в том числе доказательством от противного.

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 135** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению знаниями, входящими в умения **3.5.4.** Осуществлять *косвенное апологическое доказательство* (доказательство «от противоречащего»), т.е. устанавливать истинность тезиса посредством доказательства ложности противоречащей ему мысли (антитезиса).

На доске записаны слова: сад, садик, садом, сада, сады, садовый, садовник. Посмотрите внимательно на эти слова. Что общего Вы заметили? Я утверждаю, что все эти однокоренные слова относятся к одной и той же форме слова, т.к. у них есть общий корень -сад-. Вы согласны с этим утверждением? Докажите!

Нет! Слова, имеющие общую часть и близкие по значению, называются родственными или однокоренными. Форма одного и того же слова подразумевает одинаковое значение, изменяются только формообразующие элементы.

Итак, доказательства можно осуществлять разными способами, в том числе доказательством от противного.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешико Анной Васильевной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 136** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.4.** Осуществлять *косвенное апологическое доказательство* (доказательство «от противоречащего»), т.е. устанавливать истинность тезиса посредством доказательства ложности противоречащей ему мысли (антитезиса).

Прочитайте задание, которое получил Незнайка: «Прочитай текст. Определи, о каком русском писателе идёт речь: Сказки этого русского писателя вам читали родители, даже когда вы были совсем маленькими. Их всего шесть. Но дети в России их очень хорошо знают, и не только в

России. Эти сказки были переведены на многие иностранные языки. Этот русский писатель является гордостью нашей Родины. Он написал не только эти шесть сказок, но и огромное количество стихотворений и других литературных шедевров. Все эти сказки написаны в стихотворной форме».

Незнайка решил, что это Андерсен. Согласны ли вы с Незнайкой? Если нет, то докажите свою точку зрения, используя доказательство ложности противоречащей тезисы мысли.

Если бы это был действительно Андерсен, то этим писателем не могла бы гордиться Россия, так как Андерсен родился и творил в Дании. Сказки Андерсена не в стихотворной форме и Андерсен написал для детей очень много сказок, а в тексте говорится только о шести. Значит, Незнайка неправ.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 544 Бормотовой Марии Валерьевны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 137** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

Сегодня мы будем находить ответ, используя метод исключения.

Знайка, Кнопочка и Тюбик живут в домах № 14, 17, 19. В каком доме живет каждый житель, если Знайка не живет в доме 19 и 17, а Кнопочка не живет в доме 19?

Если Знайка не живет в 19 и 17, значит, он живет в 14. Т.к. Кнопочка не живет в доме 19, а в 14 живет Знайка, то она живет в 17. Следовательно, в 19 доме живет Тюбик.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*



**«Логическая пятиминутка» № 138**  
(тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство* (метод исключения), т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

Сегодня мы будем решать задачу, используя метод исключения.

Думаю, каждому из нас хотелось бы иметь своего домашнего питомца, своего маленького друга. У кого есть домашние питомцы? Кто это? Нравится вам играть с ними? К нам в гости сегодня пришли 4 девочки: Таня, Маша, Наташа и Лиза. Они хотят выбрать себе кошку. Давайте им поможем.

	
<p style="text-align: center;">Таня Нравятся кошки одного цвета</p>	<p style="text-align: center;">Маша Хочется пушистую кошку</p>
	
<p style="text-align: center;">Наташа Нравятся котята светлых тонов</p>	<p style="text-align: center;">Лиза Нравятся полосатые кошки</p>

А это те котята, которые хотят найти себе заботливую хозяйку



Ответы: Таня – 2, Наташа – 1, Лиза – 4, Маша – 3.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Камициной Анастасией Алексеевной.*

***«Логическая пятиминутка» № 139  
(тренинговая)***

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство* (метод исключения), т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом

Сегодня мы будем решать задачу, используя метод исключения.

В зоопарке живут шесть животных: обезьяна, тюлень, заяц, лев, панда. По пути нам встречаются пять человек с едой для животных. К клетке с каким животным они идут?



Ответы ребят: обезьяна – 2, тюлень – 5, заяц – 2, лев – 4, панда – 3  
 «Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
 Камщиной Анастасией Алексеевной.

### **«Логическая пятиминутка» № 140** **(трениговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

Сегодня мы будем находить ответ, используя метод исключения.

Вова решает задачи лучше, чем Коля. Коля решает задачи лучше, чем Миша. Кто решает задачи лучше всех?

Если Вова решает задачи лучше, чем Коля, а Коля решает задачи лучше, чем Миша, то следовательно, хуже всех задачи решает Миша, а лучше всех – Вова: Вова – лучше Коли – лучше Миши.

«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»  
 Мелешко Анной Васильевной.

**«Логическая пятиминутка» № 141**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

Коля, Миша, Игорь и Слава сажали плодовые деревья: один – яблони, другой – груши, третий – сливы, четвертый – вишни.

Что сажал каждый мальчик, если Миша не сажал вишни, Игорь не сажал яблони и вишни, а Слава сажал сливы.

Слава сажал сливы. Игорь не сажал яблони и вишни, значит он сажал груши. Миша не сажал вишни, он сажал яблони. Коля сажал вишни.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 142**  
**(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.5.** Осуществлять *косвенное разделительное доказательство (метод исключения)*, т.е. последовательно исключать из полностью исчерпывающей совокупности альтернативные мысли кроме одной, которая является доказываемым тезисом.

Девочки Вера, Надя, Галя собирали ягоды: одна – клубнику, другая – смородину, третья – малину. Кто что собирал, если Надя не собирала клубнику, а Галя не собирала смородину и клубнику?

Если Галя не собирала смородину и клубнику, она собирала малину. Надя не собирала клубнику (и малину), она собирала смородину. Вера – клубнику.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

**«Логическая пятиминутка» № 143**  
**(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.6.** Осуществлять *опровержение тезиса посредством выведения из него ложных следствий («сведение к абсурду»)*.

Сегодня, вы должны убедить меня в том, что высказанное суждение ложное, т.е. неверное.

Послушайте суждение. Все птицы умеют летать.

Значит, бабочка-капустница – птица. Вы согласны с таким утверждением?

Вспомним главный признак птиц – тело покрыто перьями. Если бы бабочка была птицей, то у неё тело было бы покрыто перьями. У бабочки перьев нет. Значит, она - не птица.

Доказательство можно осуществлять различными способами, в том числе посредством доказательства ложности противоречащей тезису мысли (антитезиса).

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Волох Натальей Павловной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 946 Качалиной Аллы Александровны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 144** **(инструктивная)**

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.5.6.** Осуществлять опровержение тезиса посредством выведения из него ложных следствий («сведение к абсурду»).

Известно, что тезис можно доказать, приводя общие суждения, например, ранее открытые законы, правила, понятия. Например, все рыбы плавают, имеют хвост и плавники. Однако кит и дельфины имеют и плавники, и хвост, и умеют плавать, но они кормят своих детей молоком, поэтому это не рыбы, а млекопитающие. Аргументы, используемые при доказательстве, должны быть истинными

*«Пятиминутка» составлена педагогом-воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Карнавской Анной Эдуардовной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 145** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.6.** Осуществлять опровержение тезиса посредством выведения из него ложных следствий («сведение к абсурду»).

Вы любите сказки? Да. «Сказка-ложь, да в ней намёк, добрым молодцам урок». Так писал А.С. Пушкин в своей «Сказке о Золотом Пельтше». А какие сказки знаете вы? Назовите.

Прочитайте фразу, написанную на доске: «У цветика-семицветика 10 лепестков».

Так ли это? Нет. Но давайте предположим, что это тезис верен. Если это так, т.е. у цветика-семицветика 10 лепестков, то если мы начнём читать сказку, а в сказке каждый лепесток выполняет какое-либо желание, то прочитав сказку, мы сделаем вывод, что лепестков было всё же семь и семь желаний у его хозяйки. Если у цветика-семицветика 10 лепестков, то и называться он тогда должен цветик-десятицветик, так как лепестков 10, а он называется цветик-семицветик. Это абсурд, т.е. нелепость. Следовательно, верной является не исходная мысль, а её отрицание: у цветика-семицветика не 10 лепестков.

**Вывод:** Иногда прежде, чем опровергать тезис, необходимо временно допустить, что опровергаемый тезис верен.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Елены Владимировны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 146** **(тренинговая)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.5.9.** Осуществлять опровержение связи аргументов и тезиса.

На доске: девичья *коса* – острая *коса*; горький *лук* – тугой *лук*; гибкий *прут* – глубокий *пруд*. Как называются выделенные слова?

Ответ: Слова – омонимы. «Омонимы – это слова, одинаковые по звучанию и (или) написанию, но разные по значению».

Определите часть речи данных омонимов.

Ответ: Имена существительные: лук – лук, коса – коса, прут – пруд.

Тезис «Омонимы отвечают на один и тот же вопрос, обозначаются одной и той же частью речи». Аргументы: привели примеры слов-омонимов, в которых все слова отвечают на один и тот же вопрос, являются одной и той же частью речи.

Ребята, вы согласны с утверждением?

Ответ: Нет. В русском языке встречаются омонимы, которые обозначаются разными частями речи, например, *печь* (глагол) пироги – каменная *печь* (имя существительное) (Опровержение.)

Вывод: Аргументы ложные, тезис ложный.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Мелешко Анной Васильевной.*

## 6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

### «Логическая пятиминутка» № 147 (тренинговая)

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.6.1.** Определять *проблемы*, т.е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным.

Неправильная осанка или искривление позвоночника появляются еще в детстве и могут привести к тяжелым заболеваниям в дальнейшем. Как вы думаете, а в чём внешне проявляется эта проблема – неправильная осанка. Правильно, спина неровная, одно плечо может быть выше другого, появляется сгорбленность.

Слово *проблема* произошло от греческого слова *преграда, трудность*. Что необходимо сделать, чтобы не было искривление осанки? Давайте решим эту проблему.

- Спать на жесткой постели в положении лежа на животе или спине.
- Строго соблюдать режим дня (время сна, бодрствования, питания и т.д.).
- Постоянно двигаться, гулять, заниматься плаванием.
- Отказаться от таких вредных привычек, как стояние на одной ноге, неправильное положение тела во время сидения (за партой, дома в кресле и т.д.).
- Контролировать нагрузку на позвоночник при ношении рюкзаков.
- Спина должна быть прямая, и когда идете или сидите.

Молодцы, ребята! Надеюсь, когда мы с вами нашли пути решения этой проблемы, у вас никогда не будет искривления осанки!

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

### «Логическая пятиминутка» № 148 (инструктивная)

**Цель:** Способствовать овладению функциональными знаниями умения **3.6.5.** Формулировать *гипотезу* по решению проблем.

Сегодня мы с вами поговорим о таком понятии как гипотеза. Вспомните, что такое гипотеза? Верно, это предположение. Если быть точнее, *гипотеза* – это предположение о том, как разрешить проблему. Разрешение проблемы обычно характеризуется созданием либо вещи, либо

способа действия. Следовательно, и гипотеза может быть предположением о компонентах и свойствах объекта, либо предположением о способе деятельности, который разрешает проблему. Часто гипотеза строится в виде предложения такого вида: «Если..., то ...», «Чем ..., тем ...». Послушайте несколько предположений и закончите их.

1. Если мы будем заниматься физкультурой, то мы будем ... (здоровы).
2. Если мы будем учить много стихотворений наизусть, то у нас будет развиваться ... (память).
3. Если мы после уроков активно отдохнём на свежем воздухе, то ... (наш мозг насытится кислородом и нам будет легко выполнить домашнее задание).

Верно. Очень многие пословицы, поговорки, народные приметы построены именно так: как предположение. Попробуйте вспомнить или воспользуйтесь дополнительной литературой и назовите.

1. Комары в ноябре – быть мягкой зиме.
2. Коли в ноябре небо заплачет, то следом за дождём и зима придёт.
3. В ноябре снега надует – хлеба прибудет.
4. Сильно блестят зимой звёзды – к морозу.

**Вывод:** Высказывая предположение о компонентах объекта и свойствах, мы формулируем гипотезу.

*«Пятиминутка» составлена учителем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Амбарцумовой Анной Алексеевной по примеру «пятиминутки» учителя ГОУ СОШ № 535 Сапрыкиной Елены Владимировны.*

### **«Логическая пятиминутка» № 149** **(вводная)**

**Цель:** Способствовать овладению умением **3.6.5.** Формулировать *гипотезу* по решению проблем.

Мы знаем, что *гипотеза* – это предположение о том, как разрешить проблему. Чаще всего пословицы, поговорки, народные приметы носят гипотетичный характер, т.е. предположительный. Послушайте некоторые приметы и закончите их:

В лесу много рябины – осень будет дождливая, если мало – ...*сухая.*

Если птицы перелётные высоко летят по осени, так и снегу много будет, а низко – ... *мало снегу будет.*

Если ногти не открываются до семи часов утра, то будет ... *дождь.*



Если ласточки летают высоко, быть хорошей погоде, если низко – ... к дождю.

Высокая и крутая радуга – к ветру, пологая и низкая – ... к дождю.

Чем выше садится курица на насест, тем сильнее будет ... мороз.

**Вывод:** Высказывая предположение об объекте, его компонентах, свойствах, мы формулируем гипотезу.

*«Пятиминутка» составлена воспитателем ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» Симаковой Еленой Игоревной.*

### **«Логическая пятиминутка» № 150 (финишная)**

**Цель:** Способствовать пониманию учащимися назначения «логических пятиминуток».

Сегодня у нас завершающая «логическая пятиминутка» в этом учебном году. В течение года мы с вами познакомились с основными инструментами правильного, логичного мышления. Назовите их...

Как вы думаете, почему анализ, синтез, сравнение, обобщение, определение понятий и доказательство мы называем инструментами правильного мышления?..

Как вам помогали и помогают эти умения успешно учиться?..

Объясните, почему умная речь – острее, чем меч?..

А согласны ли вы с древнегреческим философом Гераклитом, что многознание уму не научает?.. Правильно, мы с вами уже привели слова Василия Осиповича Ключевского, великого русского историка, что ум – это не только знание, это и умение пользоваться знанием как следует.

Чем вам понравились наши «логические пятиминутки»?..

А что вы хотели бы в них исправить?..

А чему бы вы хотели научиться на таких «пятиминутках»?..

Вы уже опытные мыслители, скоро за эти парты сядут вновь пришедшие четвероклассники, как вы считаете, нужно ли с ними проводить такие «логические пятиминутки»?..

## **4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: развитие творческого мышления учащихся**

### **4.1. Игра – дело серьезное или любимые уроки**

*Сладковская Надежда Михайловна*

Интересной формой проведения обобщающего урока по теме «Имя числительное» показалась мне игра «Кто хочет стать миллионером?» (Приложение 1).

Творческое отношение к литературному произведению невозможно без умения понимать, ценить детали в художественном тексте. Порой школьники не умеют видеть её в читаемом тексте, увлекаясь только ходом повествования. Вот почему в обобщающем уроке по повести А.С.Пушкина «Капитанская дочка» нашли вопросы, раскрывающие смысл эпиграфов, открылось понимание смысла калмыцкой сказки, а главное – учащимся была предоставлена возможность задуматься над нравственным выбором в жизни! (Приложение 2).

Главным инструментом учителя литературы остаётся слово, и учить быть внимательным к слову следует с самого начала работы над произведением. Анализируя его заголовок, школьники обнаруживают, что в нем часто отражается позиция автора, постановка ключевой проблемы, сам заголовок вызывает определённые художественные ассоциации. Заголовок может стать объектом творческого исследования. Именно с анализа заглавия произведения надо начинать изучение художественного текста. Вспоминаются строки из книги Г. Гранина «Секреты орфографии»:

Заголовок – окошко для взгляда вперед.

Посмотри и подумай: что тебя ждет?

Заголовок – это не просто слова:

Эти слова – всему голова.

Обратимся, например, к анализу заголовка повести А.С.Пушкина «Капитанская дочка» ещё до её прочтения. Ребята обращают внимание на уменьшительно-ласкательный суффикс -к- в слове дочка (не дочь, а

дочка), на место расположения слов в заголовке (не «Дочка капитана», а «Капитанская дочка»), на смысловую роль прилагательного «капитанская». Таким образом, характеристика героини началась до непосредственного соприкосновения с текстом, что заинтриговало учащихся и побудило прочитать произведение с предельной внимательностью, чтобы подтвердить или опровергнуть свои предположения относительно пушкинской героини. Анализ заголовка художественного произведения, бесспорно, развивает творчество учащихся; логическое, критическое и ассоциативное мышление; воображение и внимательность, заинтересовывает чтением.

## Приложение 1

### **Конспект урока русского языка в 6 классе по теме: «Морфологический разбор числительного, или урок-игра «Кто хочет стать миллионером?»»**

#### **Цели и задачи:**

- углубление имеющихся и приобретённых новых знаний по данной теме;
- проверка качества знаний, полученных при изучении числительных;
- воспитание интереса к русскому языку, развитие речевой культуры;
- воспитание уважения к родному языку, правильному употреблению числительных в деловой среде, в быту.

#### **Ход урока:**

I. Объявление цели и девиза урока. Девиз написан на доске, учащиеся сами его читают:

«Расчёт во всяком деле нужен,

И ты с числительным будь дружен!»

II. Учащимся раздаются сертификаты по теме «Имя числительное». После внимательного изучения бланка выясняем в Толковом словаре значения новых для учащихся слов: сертификат – документ, удостоверяющий качество; дивиденд – получаемая кем-либо прибыль от имеющегося капитала.

В сертификате каждому школьным банком передано в собственность 5 условных единиц. В процессе урока учащиеся пополняют свой капитал, отвечая на теоретические вопросы, выполняя практические задания.

### III. Фронтальный опрос:

- Что называется числительным?
- Перечислите морфологические признаки числительных.
- Какими числительные бывают по составу?
- На какие группы делятся количественные числительные?
- Какими членами предложения могут быть числительные?

### IV. Работа по накоплению капитала:

1. Цифровой диктант. Цифрами написать, сколько раз употребляется Б в числительных:

1. 1237	Б
2. 5971	2
3. 33201	3
4. 757	1
5. 21104	3
6. 17108	1
7. 895	2
8. 25111	2
9. 1426	3
10. 888	2
11. 6606	3

2. Из названных числительных записать только то, которое пишется в одно слово: сто первый, шесть тысяч, стотысячный.
3. Из названных числительных подчеркнуть то, которое пишется в три слова: 603, 199, 315.
4. Укажите правильный вариант написания числительного 143 в П.п. (о ста сорока трёх).
5. Написать начальную форму для числительных из словосочетаний:
  - а) обеими руками (обе)
  - б) полутора ста рублями (полтора ста)
  - в) полутора литров (полтора)
  - г) обоими окнами (оба)
6. Укажите числительное, лишнее в данном ряду: четвёртый, четверо, четыре

7. Укажите существительное, с которым собирательные числительные не сочетаются:

стёрка,

ягнята,

ножницы,

альпинист

8. Запишите числительные, имеющие 2 падежные формы (сорок, девяносто, сто)

9. От данных количественных числительных образуйте порядковые:

1000 (тысячный)

800 (восьмисотый)

5000000000 (пятимиллиардный)

217 (двести семнадцатый)

888 (восемьсот восемьдесят восьмой)

2001 (две тысячи первый)

400 (четырёхсотый)

16 (шестнадцатый)

2000000 (двухмиллионный)

12 (двенадцатый)

200 (двухсотый)

10. Прочитайте чётко примеры:

1) Библиотечный фонд пополнился 1274 книгами.

2) К 11945 прибавить 732

3) В 2007 году

4) Из 800 вычесть 300

5) К 200 прибавить 70

6) С 600 сложить 400

7) От 69 отнять 37

8) К 678 прибавить 311

9) К 396 прибавить 424

#### V. Морфологический разбор числительных:

1. По учебнику читаем порядок и план морфологического разбора числительного.

2. Запись предложения в тетрадах:

Александр Сергеевич Пушкин уехал из Москвы в тысяча восемьсот одиннадцатом году двенадцатилетним мальчиком, а вернулся в древнюю столицу в тысяча восемьсот двадцать шестом году двадцатисемилетним известным поэтом.

1) Синтаксический разбор предложения

2) Морфологический разбор числительного в 1811 году  
(по образцу)

VI. Обобщение. Что закреплялось сегодня на уроке?

VII. Употребление числительных в пословицах и поговорках. Объясните смысл пословиц:

1. Ум хорошо, а два лучше.
2. Семь раз отмерь, а один раз отрежь.
3. У него семь пятниц на неделе.
4. За двумя зайцами погонишься, ни одного не поймаешь.
5. У умной головы сто рук.
6. Седьмая вода на киселе.
7. Один битый двух небитых стоит.
8. Одного поля ягода.
9. Дураку семь вёрст не крюк.
10. за семь вёрст киселя хлебать.
11. Стричь под одну гребёнку.

Подведение итогов игры.

Учащиеся подсчитывают «плюсы» и «минусы», получают «олимпиады», заработанные в игре, выясняют, кто приблизился к миллиону, а кому необходимо ещё потрудиться, чтобы сохранить и увеличить изначальный капитал.

Творческое домашнее задание. Написать сочинение о школьной жизни, включив в текст не менее 7 пословиц, в состав которых входят имена числительные.

## Приложение 2

### Конспект урока литературы в 8 классе

#### Тема: Обобщающий урок по повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка»

Пушкин...унёс с собою...великую тайну. И вот мы теперь с вами эту тайну разгадываем. Ф.М. Достоевский

#### Цели урока:

- углубить понимание идейно-художественного богатства романа;
- учить разгадывать замысел автора;
- развивать навыки самостоятельной работы с текстом;

- развивать умения высказывать и аргументировать свое мнение;
- воспитывать способности к нравственному выбору.

На доске записан эпитафия к уроку, тема урока «Загадки повести Пушкина», слова: эпитафия, Калмыцкая сказка, название повести; установлен портрет писателя.

#### **Ход урока:**

1. Оргмомент.
2. Сообщение темы и целей урока.

**Вступительное слово.** Пушкин – явление необычайное не только в русской литературе, но и в истории русской культуры в целом. Именно он открывает период классической литературы, «золотой век» русской словесности. Мы прочитали последнее большое произведение А.С. Пушкина, которое было завершено 19 октября 1836 года. На этот день приходилась очередная, притом торжественная 25-летняя годовщина открытия Лицея – последняя, на которой присутствовал Пушкин. Мы с особым вниманием вглядываемся в последние стихи, письма, пытаемся отыскать в них особый смысл. Сегодня мы попытаемся разглядеть, а, возможно, и разгадать некоторые загадки человеческой жизни, истории, над которыми размышлял Пушкин в конце своего творческого пути. Кому-то из вас книга показалась сложной, кому-то простой. А всё ли так просто в повести, как кажется на первый взгляд?

#### **Вопросы по содержанию повести:**

- Как звали отца Петра Гринёва? (**Андрей Петрович**).
- Как звали матушку Петруши? (**Авдотья Васильевна**).
- Вспомните имя и фамилию Савельича (**Архип Савельев**).
- В какой полк и кем был записан ещё до рождения Петруша Гринёв? (**В Семёновский полк – сержантом**).
- Как звали жену капитана Миронова? (**Василиса Егоровна**).
- Как называл Гринёв мужика, который вывел его на дорогу во время метели? (**Вожатым**).
- Какой смысл в слово «вожатый» вкладывают герой и автор повести? (**Проводник, знающий дорогу, ибо впоследствии он спасает Гринёва и выведет его на правильный жизненный путь**).
- За кого выдаёт себя Емельян Пугачёв, и на какой исторический пример ссылается? (**За императора Петра III, ссылаясь на пример Григория Отрепьева**).
- Когда и как состоялась последняя встреча Пугачёва и Гринёва? (**Во время казни Пугачёва, который «узнал его в толпе, кивнул ему головою**).

- Эпиграфом к «Капитанской дочке» является русская пословица в сокращённом виде. Знаете ли вы её целиком? (**Береги платье снову, а честь смолоду**).

А вот теперь поговорим о такой загадке, как эпиграф...

- Что такое эпиграф? (*Это короткий текст, цитата, изречение, поговорка... Эпиграф – относительно короткий текст, помещаемый автором перед произведением или его частью и призванный кратко выразить основное содержание или идейный смысл следующего за ним текста*).

Человек. Даже самый скромный, иногда загадка... И Пушкин даёт подсказку – эпиграф. Из 17 эпиграфов, данных в «Капитанской дочке», 10, т.е. большая часть заимствованы из устного народного творчества. Прочитайте эпиграф к 7 главе «Приступ». Кому посвящён этот эпиграф? (*Храбрый, скромный, честный капитан Миронов не выслужил ни богатства у начальников, ни сострадания у казаков. Это Пушкинское сострадание звучит в эпиграфе – народной песне*).

- Посмотрим эпиграф к главе 12 «Сирота». Разгадайте этот эпиграф. (*Пушкин подчёркивает отношение к незащищённому человеку – Маше Мироновой*).
- Глава 14 «Суд» . Прочитайте и объясните смысл эпиграфа к этой главе. (*Мирская, т.е. мира людей. В этом мире почему-то не верят Гринёву судьи, которым он не может рассказать всю правду, хотя он рассказывает её Пугачёву, и тот верит; в этом мире императрица, которая считает, что Гринёв безнравственный человек, вредный негодяй*).

Теперь обратимся к главному эпиграфу – эпиграфу ко всему произведению. Как вы думаете, насколько эпиграф связан с основной проблемой повести? Какая она, основная проблема повести? (*Это проблема долга и чести; она рассматривается на примере главного героя – Петра Гринёва*). Вспомним небольшой эпизод из повести и попробуем разгадать две загадки.

### **Инсценировка учащимися разговора Гринёва с Пугачёвым.**

Как характеризует этот эпизод Петра Гринёва? (*Юный Петруша Гринёв ещё не умеет оценивать события, непосредственным участником которых становится. Он просто живёт и поступает так, как велит ему совесть. Обезоруживающая честность не раз спасает ему жизнь. Понятие долга и чести для Гринёва святы: он не считает для себя возможным изменить присяге и перейти на сторону восставших*).

А теперь о второй загадке, вытекающей из этого эпизода – о чём же калмыцкая сказка? Кстати, «Сказка» на самом деле не народная, а при-



думана Пушкиным, но она на редкость правдоподобна и очень похожа на народную. Вряд ли темой народной сказки могли быть сравнения «живой крови», а «мертвечины» с покорностью закону, у сказки другая мораль. *(Ворон питается падалью, так ему на роду написано. Орёл – нет, и это ему тоже написано на роду. Позавидовал орёл долгожительству ворона, но изменить свой образ жизни не смог. Что это означает? Да очень просто: не завидуй другому, его счастью или богатству, чужая участь не подходит тебе, довольствуйся своей! Пугачёв действительно имеет в виду, что он орёл, потому что пьёт живую кровь, а кто не с ним, тот клюёт мертвечину, он нарочно подменяет понятия, оправдывая свои преступления. Идеал Пугачёва: хоть чуть-чуть да «поцарствовать», а там хоть трава не расти. Гринёв, может быть, не может так ловко выразить свою мысль, но по сути отвечает очень верно и его слова можно «перевести» так: не только преступно, но и глупо жертвовать своей жизнью и жизнью других людей ради кратковременного упоения властью. Не случайно в «Пропущенной главе», которая не была включена в окончательную редакцию повести, устами Петра Гринёва Пушкин произносит: «Не приведи бог видеть русский бунт – бессмысленный и беспощадный. Те, которые замышляют у нас невозможные перевороты, или молоды и не знают нашего народа, или уж люди жестокосердные, коим чужая головушка полушка, да и своя шейка копейка».*

Проблема чести и долга... Что имел в виду поэт, когда говорил о чести? Только ли верность воинской присяге? С кем всё время сравнивает Пушкин своего главного героя? Почему Швабрин вызывает наше презрение? Есть ли в его характере хотя бы одно «светлое пятнышко»? *(Швабрина характеризуют лишь отрицательные качества: подлость, предательство, жестокость, слабость духа, трусость, изворотливость).*

Есть ли в повести герои, кроме Петра Гринёва, которые не запятнали своей чести? *(Да, разумеется, и в первую очередь мы можем назвать чету Мироновых – Ивана Кузьмича и Василису Егоровну, старого Гринёва, верного слугу Савельича; отдельно должно сказать о Маше Мироновой).*

Теперь подробнее остановимся на образе Маши Мироновой. Почему, по-вашему, повесть, главными героями которой являются Гринёв и Пугачёв, названа «Капитанская дочка»? В чём Маша Миронова проявила себя как подлинная дочь своего отца? *(Впервые у Пушкина появилась героиня, борющаяся за счастье и эта борьба была лишена эгоистиче-*

ского начала, она была достойной дочерью своего отца - преданного солдата и показала силу характера, спасая Гринёва).

### **Сценка встречи Маши Мироновой с императрицей (инсценировка учащимися).**

Какие черты характера Маши Мироновой раскрываются в этом эпизоде?

- Кто первый найдёт, как Маша отвечает на слова Гринёва: «Я готов на всё, кинемся в ноги к твоим родителям, они нас благословят, мы обвенчаемся».
- Назовите черту характера Маши, которая проявилась у неё в этой ситуации? (*Чувство долга, самоотверженность*)
- Но вот она в заключении у Швабрина. Что отвечает она на слова: «Скажи, голубушка, за что твой муж тебя наказывает?»
- Какие черты характера проявляются в этой ситуации? (*Твёрдость, решительность*)
- Какой же образ Маши Мироновой складывается у нас? (*Она прекрасный человек, Пушкин помогает нам увидеть за внешней простотой искренне любящую девушку, спокойной и рассудительной в минуты опасности, живущей по правильным, благородным законам. Эти законы делают значительной жизнь скромной капитанской дочери.*)

Все эти замечательные качества простой русской девушки позволяют предположить, что повесть справедливо названа «Капитанская дочка», хотя главными героями являются Гринёв и Пугачёв. Кроме того, назвав так повесть, Пушкин привлёк внимание цензоров, критиков к семейной теме, к любовной линии повести, и отвлёк от «запрещённой» темы – восстания Пугачёва. Этим Пушкин содействовал появлению повести в печати.

Многие литературоведы усматривали в образе Маши Мироновой сходство с жёнами декабристов. Есть ли, на ваш взгляд, между ними что-то общее?

### **Подведём итог урока.**

Повесть Пушкина внешне проста – как жизнь наша. Пушкин помогает понять человеческую, мудрую суть жизни, разгадать жизненные загадки

- Какие же загадки мы пытались сегодня разгадать?

*(Загадка характеров героев, учились отличать истинное великодушие от показного, учились видеть настоящую красоту за внешней простотой. Таким образом, загадки романа – это загадки жизни, которую Пушкин учит нас видеть и понимать. Внутренняя красота человека,*

*сохраняющаяся при любых обстоятельствах – главное, что привлекает в старом Гринёве и Савельиче, в Маше Мироновой и Пугачёве, В капитане Миронове и Петре Гринёве.)*

– А как вам показался эпиграф к нашему уроку? Уместен он?

Оцениваю работу учащихся на уроке.

**Домашнее творческое задание** (как итог нетрадиционного урока): подготовить материал к сочинению на тему: «Чем интересен **мне** герой повести Пушкина «Капитанская дочка» Пётр Гринёв».

## **4.2. Дебаты: образовательные технологии, проверенные временем**

**Кузьмина Анастасия Викторовна**

Задача современного педагога-историка способствовать мотивации ученика к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно значимых качеств, в том числе гражданственности, демократизма, толерантности. Успешность человека сегодня напрямую зависит от адекватного отношения к перманентным изменениям, умений нестандартно и творчески мыслить, эффективно взаимодействовать с людьми разных воззрений и ценностных ориентаций. Современная парадигма образования заставляет педагога ориентироваться не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию.

Содержание обществоведческих дисциплин позволяет эффективно использовать такие технологии как дебаты и проектная деятельность не только как форму обучения, но и как способ диагностики качества образовательной деятельности конкретного учебного учреждения и внешней социокультурной среды, в которой растёт ребенок.

Дебаты развивают такие коммуникативные умения как способность работать в команде; умение слушать и слышать собеседника; сопереживать другим людям и проявлять солидарность. Ребята учатся вместе принимать решения, ранжировать аргументы, определять порядок участия в прениях каждого члена команды, помогать выступающему в ответе на контраргументы и т.д. В дебатах принято говорить на особом языке, подчеркнуто вежливым тоном. Любое выступление должно начинаться ярким вступлением: «Рассмотрев немалое количество сведений о..., утверждаем, что...», «Мы согласны с тем, что ...», «Не без основания, заявляем...», «Вы можете поправить меня, если я ошиба-

юсь...», любой контраргумент предполагает следующее вступление: «Если я Вас правильно понимаю...», «Разрешите с Вами не согласиться» и т.д. Очень важно приучать ребят к грамотному построению своего ответа и регламенту выступлений, иначе урок пройдет неэффективно – «расплывчатые, затянутые по времени ответы просто «съедят» время урока».<sup>83</sup>

Овладение ПОПС-формулой (алгоритмом выстраивания ответа: позиция, обоснование, пример, следствие) развивает у учащихся умение рассуждать, самостоятельно находить подтверждения своим предположениям, аргументировать собственную точку зрения. Иногда детям приходится защищать точку зрения, с которой они были изначально не согласны, но жребий делает выбор за них. Готовясь к дебатам, многие из ребят меняют свою категоричную позицию, становятся более толерантными, т.к. самостоятельно знакомятся с более широким кругом информации, учатся смотреть на проблему чужими глазами. Так, в начале 2000-х годов, пожиная плоды неуправляемой демократии, дешевого популизма СМИ, мы столкнулись с тем, что история СССР стала восприниматься подрастающим поколением крайне негативно, что в целом снизило мотивацию учащихся к изучению данного периода. Немалую роль в решении данной проблемы сыграли дебаты (см. приложение).

Спустя десятилетие, школьники стали отличаться более индифферентным отношением к советскому прошлому страны, еще более скромным запасом слов в лексиконе, еще более ограниченным кругозором. И в этой ситуации на помощь учителю приходят технологии, проверенные временем. В этом году, организуя дебаты в 9 классе по теме «Тоталитаризм: преступление или необходимость», я была готова к тому, что информационная грамотность учащихся может оказаться не на должном уровне. Поэтому управляла дебатами с помощью ТСО – на интерактивной доске фиксировала ответы учащихся в более корректных формулировках или вообще ставила пропуски за необоснованность высказываний или грубые повторы чужих аргументов. В конце урока получилась рабочая карта дебатов, которая стала не только отражением КПД учащихся, но и превратилась в форму домашнего задания – доработать то, что не получилось, сравнивая итоги своих дебатов с дебатами сверстников 2005 года.

Практика показывает, что использование дебатов способствует формированию устойчивой мотивации изучения истории, т.к. проблемные

---

<sup>83</sup> С.155 Калинкина Е.Г. Дебаты на уроках истории: учебно-методическое пособие для учителя // [psylib.myword.ru/index.php?automodule=downloads&showfiled=1103](http://psylib.myword.ru/index.php?automodule=downloads&showfiled=1103)

темы и объемные разделы учебного предмета изучаются нестандартно. На уроках в 8 классе достаточно трудно охватить весь объем Всемирной истории XIX века. Материал учебников сложен, а времени как всегда не достаточно. Но за один урок в форме дебатов можно решить сразу несколько задач. Так, организовав урок-дебаты «Отставка Отто фон Бисмарка: за и против», удалось закрепить знания учащихся по теме «Образование единой Германии», изучить новую тему «Германская империя в конце XIX-начале XX века: борьба за место под солнцем», расширить представления учащихся о роли личности в истории. Перед уроком дети получили задание: подготовить сообщения о жизни и деятельности «железного канцлера». Повторить тему «Образование единой Германии». Вступительное слово учителя может быть следующим: «9 марта 1888 года первый император единой Германии скончался. Назовите имя императора (Вильгельм I). Новым императором стал его внук Вильгельм II. В 1889 г. железный канцлер Отто фон Бисмарк из-за конфликта с парламентом подает прошение об отставке... Императору надо принять решение. Задача I команды учащихся – убедить императора не отпускать «железного канцлера». Задача II команды – выступить за отставку канцлера. Каждой команде разрешается выдвинуть только 4 аргумента в поддержку своей точки зрения».

Жесткий регламент дебатов не только формирует у ребят универсальные учебные действия, но и побуждает к дальнейшему саморазвитию - более глубокому (детальному) изучению темы, проектной и исследовательской деятельности, вызванной либо жадной реванша (если команда проиграла в дебатах), либо жадной познания (если ход дебатов принял интересный неожиданный оборот). Так один из учащихся 8 класса через изучение биографии Бисмарка заинтересовался личностью А.М. Горчакова, затем историей дипломатии в целом, в 10 классе защитил проект «Россия сосредотачивается: особенности русской дипломатии во второй половине XIX века», а в 11 класса решил поступать в МГИМО на факультет международных отношений.

Дебаты позволяют включить в активную деятельность учеников различного уровня знаний и умений, ибо условия игры не позволяют кому-то тихо отсидеться. Ответственность за победу команды лежит на каждом участнике дебатов. Выступить должны все учащиеся не менее 1 раза, а потому задача сильных – подготовить слабых (научить, объяснить, подсказать так, чтобы их ответ, аргумент или контраргумент были весомыми); задача учителя – умело руководить ходом дебатов, чтобы работой были охвачены все до одного. Таким образом, дебаты – эффективнейший способ формирования информационно-коммуникативной

компетентности учащихся, они помогают научиться формулировать независимые и взвешенные суждения, делать обоснованные заключения на основе анализа имеющихся свидетельств. Несмотря на то, что дебаты развивают ораторское мастерство и критическое мышления, для меня как педагога приоритетна их воспитательная функция. Учась грамотно отстаивать свою точку зрения, ребенок в первую очередь должен научиться слушать и слышать иное мнение, уважительно относиться к оппоненту. Он должен осознать, что играет в команде, что несет ответственность не только за себя самого, но и за своих товарищей. В ходе игры выступит каждый, но в определенной очередности и скорей всего единожды, а вот в ходе обсуждения и подготовки следующего ответа активно участвует каждый игрок и здесь умение слышать является подчас главным фактором победы.

Приложение

**Дебаты в 9 классе по теме  
«Тоталитаризм: преступление или необходимость»**

<b>Команда I</b>	<b>Команда II</b>
<p><b>Контраргумент Кати:</b> Тоталитаризм родился в Италии с целью преодоления противоречий, ослаблявших государство.</p> <p>В России такой необходимости не было .</p>	<p><b>Аргумент Пересвета:</b> Тоталитаризм был неизбежен в условиях преодоления отсталости в огромной стране, пережившей несколько революций и гражданскую войну.</p> <p><b>Защита:</b> Как раз программы развития России накануне революции были очень противоречивы</p>
<p><b>Аргумент Инги:</b> Методы террора, внушающие страх и покорность: бесконечные аресты; ссылки; разлучение семей; инквизиционные допросы; доносы; унижения; пытки; гибель в концлагерях от голода, холода и переутомления. Все это далеко от идей свободного демократического общества. А эксплуатация человека партией –</p>	<p><b>Контраргумент Пересвета:</b> Террор коснулся большого количества людей, не спорю. Но выгоду от «большого скачка» получили гораздо больше человек. Сколькими социальными благами пользовались советские граждане: гарантированные пенсии, оплачиваемые отпуска, качественное бесплатное медицинское обслуживание, пионерские лагеря и т.д. и т.п.</p>

Команда I	Команда II
<p>преступление.  <b>Защита:</b> Цель не оправдывает средства.</p>	
<p><b>Контраргумент Инги:</b> Нас боялись, но не уважали!</p>	<p><b>Аргумент Дианы:</b> Весь мир побаивался СССР, считался с его интересами!</p>
<p><b>Аргумент Кати:</b> Выдвигаемые догмы нельзя было обсуждать. Они требовали абсолютного повиновения. Навязывались идеи, чувства, симпатии и антипатии. Это аморально!!! Нет самостоятельности мышления!!! Все это приводит к застою! Тормозит развитие личности!</p>	<p><b>Контраргумент Стаса:</b> Зато сейчас полно самостоятельности, а роста все равно нет!!!          Никакой дисциплины – сплошной хаос, беспорядок во всем!!!          Либо соглашайся с общими законами, либо уезжай из страны.</p>
<p><b>Контраргумент Элиты:</b> Структура управления в тоталитарном государстве позволяла эксплуатировать труд огромных масс людей: через идеологическую пропаганду; контроль за СМИ; репрессивные органы.</p>	<p><b>Аргумент Стаса:</b> Строжайшая дисциплина и идеология требовала от людей высоких помыслов и героических поступков.</p>
<p><b>Аргумент Артема:</b> До сентября 1939 г. в тоталитарной Германии каждому немцу вменялось в обязанность испытывать к русскому большевизму отвращение и ужас; после сентября 1939 г. – восторг и страстное сочувствие... такая манипуляция сознанием калечит души, приводит к аморальности, отсутствию единых ценностей; всестороннему порабощению человека. Его лишают веры, свободы мысли.</p>	<p><b>Контраргумент Насти:</b> Духовная основа коммунизма – сильное чувство коллективизма и взаимопомощи. Это гораздо нравственнее европейского индивидуализма! Более того, люди были вовлечены в активную общественно-политическую деятельность, в руководимые государством организации и институты, а потому не чувствовали себя ничемными обывателями.</p>

<b>Команда I</b>	<b>Команда II</b>
Он должен думать только о предписанном, быть готовым ко лжи, доношительству.	



## 5. ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ: внутришкольная система управления

*Никулина Ирина Ивановна*

Модернизация и инновационное развитие – единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире XXI века, обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам. В условиях решения этих стратегических задач важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни. Все эти умения формируются с детства.

Школа является чрезвычайно важным элементом в этом процессе. Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьёзных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации.<sup>84</sup>

Ключевым элементом современной модернизации российской школы является внедрение федеральных государственных образовательных стандартов. Одним из направлений современного образовательного процесса, предусмотренного стандартом, стало обеспечение проектной и исследовательской деятельности обучающихся, направленной на овладение обучающимися учебно-познавательными приемами и практическими действиями для решения лично и социально значимых задач и нахождения путей решения проблемных задач.<sup>85</sup>

Учебно-методическое сопровождение проектной и исследовательской деятельности учащихся является составной частью внутришкольной системы управленческо-методического сопровождения освоения метапредметного содержания образования.

Организация и осуществление проектной и исследовательской деятельности учащихся предполагает реализацию трех основных векторов

---

<sup>84</sup> Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» [Электронный ресурс]. Адрес: <http://nasha-novaya-shkola.ru/?q=node/4>

<sup>85</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт. [Электронный ресурс]. Адрес: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2589>

работы в школе по обеспечению управленческо-методического сопровождения данного направления образовательного процесса:

- разработка и внедрение внутришкольных нормативных документов, обеспечивающих стабильную реализацию и развитие данного направления образовательного процесса;
- формирование и внедрение методических рекомендаций учителям, выступающим в качестве научных руководителей и консультантов проектных и исследовательских работ учащихся;
- создание и внедрение в образовательный процесс дидактических рекомендаций учащимся, осуществляющим исследовательскую деятельность, разрабатывающим учебные проекты.<sup>86</sup>

Прокомментируем и проиллюстрируем данные вектора на примере нашей школы:

**Вектор первый (нормативный).** В пакет внутришкольных документов, обеспечивающих управленческо-методическое сопровождение осуществления проектной и исследовательской деятельностью учащихся, входят: «Положение о проектной и исследовательской деятельности учащихся 6-10 классов ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» (Приложение 1), циклограмма управления проектной, исследовательской деятельностью учащихся ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» (Приложение 2), программа метапредметного курса «Интеллектуальный клуб «КИТ», который развивает ряд гностических знаний и умений, необходимых, в том числе, и для ведения проектной и исследовательской деятельности.

**Вектор второй (профессиональная компетентность педагогов).** Эффективность проектной и исследовательской деятельности учащихся во многом определяется профессиональной компетентностью педагога, осуществляющего руководство проектной, исследовательской деятельностью учащегося.

Повышение профессиональной компетентности педагогов школы в овладении проектной технологией осуществляется в различных формах:

- вовлечение педагогов в курсовую подготовку, например, 34 педагога в 2011-12 учебном году участвовали в работе 144-часового курса «Внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения развития универсальных учебных действий», проведенного профессорско-преподавательским составом кафедры управления образователь-

---

<sup>86</sup> С. 162-163. Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения/ Под науч. ред. С.Г. Воровщикова. – М.: МПГУ, 2009. – 252 с.

ными системами Московского педагогического государственного университета (МПГУ);

- экспериментальная работа в составе инновационной научно-образовательной площадки МПГУ;
- внутришкольная научно-методическая работа в составе методических объединений и творческих групп педагогов;
- распространение педагогического опыта в профессиональном сообществе.

Несмотря на то, что организация проектной и исследовательской деятельности осуществляется по определенному алгоритму, любое сопровождение учебного проекта превращается для педагога-консультанта в своеобразный педагогический проект. Именно в процессе его реализации происходит повышение профессиональной компетентности педагогов.

Циклограмма управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся в школе регламентирует оформление заявки руководителя, программы работы над проектом, которые утверждаются на методическом совете школы (Приложение 3).

К экспертизе работ учащихся привлекается максимальное количество педагогов школы. Результаты защиты используются не только для поощрения учащихся, но и для материального стимулирования педагогов, руководителей и консультантов проектов и исследований.

### **Вектор третий (учебно-познавательная компетентность учащихся).**

Проектная, исследовательская деятельность учащихся – одно из направлений, определяющее развитие учебно-познавательной компетентности учащихся. Данная деятельность организована в нашей школе в рамках интеграции общего и дополнительного образования. В начале учебного года учащиеся имеют возможность выбора направления проектной, исследовательской работы, руководителя проекта (Приложение 4). Как правило, этот выбор совпадает с профориентационными запросами учащихся в старшей школе, расширением диапазона учебно-познавательных интересов в средней школе. Традицией школы стала реализация общешкольных воспитательных проектов: «Россия вчера, сегодня, завтра», «Моя Москва от «А» до «Я» и др.

Школа выполняет социальный заказ родителей на получение качественного образования, соответствующего требованиям постиндустриального общества. Обязательным компонентом внешней оценки проектной и исследовательской деятельности учащихся школы является представление работ на итоговых общешкольных родительских собраниях и конференциях (Приложение 5).

Представленная внутришкольная система управления проектной, исследовательской деятельностью учащихся мобильна. Ежегодно она корректируется, дополняется новым содержанием в связи с изменяющимися требованиями к учебно-познавательной компетенции учащихся.

## Приложение 1

# ПОЛОЖЕНИЕ О ПРОЕКТНОЙ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ 6-10 КЛАССОВ

## I. Общие положения

1.1. Организация и осуществление проектной, исследовательской деятельности учащихся осуществляется на основе концептуальных положений, содержащихся в следующих стратегических документах:

- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;
- Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в общеобразовательных учреждениях города Москвы: Департамент образования г. Москвы от 20.11.03 №2-34-20;
- Государственная программа города Москвы на среднесрочный период (2012-2016 г.г.) «Развитие образования города Москвы» («Столичное образование»), утвержденная Правительством Москвы 27.09.11.;
- Программа развития ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» на период 2012-16 г.г.

1.2. **Проектная деятельность обучающихся** – это процесс совместной деятельности учащегося и педагога по разработке проекта, предполагающей определение представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования, реализации, оформления и публичной защиты лично-значимого и социально-актуального проекта, включая рефлексию процесса и результатов деятельности.

1.3. **Исследовательская деятельность обучающихся** – деятельность учащихся по решению лично-значимых и социально-актуальных реальных познавательных проблем, осуществляемая в соответствии с принятыми в научной сфере требованиями к основным этапам исследования и сопровождающаяся овладением необходимыми для их разрешения знаниями и универсальными учебными действиями по добычанию, переработке и применению информации.

1.4. Включение проектной, исследовательской деятельности в практику работы школы может являться мощным педагогическим средством

повышения эффективности овладения учащимися личностными, мета-предметными и предметными образовательными результатами.

## **II. Организация проектной, исследовательской деятельности учащихся**

2.1. Руководителями проектной, исследовательской деятельности учащихся являются учителя, педагоги дополнительного образования, воспитатели.

2.2. Направления и содержание проектной, исследовательской деятельности определяются учащимися совместно с руководителем. При выборе темы проекта, исследования целесообразно учитывать приоритетные актуальные направления развития общества, школы, индивидуальные социокультурные интересы учащегося.

2.3. Заявка на руководство, план работы над проектом, исследованием согласуется руководителем с заместителем директора по научно-методической работе и утверждается на Методическом Совете школы.

2.4. С момента утверждения заявки, плана работы над проектом, исследованием на Методическом совете руководитель несет ответственность за выполнение проектной, исследовательской работы.

2.5. Руководитель консультирует учащегося по вопросам планирования, методики организации и осуществления, оформления и представления процесса и результатов проекта, исследования.

2.6. Контроль за реализацией проекта, исследования осуществляет заместитель директора по научно-методической работе.

2.7. Первичная экспертиза проектов осуществляется Экспертным советом посредством анализа проектной, исследовательской папки, публичную защиту перед Экспертным советом.

2.8. В состав Экспертного совета входят члены Методического совета, педагоги школы, руководитель экспериментальной площадки.

2.9. Лучшие работы учащихся рекомендуются Экспертным советом к представлению на школьной итоговой конференции, поощряются дипломами, рекомендуются к участию во внешкольных конкурсах, дают право учащемуся на выход в финал школьного конкурса «Ученик года».

## **III. Оценка результатов проектной, исследовательской деятельности**

3.1. При оценке результатов исследовательской деятельности, прежде всего, обращается внимание на:

- корректное выполнение принятых в научной сфере требований к основным этапам исследования: постановка проблемы, опреде-

ление объекта и предмета, формулирование цели, выдвижение гипотезы, установление задач, подбор соответствующих методик исследования и практическое овладение ими, изучение необходимой теории, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, формулирование собственных выводов по решению проблемы;

- грамотное оформление текста учебного исследования;
- умения полно, кратко и убедительно раскрыть в устном выступлении основное содержание исследования, ответить на вопросы, отстаивать свою точку зрения в публичной дискуссии.

3.2. При оценке результатов проектной деятельности, прежде всего, обращается внимание на:

- осмысление проблемы проекта, обоснование ее актуальности;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- социальное и прикладное значение полученных результатов;
- самостоятельность в выполнении различных этапов работы над проектом;
- количество и степень осмысления новой информации, использованной для выполнения проекта;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- владение рефлексией;
- грамотное оформление текста проекта, мультимедийной презентации;
- умения полно, кратко и убедительно раскрыть в устном выступлении основное содержание проекта, ответить на вопросы, отстаивать свою точку зрения в публичной дискуссии.

3.3. Каждой работе по итогам публичной защиты может быть присвоена номинация: «За актуальность», «За лучшую презентацию», «За умение вести публичную дискуссию», «За наличие авторской позиции», «За оригинальность раскрытия темы», «За раскрытие межпредметных связей» (Приложение 1.4).

#### **IV. Требования к оформлению проектной, исследовательской работ**

4.1. Проектная, исследовательская работа, выполненная одним учащимся или группой, представляется в отдельной папке в печатном виде и на электронном носителе в срок, установленный Экспертным советом.

4.2. Структура проектной, исследовательской работы:

- титульный лист (Приложение 1.1);
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- библиографическое описание источников (Приложение 1.2);
- приложения.

#### 4.3. Общие требования к оформлению текстов:

- текст печатается на одной стороне страницы, размер шрифта 14, Times New Roman, обычный, интервал между строк – 1,5, размер левого поля – 30 мм, правого – 1,5 мм, верхнего и нижнего – 20 мм;
- страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят вверху по центру страницы; титульный лист не нумеруется; каждый новый раздел начинается с новой страницы;
- расстояние между названием раздела (заголовками главы или параграфа) и последующим текстом должно быть равно двум интервалам; заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят;
- основной текст может сопровождаться иллюстративным материалом (рисунки, фотографии, диаграммы, схемы, таблицы);
- - если в основной части содержатся цитаты или ссылки на высказывания, необходимо указать номер источника по списку и страницу в квадратных скобках в конце цитаты или ссылки, например, [6, с. 22].

4.4. К проектной, исследовательской папке прилагается рецензия на проект, исследование (Приложение 1.3).

## **V. Материальное стимулирование руководителей проектной, исследовательской деятельностью учащихся**

Оплата за руководство проектной деятельностью учащихся оформляется дополнительным соглашением директора школы с руководителем проекта по факту защиты проектной работы учащимися. Сумма оплаты определяется качеством защиты работ учащимися по критериям:

- количество фактически реализованных проектных работ;
- возрастная группа учащихся, определяющая сложность работы;
- тип проекта по охвату участников (индивидуальный, групповой);
- результаты оценки работ экспертной комиссией;

- соответствие представленных материалов требованиям, предъявляемым к содержанию, оформлению проектных, исследовательских работ;

Финансовая единица измерения критериев устанавливается ежегодно.

## Приложение 1.1.

**Некоммерческое негосударственное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа «Олимп-Плюс»**

### Проектная работа

#### История страны в истории моей семьи

Работу выполнил: ученик \_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

Руководитель

проекта: \_\_\_\_\_

Москва  
2012

## Приложение 1.2

### Библиографическое описание источников

**1. Описание книги, написанной одним автором:** Сведение об авторе. Основное заглавие/Сведения о редакторах. – Сведения о повторности издания. – Место издания: Издательство, Год издания. – Количество страниц.

*Например,* Новикова Э.А. Информация и исследователь. – Л.: Наука, 1974. – 99 с.

Ерина Е.М. Обычай поволжских немцев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Готика, 2002. – 102 с.



**2. Описание книги, написанной несколькими авторами:** Сведения о первом авторе. Основное заглавие/ Сведения об авторах; сведения о редакторах. – Сведения о повторяемости издания. – Место издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

*Например,* Алексеев А.А. Практические занятия по психологии: учеб. пособие для вузов/ А.А. Алексеев, И.А. Архипова, В.Н. Бабий и др.; под ред. А.И. Щербакова. – М.: Просвещение, 1987. – 255 с.

**3. Описание статьи:** Сведения об авторе. Основное заглавие. – Сведения об издании// Где опубликована статья. – Год. – Номер. – Страницы.

*Например,* статья в журнале: Толстых, Н.Н. Психология воспитания воли у младших школьников// Вопросы психологии. – 1979. – № 4. – С. 146-151.

Шамова Т.И. Экспериментальные школы как эффективный способ взаимодействия педагогической науки и практики/ Т.И. Шамова, С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова// Управление образованием. – 2009. – № 1. – С. 58-70.

*Например,* статья в сборнике: Лузгин В.В. Единство учебной и научно-исследовательской работы-студента// Проблемы подготовки учителя: сб. науч. тр. Казан. гос. педагог. ин-та. – Казань: КГПИ, 1976. – С. 188-206.

**4. Описание многотомного издания:** Основное заглавие: Общее количество томов. Том. / Сведения о редакторах. – Сведения о повторяемости издания. – Место издания: Издательство, год издания.– Количество страниц.

*Например,* Словарь современного русского литературного языка: в 20 т. Т.4/ Гл.ред. К.С. Горбачевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Рус. яз., 1993. – 576 с.

**5. Описание электронного ресурса:** *Например,* Муратов А.Ю. Использование проектного метода для формирования межкультурной компетенции [Электронный ресурс]// Интернет-журнал «Эйдос». – 2005. – 23 мая. Адрес: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0523.htm>

## Приложение 1.3

Некоммерческое негосударственное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа «Олимп-Плюс»»  
**Р Е Ц Е Н З И Я**

на учебное исследование (образовательный проект) (нужное подчеркнуть)

«\_\_\_\_\_»  
учащегося (фамилия и имя)  
\_\_\_\_\_ класса.

Представленная работа посвящена решению актуальной проблемы

\_\_\_\_\_

В работе поставлены следующие задачи: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Содержание работы в полной мере (частично) решает основную **цель и задачи**, сделанные **выводы** полностью (частично) основываются на содержании работы, достигнутые результаты обладают высоким (средним, низким) **уровнем практической ценности**, **оглавление** полностью (частично) отражает содержание работы, имеющиеся **приложения** в полной мере (частично) иллюстрируют содержание отдельных частей работы, список источников полностью (частично) выполнен в соответствии с нормами **библиографического описания** (нужное подчеркнуть).

Особыми достоинствами работы являются: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Кроме несомненных положительных моментов можно сделать следующие предложения:

\_\_\_\_\_

В целом работа отвечает всем требованиям и заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_

(Фамилия, имя, отчество, должность, звание)

Дата:



**Лист экспертной оценки работ учащихся**

Критерии, оценочная шкала		Ф.И. ученика, оценка				
1. Соответствие содержания работы заявленной теме, поставленным цели и задачам						
2. Обоснованность использованных методов для решения поставленных задач						
3. Лаконичность и конкретность изложения материала						
4. Знакомство со специальной литературой						
5. Наличие в работе теоретических и практических достижений автора						
6. Обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам						
7. Качество иллюстративного материала						
<b>Итог:</b>						
<b>Рекомендую</b> работу к номинации: 1. «За умение вести публичную дискуссию» 2. «За лучшую презентацию» 3. «За наличие авторской позиции» 4. «За оригинальность раскрытия темы» 5. «За раскрытие межпредметных связей» 6. «За наличие авторской позиции» 7. «За глубину исследования»						

Эксперт: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Циклограмма управления проектной,  
исследовательской деятельностью учащихся  
ННОУ СОШ «Олимп-Плюс»**

<b>№</b>	<b>Сроки</b>	<b>Содержание</b>	<b>Форма</b>	<b>Участники</b>	<b>Ответственные</b>
1	Август 4 недели	Планирование организации руководства проектной, исследовательской деятельностью учащихся в текущем учебном году	Методический совет	Председатели МО, администрация	Председатель МС
2	Сентябрь 1-2 недели	Оформление заявок на участие в проектной, исследовательской деятельности	Анкетирование	Учащиеся	Зам. директора
		Ознакомление учащихся с Положением о проектной, исследовательской деятельности учащихся 6-10 классов	Общешкольная линейка	Учащиеся	Зам. директора
3	Сентябрь 3 недели	Утверждение заявок, руководителей проектных, исследовательских работ учащихся	Методический совет	Председатели МО, администрация, руководители проектных, исследовательских работ учащихся	Председатель МС
4	Сентябрь 4 недели	Планирование проектной, исследовательской деятельности	Консультация	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ	Руководители проектных, исследовательских работ

<b>№</b>	<b>Сроки</b>	<b>Содержание</b>	<b>Форма</b>	<b>Участники</b>	<b>Ответственные</b>
5	Сентябрь-февраль	Оформление информационного стенда: 1. Положение об организации проектной, исследовательской деятельности учащихся 2. Сводная ведомость заявленных тем проектов, исследований 3. График защиты 4. Результаты защиты			Зам. директора
6	Октябрь-январь	Работа над проектом или исследованием		Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ	Руководители проектных, исследовательских работ
7	Октябрь-январь	Методика ведения проектной, исследовательской работы	Тренинг	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ	Научный руководитель экспериментальной площадки
8	Ноябрь-январь (последняя неделя месяца)	Контроль за реализацией плана проектной, исследовательской работы	Собеседование, анализ материалов проектно-исследовательской папки	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ	Зам. директора
9	Январь-Февраль (1 неделя)	Защита проектов	Проектная неделя	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ, эксперты	Зам. директора руководители проектных, исследовательских работ, эксперты

<b>№</b>	<b>Сроки</b>	<b>Содержание</b>	<b>Форма</b>	<b>Участники</b>	<b>Ответственные</b>
1 0	<b>Февраль</b> 2 недели	Награждение авторов лучших проектных, исследовательских работ года	Общешкольная линейка	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ	Зам. директора
1 1	<b>Декабрь-февраль</b>	Защита проектов	Конкурсы проектных, исследовательских работ по плану экспериментальной площадки	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ	Научный руководитель экспериментальной площадки, зам. директора
1 2	<b>Март</b>	Презентация лучших проектных работ года	Общешкольное родительское собрание	Учащиеся, руководители проектных, исследовательских работ, классные руководители	Зам. директора
1 3	<b>Март</b>	Анализ результативности работы педагогического коллектива по руководству проектной, исследовательской деятельностью учащихся в текущем учебном году	Методический совет	Председатели МО, администрация	Председатель МС

## Заявка на руководство проектной деятельностью учащихся

1. Руководитель (Ф.И.О., должность):
2. Предполагаемая тема:
3. Консультант (ы) (Ф.И.О., должность) (если есть):
4. Образовательная (ые) область (и) знаний,  
учебный (ые) предмет(ы), в рамках которого проводится работа:
5. Возраст учащихся (класс):
6. Состав проектной группы:
7. Тип проекта по количеству участников:
8. Тип проекта по виду деятельности:
9. Тип проекта по предметно-содержательной области:
10. Тип проекта по продолжительности:
11. Количество часов, предполагаемое для работы над проектом:
12. Предполагаемый продукт проекта:
13. Предполагаемое время защиты (октябрь-январь)

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

### Классификация проектов<sup>87</sup>

Критерии	Тип проекта
По виду деятельности	Исследовательские; ролево-игровые; информационные; практико-ориентированные и др.
По предметно-содержательной области	Монопроекты; межпредметные, мета-предметные проекты
По характеру контактов	Внутришкольные; региональные; федеральные; международные
По количеству участников	Индивидуальные; парные; групповые
По продолжительности	Краткосрочные; среднесрочные ; долго-

<sup>87</sup> С. 144-152. Воровщиков С.Г., Новожилова М.М. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект: Страницы, написанные консультантом по управлению и директором школы. – М.: 5 за знания, 2007. – 352 с.



проведения	срочные
------------	---------

Примечание: на обратной стороне листа разместить календарно-тематическое планирование работы над проектом

№ темы	Даты	Содержание работы	Кол-во часов	Отв. учитель

#### Приложение 4

### Фрагменты выступления учащихся на общешкольной конференции «Новые стандарты образования в теории и практике школы «Олимп-Плюс» 19.04.12.

#### Секция 3. Проектная деятельность.

*Амина И., ученица 6 класса,  
научный руководитель: Аверичева М.Б.*

В процессе работы над проектом «Кавказская кухня – рецепты долголетия» я хотела доказать, что правильное питание является важным фактором здоровья людей.

Моя семья родом с Кавказа. Я узнала, что там проживают 42% всех жителей планеты, кто достиг ста и больше лет. Только в Чечне проживают 187 долгожителей, которым более ста лет. Вообще долгожители живут в самых разных частях света, но есть на земле места, где, как говорят ученые, «повышенная концентрация людей-долгожителей». Один из таких известных районов – Кавказ. Мне захотелось узнать о том, почему на родине моих предков так долго живут люди. Наверняка, для этого существуют многие причины. Один из секретов долголетия кавказцев кроется в разнообразной вкусной и сбалансированной пище, рецепты приготовления которой тысячелетиями передаются от поколения к поколению. Наверняка, неслучайно большое количество долгожителей отмечается в каких-то определенных районах. Однако, особого «гена долголетия», пока не выявлено, но ученые полагают, что существуют особые гены жизнестойкости, которые помогают организму сохранять силу и здоровье. У жителей Кавказа почти полностью отсутствуют чувства неуверенности и тревоги, связанные с приближением старости.

Долгожители Кавказа доброжелательны, охотно идут на контакт, стараются все проблемы решать спокойно, мирно. Все ученые-геронтологи считают, что самое важное для долгой жизни – оптимизм, способность радоваться жизни. Таким образом, можно сказать, что секрет «кавказского долголетия» определяется комплексом причин: наличием горного воздуха, здорового питания, особенностями жизненного уклада горцев и их душевными качествами. Я знаю, что для здорового питания очень важно знать калорийность продуктов, из которых состоит блюдо. Калорийность – количество энергии, которую получает организм человека при полном усвоении пищи. Для интереса, мы сравнили калорийность двух блюд: чепалгаш (из кавказской кухни) и ватрушки (из русской кухни). Эти блюда имеют почти одинаковый состав продуктов. Главные компоненты: мука и творог. Но одна порция блюда «Чепалгаш» составляет 214,8 ккал, а одна порция блюда «Ватрушки» составляет 311,2 ккал, что на 100 ккал больше!!!

Действительно, люди, которые проживают на Северном Кавказе, едят простую и вкусную еду, пьют чистую воду, дышат свежим воздухом, чтят традиции своего народа, заботятся о пожилых людях. Поэтому там так много долгожителей.

Я провела опрос среди девочек 6-8 классов на тему: «Что должен делать человек, чтобы прожить долго?». Ответы были такие: заниматься спортом, дышать свежим воздухом, правильно питаться, не иметь вредных привычек, радоваться жизни, беречь свое здоровье, соблюдать режим дня, чаще улыбаться. Все девочки понимают важность правильного питания. Думаю, что мой проект поможет им в этом.

Работая над проектом, я научилась готовить несколько новых простых блюд. Они понравились моим одноклассникам. Я начала составлять кулинарную книгу «Рецепты долголетия» и в дальнейшем постараюсь освоить более сложные рецепты, чтобы чаще помогать маме и бабушке.

**Учащиеся 6 класса,  
научные руководители:  
воспитатель Козлова Л.В.,  
учитель истории Зализняк Н.В.**

*Манит всех своим волшебством,  
Чудным звоном храмов красивых  
На сплетении древних дорог  
Золотое кольцо России*

Золотое кольцо России – это один из самых популярных туристских маршрутов, который объединяет древние города Центральной России: Владимир, Суздаль, Кострома, Ярославль, Ростов Великий, Переславль-Залесский, Сергиев Посад, Иваново. Все они, соединяясь дорогами, выстраивают символический круг, в котором каждый город блистает своей богатой историей и достопримечательностями, а вместе составляют сокровищницу русской культуры.

Работая над проектной работой «Гербы Золотого кольца» учащиеся 6 класса изготовили макеты гербов, используя различные материалы и технологии. Наши работы сделаны из теста, риса, ватных палочек, зубочисток, ткани, дерева. Изготавливая макеты, мы клеили, шили, пекли, выжигали, рисовали.

Перед изготовлением герба нужно было познакомиться с историей его создания, объяснить язык символов, используемых в гербе.

Наша проектная работа подтвердила гипотезу о том, что герб города отражает как зеркало природные, исторические, культурные особенности местности.

После защиты можем с уверенностью сказать «Работа нашего класса была самой массовой по количеству участников, самой объемной по количеству проектных продуктов». Экспертная комиссия наградила наш класс туристической путевкой, правда от переводных экзаменов не освободила, а жаль.

*Альнура Б., ученица 9 класса,  
научный руководитель: Виденек Я.А.,  
учитель МХК*

Моя родина – Казахстан. В нашей семье чтят национальные традиции, глубоко уходящие корнями в историю Казахстана. Мой интерес к историческому прошлому моей родины определил тему проекта «Следы древнесакской кочевой культуры в казахской этнографии».

Саки – одно из самых известных кочевых племен, которые когда-то проживали на территории Казахстана, культура которых способствовала формированию культуры современного Казахстана.

Работая над проектом, я отобрала и изучила информацию, рассказывающую о культуре саков, сравнила археологические данные по сакско-скифским орнаментам с орнаментальным искусством в Казахстане, подтвердив предположение о взаимосвязи культур.

Казахстан – страна с уникальной природой. Бескрайние просторы моей страны заняты природной зоной степей, где люди исконно занимались скотоводством.

В практической части работы я попробовала поработать с шерстью в технике «валяние», изготовив войлок. Из войлока сделала стильную шапочку, варежки, украсив их национальным орнаментом.

Информация, собранная и проанализированная для проекта, относится к различным предметным областям: истории, географии, мировой художественной культуре, технологии. Мой проект можно назвать метапредметным.

Работая над проектом, я решала свои личные задачи. Считаю, что умение работать с информацией, презентовать результат своей работы необходимо каждому современному человеку. Защита проектной работы дает прекрасную возможность сформировать это умение.

*Елена К., ученица 10 класса,  
научный руководитель: Кузьмина А.В.,  
учитель истории и обществознания*

Целью проектной работы являлось мое профессиональное самоопределение. В ходе проекта я анализировала материалы о современном рынке труда, определила рейтинг самых востребованных и перспективных профессий, изучила и провела сравнительный анализ различных профориентационных сайтов, продиагностировала собственные профессиональные склонности, обозначила траекторию своих дальнейших действий в выборе профессии.

В ходе исследования я узнала, что в ближайшее двадцатилетие будут востребованы такие профессии как инженер, нанотехнолог, IT-специалист, медик и биотехнолог.

Также я поняла, что профессия человека тесно связана не только с требованием времени, но и особенностями его личности. Профессия как одежда - одному подходит, другому нет, одного красит, другого убивает... Главное, сделать выбор и не прекращать учиться всю свою жизнь. Продуктами моего проекта стали творческая презентация- инструкция «Профессионал XXI века» и стихотворение собственного сочинения:

Есть великое множество различных профессий,  
Появившихся только и живущих веками,  
Что ты любишь? Разгадывать тайны созвездий,  
Управлять, создавать мир своими руками?

Как ты видишь судьбу и к чему ты стремишься  
Хочешь в небе летать или строить дома  
Чем живешь, в чем же полностью ты растворишься  
Выбирай, ведь судьба не решится сама

Дар природы способен влиять на карьеру,  
Направляй в этой жизни твои паруса  
Но важнее всего не терять в себя веру  
Быть готовым учиться везде и всегда.

*Илианна Д., ученица 10 класса,  
научный руководитель: Кузьмина А.В.,  
учитель истории и обществознания*

Я давно увлекаюсь историей, а что может быть интереснее, чем история собственной семьи? Кем были мои предки, жившие несколько десятков лет назад? Как они жили? Чем увлекались? Как на них отразились революции, смена власти и прочие глобальные события нашей страны? На эти вопросы я хочу ответить в своей работе.

В ходе своего проекта мне удалось доказать гипотезу о том, что история страны влияет на историю каждой отдельно взятой семьи.

Я начала проект с изучения материалов рижского архива о семье Даненгириш, первые упоминания о ней относятся к 30-м годам 19 века. Ицик Якобович Даненгириш – первый член нашей семьи, о котором удалось добыть сведения через Рижский Архив. Его семья принадлежала еврейскому мещанству. Сам Ицик был жестянщиком.

На географию расселения моих родственников повлияли события Второй мировой войны. Создание на территории Латвии фашистского гетто заставило моего прадедушку эвакуироваться, однако с окончанием войны он вернулся на родину. Как и все граждане Советского Союза, мои предки внесли свою лепту в общую победу над врагом, работая в тылу в Кировской области. Сталинские репрессии семью Даненгириш не коснулись. Наверное, потому, что всегда семья оставалась в стороне от политики, а их профессии были политически безопасны и профессионально востребованы.

Мой отец – Андрей Даненгириш – хотел быть ученым. В семье Даненгириш всем передаются способности к точным наукам. Многие из моих родственников – ученые-физики. События 90-х изменили личные планы отца. Сейчас мой папа имеет свой бизнес в сфере строительства.

В ходе проекта мне удалось составить генеалогическое древо, состоящее из 150 человек и доходящее до 7 колена. Генеалогическое древо семьи иллюстрирует демографическую ситуацию в стране: в 19 веке семьи были многодетными, а в 20-21 веке сокращается количество детей в семье. Время влияет на ценности общества. В 19 веке многодетность поощрялась традициями и религией. В 20-21 веке увеличилась потребность в материальном комфорте, свободе личности, приверженность традициям уменьшилась, и, как следствие, уменьшилось количество детей в семье.

Итак, в ходе проекта я подтвердила гипотезу о том, что история страны влияет на историю каждой отдельно взятой семьи. Думаю, знать историю своих предков важно, ведь часто наше сегодняшнее поведение объясняется ментальностью, которая закладывается веками.

*София К., ученица 9 класса,  
научный руководитель: Кузьмина А.В.,  
учитель истории и обществознания*

В этом году мне захотелось разработать проект школьного музея, в котором будут не только интересные и раритетные экспонаты школьной жизни, но и подпроекты открытого характера, требующие постоянного обновления и участия других школьников.

Работая над проектом «Кунсткамера школьной жизни», я познакомилась с основами музейного дела, историей и каталогами экспозиций крупнейших музеев мира, спецификой школьных музеев. На основе проанализированного материала разработала предложения по тематическим разделам проектируемого школьного музея. Вместе с учащимися школы, родителями, учителями мы собрали небольшую музейную экспозицию. Защита проекта прошла в форме виртуальной экскурсии по школьному музею.

Первый раздел музея посвящен истории школьного образования. Особый интерес у определенной группы учащихся школы вызывают экспонаты, рассказывающие о системе наказаний в школах разных эпох и народов. Не менее интересной экспозицией раздела является «Веселая канцелярия», где можно узнать историю происхождения тех или иных школьных предметов, а также посмеяться над тем, сколько ненужных вещей приносят некоторые ученики в школу.

Второй раздел музея знакомит с символами школьной жизни разных времен. Уникальными экспонатами этого раздела стали значок ГТО (Готов к труду и обороне), звездочка октябренька, пионерский галстук, комсомольский значок, ценные книги школьной библиотеки (самая миниатюрная, самая дорогостоящая, самая старая и т.д.), а также знаки отличия школы «Олимп-Плюс». Например, нагрудный знак «Успехи в учебе» I и II степени, бриллиантовая брошь от Учредителя школы «Звезда Олимпа» за победу в конкурсе «Ученик года». Также у нас есть значок воспитанника школы «Олимп-Плюс»: на фоне горы - бегущий человек с факелом в руке и развивающийся красной лентой вокруг груди. Он символизирует стремление «олимпийца» покорить вершины знаний.

Создание школьного музея – нелегкая работа, но общественно полезная. Наш проект привлек к участию около 30 человек, и надеюсь, количество участников и экспонатов будет увеличиваться год от года, ведь многие раритеты школы тесно связаны с ее историей и с теми, кто ее творит:

- 1) Книга отзывов гостей, родителей и выпускников школы
- 2) Сборник литературного творчества учащихся и педагогов школы.

- 3) Сборник лучших проектов и творческих работ учащихся школы.
- 4) Сборник «очепяток» и конфузов из школьных сочинений.
- 5) Видеоархив праздников.
- 6) Подарки школе.

Регулярное участие в проектной деятельности для меня необходимо, т.к. помогает самоопределиться с будущей профессией. Скорее всего, я свяжу свою судьбу с пиаром или социальной психологией.

***Ринат Ш., ученик 8 класса,  
научный руководитель: Трофимова О.И.,  
учитель английского языка  
(выступление перед родителями велось  
на английском языке).***

Что наша жизнь? Игра! Пришел, увидел и остался навсегда! Мой проект «История возникновения и развития гольфа» посвящен замечательной игре, которая увлекла меня еще в восьмилетнем возрасте с первого же броска. Целью моей работы было показать величие гольфа, чтобы как можно больше людей открыли для себя этот удивительный вид спорта. Во-первых, гольф – интеллектуальная игра, потому что во время игры спортсмену нужно рассчитать в уме скорость ветра, траекторию удара и т.д. Во-вторых, гольф – это физический вид спорта, так как развивает координацию, глазомер и выносливость. В-третьих, гольф – универсальный вид спорта для любого возраста.

Работая над проектом, я с удивлением узнал, что нет однозначного перевода слова «гольф». Наиболее известный – «только для господ, дамам – запрещено». Но статистика показывает, что в гольф играют все: и мужчины, и женщины, и даже люди с ограниченными возможностями. Кстати, в 2016 году гольф снова будет включен в Олимпийские игры.

Несмотря на то, что гольф довольно дорогой вид спорта, он этого стоит. Это прекрасная возможность путешествовать по всему миру, любоваться природой, дышать свежим воздухом. Гольф – отличный способ найти новых друзей, познакомиться с известными личностями. Я горжусь тем, что встретился с бывшим президентом США Биллом Клинтонем, когда он приезжал в Москву. Во время своего визита, он был в Гольф клубе и играл с президентом Российской Ассоциации гольфа. Кроме этого, в прошлом 2011 году Президент Российской Федерации Дмитрий Анатольевич Медведев побывал в Академии гольфа и даже сделал несколько бросков. Завершающим этапом моего проекта стало создание видео сюжета «Поддачи ударов в гольфе», который можно будет использовать на уроках физкультуры.



## 6. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ: дополнительное образование

*Лазарева Татьяна Александровна*

Многоплановость видов деятельности, которую предполагают программы базового и дополнительного образования, выступает как одно из важнейших условий комплексного и разностороннего развития способностей учащихся. Если деятельность ребенка носит творческий, нерутинный характер, то она сама по себе становится средством проверки и развития его способностей, особенно когда деятельность находится в зоне оптимальной трудности, зоне «потенциального развития».

В начальной школе успех зависит от степени адаптации ребенка к учебному процессу, интеграции его способностей, возможностей в новые условия. Учитывая важность первичной ступени образовательного процесса необходимо как можно раньше предлагать знакомство с элементами проектной деятельности. Если в дошкольный период учение было включено в игру, то теперь очень важно овладеть системой начальных научных знаний, совершенствуя умение учиться. Существенным достижением в развитии личности становится преобладание мотива «я должен» над мотивом «я хочу», а для педагога важно решить проблему, как ему помочь сформировать умение учиться самому, формируя навыки учебной деятельности.

Действительная мотивация возникает только тогда, когда ребенку в школе интересно и комфортно, а быстрота овладения системой знаний и учебной деятельности во многом определяется индивидуально психическими особенностями ребенка. Необходимо тренировать целенаправленное и произвольное восприятие – наблюдение. Для этого нужно учить рассматривать объект, обращая внимание на значимые детали. Если в воспитательном процессе не учитываются изменившиеся способы взаимоотношений ребенка с окружением, с новыми его возможностями возникают трудности и при вхождении в младший школьный возраст («малый кризис»), и психологические трудности собственно младшего школьного возраста: неустойчивое внимание, низкая работоспособность, появление агрессии, разочарование и аутсайдерская позиция в классе.

У младших школьников высокая эмоциональная отзывчивость (они постоянно нуждаются в эмоциональной поддержке). Кроме того, сильно развита потребность в движении, при невозможности ее удовлетво-

рения наступает быстрое утомление. Их волевая активность при этом базируется преимущественно на побуждении извне, самостоятельно они еще не могут проявлять достаточную выдержку и организованность, необходим контроль со стороны взрослых. Многие задачи можно решить за счет ресурсов дополнительного образования и тесного контакта педагогов с психологами школы.

Программу своей творческой лаборатории я строила как систему нескольких подпроектов, каждый из которых рассчитан на один учебный год и опирается на гендерные различия мальчиков и девочек. В проекте первого года обучения «Ткать хотите? Да, да, да», обращается внимание на все значимые детали рассматриваемого объекта, формируется познавательный интерес, наблюдательность, делается акцент на развитие мелкой моторики рук через различные приемы работы с волокнистыми материалами (шнурками, нитями различной толщины). Именно развивая мелкую моторику рук, способствуя их согласованной работе, мы помогаем формированию речевых структур, координации, сосредоточенности, развитию воли. Прикладная деятельность в рамках подпроекта «Плетись, плетень» позволил не только освоить простейшие приемы плетения на палочках, на картонных шаблонах разной геометрической формы, на собственных пальцах, но и придумать свои собственные инструменты для ткачества, используя подручный материал (зубочистки, расчески, счетные палочки, палочки от мороженого). Кроме того, работая над созданием коллективной работы «Осенний букет» детям пришлось создавать свою собственную работу с учетом работ других участников проекта. Проект предусматривает также знакомство с ткачеством, его историей, пословицами, поговорками, сказочными героями, связанными с этим древним видом творчества. Творческий продукт – это тканая обложка для блокнота или небольшой книги, открытка с элементами ткачества, коллекция игрушек из ниток, общая текстильная работа «Как ниточка потерялась», экологические закладки из ниток и текстильные буквы для общей работы «Азбука».

На втором году обучения для девочек реализуется программа «Красота русского костюма», направленная на активизацию интереса к культурным традициям страны, развитие творческих способностей, навыков коммуникации, формирование волевых структур, организованности, внимания. Программа предусматривает изучение народного костюма (головные уборы, кокошники, накосники), создание оригинальных элементов костюма собственными руками на базе традиционных форм. Изучая историю обуви, информацию собирают сами учащиеся по фольклорным источникам (песни, сказки, пословицы и поговорки). На

базе собранной информации создаются образцы плетеной обуви. В ходе этого проекта девочки знакомятся и с технологией традиционного валяния.

Для мальчиков разработана проектная программа «Книга». Это изучение истории книги, алфавита, посещение школьной и городской библиотек, музея редкой книги, виртуальные путешествия в историю слова и книги. Как продукт практической деятельности в этом году были сделаны экологические закладки, тканые обложки, большая текстильная книга «Морское путешествие», собственная азбука из шерстяных ниток.

Проект третьего года обучения «Незабытые традиции» направлен на развитие навыков трудолюбия, получение радости от результатов собственной творческой деятельности, умение планировать собственную деятельность и умение доводить работу до конца. Он предусматривает знакомство с истоками ремесел, их особенностями у разных народов мира. Это и старинные приемы, и традиции, и собственные смелые эксперименты. Например, текстильное оригами, и созданные на его основе сумки и кошельки, коллективная работа в технике текстильного сложения «Праздничное настроение», проектирование и создание текстильных домов и в целом текстильного города. На этом этапе важно наладить коммуникацию между членами команды на согласованности личного проекта и проектов других участников. Умению справляться с неудачами и преодолевать трудности тоже надо учить, как и умению сопереживать, сочувствовать, быть ответственным перед своими товарищами за результаты общего дела.

Проект четвертого года обучения «Есть идея» предусматривает развитие креативного мышления учащихся через эвристические приемы творчества, расширение теоретических знаний о культуре и традициях разных народов, применение освоенных навыков, совершенствование их в работе с нетрадиционными видами материалов (проволокой, пластиком, шнурами разной толщины). Это аксессуары из скрепок и булавок, с использованием приемов традиционного ткачества, создание модных деталей. На основе теоретического материала об эволюции и истории обуви создается проект собственной необычной обуви. В работе используются современные ткани (джинсовая), но приемы работы связаны с традициями. «Джинсовые фантазии в технике плетения». Для плетения поясов также приветствуется использование необычного материала для творчества. Предусмотрена демонстрация собственной коллекции, под собственным девизом и с собственным музыкальным сопровождением. Проектная деятельность на данном этапе направлена

на пробуждение живого познавательного интереса, расширение зоны творческого внимания.

В своей лаборатории уделяю большое внимание экологическому аспекту воспитания. Как традиционно был устроен крестьянский быт (практично, рационально, разумно, удобно), так сегодня необходимо относиться к окружающему нас миру (не сори – твори!). Мелкие текстильные отходы в ходе работы бережно собираются, практично используются для текстильных открыток (акция «Подарок другу»), украшений, игрушек, сделанных своими руками.

Программа моего кружка позволяет учащимся поддерживать мероприятия любых общешкольных проектов, ведь участие в социально значимых делах развивает навыки социальной коммуникации, чувство сопричастности. Так для ярмарки «Ларец счастья», на которой происходил сбор средств для детских домов, были сделаны украшения, сумки, салфетки, игрушки с использованием навыков ткачества и плетения и с учетом условий дня сегодняшнего. Все рукотворные вещи были успешно реализованы.

Для дальнейшей результативности проектной деятельности важен аспект обязательной практической реализации творческих продуктов учащихся, а также контроля на разных этапах деятельности. В начале обучения происходит определение уровня знаний и умений, а также художественных способностей ребенка. Это уровень входной диагностики. Позже в процессе практической деятельности происходит текущая диагностика на каждом занятии, при просмотре работ и уровне освоенных навыков. Промежуточная проверка результата проводится по окончании отдельных разделов, при участии в выставках и школьных праздниках. Предусмотрена итоговая проверка, определяющая освоение предложенных заданий, подведение итогов. В структуре занятий происходит вводная беседа с демонстрацией наглядного материала, прослушивание музыки, знакомство с литературными произведениями, историческим материалом, обсуждением темы. Затем осваивается практическая часть, выполняется творческое задание, подводятся итоги, комментируются результаты работы.

Проектная деятельность в лаборатории творчества позволяет конкретизировать учебный материал, согласовывать традиции и новаторство, знакомить учащихся с высокими образцами декоративно-прикладного искусства, объединять индивидуальный и коллективный виды работы, поддерживать атмосферу творчества и сотрудничества, сохранять интерес и высокий уровень востребованности кружка в секторе дополнительного образования школы. При работе с необычным

материалом для творчества необходимы навыки собственно творчества, ведь то, что рождается спонтанно, без образца, без трафарета, по собственному эскизу развивает креативное мышление. Умение собственно мыслить требует определенной смелости, не каждый взрослый сегодня может сказать: «Я смогу сделать нечто необычное и интересное для других, даже из ничего». Поэтому любая творческая деятельность – это скрытая диагностика психологических особенностей человека. Творческий продукт ребенка – объект, в котором он в образной форме выражает свои переживания и знания. Коллективная работа проясняет взаимоотношения в группе. В школе любая творческая деятельность должна быть направлена на положительный арт-терапевтический эффект: оздоровление, коррекцию, профилактику, укрепление психического здоровья. Деятельность учащихся в моей лаборатории творчества подчас спонтанна, но тем она и интересна, естественна, близка к игре, не вызывает тревожных переживаний. Воспитательное воздействие происходит органично, не воспринимается, как поучение, не вызывает сопротивления. Как писал К.Ушинский: «Воспитатель – художник, школа – мастерская, где из куска мрамора возникает подобие божества».

## **7. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КЛУБ: замысел и перспективы воплощения**

*Храпова Татьяна Викторовна,  
Рогач Марина Сергеевна,  
Козлова Людмила Викторовна,  
Зализняк Наталия Витальевна*

Слово «клуб» имеет давнюю историю, и первые клубы, не по названию, но как идея организации людей с общими интересами, появились ещё в античные времена. Все желающие объединялись в большие группы, которые регулярно собирались в определённом месте и обсуждали интересующие их проблемы, делились знаниями и опытом.

Современные федеральные государственные образовательные стандарты общего образования провозгласили в качестве важнейшей задачи современной системы общего образования «формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию». Впервые в истории отечественного образования легитимно на государственном

уровне умения учиться выделены как самостоятельный и важный компонент содержания образования: «В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом значении) этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса».<sup>88</sup>

По нашему мнению, одним из способов достижения предполагаемых ФГОС результатов может быть метапредметный курс, который построен по принципам клубной деятельности.

Подобный метапредмет может не только способствовать освоению учащимися когнитивных, деятельностных и аксиологических компонентов метапредметного содержания образования, но и изучению смежных учебных предметов, а также поддержать учебно-познавательную мотивацию ученика, что является всегда немаловажным.

Положение о деятельности клуба разработано коллегиально педагогами, но содержит возможность и ребятам принять участие в составлении этого документа.

Основные цели и задачи, структура клуба, права и обязанности членов клуба представлены в проекте следующего нормативного документа:

## **ПОЛОЖЕНИЕ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КЛУБА «КИТ»**

### **1. Общие положения**

1.1. Интеллектуальный клуб «КИТ», именуемый в дальнейшем Клуб, – добровольное объединение учащихся и учителей ННОУ СОШ «Олимп-Плюс».

1.2. Членом клуба может быть любой учащийся 5-9 классов.

1.3. Клуб в своей деятельности руководствуется принципами открытости, гуманности, равноправия всех членов Клуба.

---

<sup>88</sup> С. 27. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

## **2. Цели Клуба**

2.1. Обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, обеспечивающих не только успешное усвоение знаний, умений и навыков, но и формирование объективной картины мира, ключевых образовательных компетентностей.

2.2. Придание результатам образования социально и личностно значимого характера.

2.3. Существенное повышение мотивации и интереса учащихся к познанию, творчеству, учению.

2.4. Объединение учащихся ННОУ СОШ «Олимп-Плюс», занимающихся научно-исследовательской, творческой деятельностью, а также всех мотивированных учащихся и творческих педагогов.

2.5. Создание широких возможностей для общения между учащимися школы, реализации их личностного потенциала.

## **3. Организация деятельности Клуба**

3.1. Заседания Клуба проводятся 1 раз в три недели. При этом учитывается специфика загруженности учащихся по месяцам в течение года.

3.2. Форма организации заседаний Клуба может меняться в зависимости от темы (дискуссия, тренинг, круглый стол, выездная форма, лекция приглашенного специалиста, организация выставки, конкурса, обсуждение доклада и другие).

3.3. Годовая программа Клуба утверждается на первом заседании.

## **4. Структура Клуба**

4.1. Президент Клуба, избираемый из числа учащихся, выполняет управленческие функции. Может быть переизбран в течение года по решению участников Клуба.

4.2. Эксперты, из числа учащихся и педагогов, занимаются определением тем заседаний совета, подбором вопросов, заданий с целью создания сборника-самоучителя.

4.3. Участники Клуба – учащиеся 5-9 классов и педагоги.

## **5. Права и обязанности членов Клуба**

5.1 Члены Клуба имеют право:

- участвовать в заседаниях клуба;

- выражать и отстаивать свои инициативы, вносить свои предложения для рассмотрения на заседаниях Клуба;
- посещать в составе Клуба мероприятия и выставки по теме заседания;
- по своему усмотрению прекратить членство в Клубе, подав письменное заявление о своем выходе из Клуба;
- получать материал по теме заседания в личное пользование;
- создавать и реализовывать совместные проекты Клуба;
- использовать новейшие достижения науки и культуры на заседаниях Клуба;
- быть рекомендованными Советом Клуба на звание «Звезда Олимпа».

#### 5.2. Члены Клуба обязаны:

- уважать права и интересы других членов Клуба;
- заботиться об авторитете Клуба, его репутации;
- оказывать всестороннее содействие эффективной работе Клуба;
- активно участвовать в проводимых Клубом заседаниях;
- участвовать в пропаганде знаний среди учащихся;
- содействовать достижению целей, стоящих перед Клубом;
- присутствовать не менее, чем на 90% заседаний Клуба;
- содействовать реализации намеченных Клубом мероприятий;
- систематически пополнять свои знания и умения;
- проявлять инициативу в поиске новых форм деятельности Клуба;
- добровольно исполнять принятые Клубом решения;
- соблюдать нормы этики во всех проводимых мероприятиях;
- относиться творчески ко всем интеллектуальным встречам.

**6. Символика Клуба, атрибуты и ритуалы заседаний Клуба утверждаются на первом заседании Клуба принятием большинства голосов.**

Темы заседаний связаны с гносеологией как теорией познания, логикой, психологией, основами психогигиенической саморегуляции и в опосредованной форме позволяют формировать универсальные учебные действия учащихся, ведь именно на этих знаниях возникает потребность в использовании данных действий в творческом режиме.



## ТЕМЫ ЗАСЕДАНИЙ КЛУБА

1 час	Презентация Клуба. Мониторинг.	Сентябрь	Утверждение программы заседаний. Посвящение в члены Клуба. Мониторинг общеучебных умений.
2 часа	Познавательные процессы. Внимание. Его виды.	Октябрь	Формирование целостного представления у учащихся универсальных учебных действий как важнейшего инструмента познания. Сформировать представление о внимании как психическом процессе. Работать над развитием произвольного внимания.
	Внимание. Его свойства.	Октябрь	
2 часа	Память и ее виды.	Ноябрь	Формировать представление о понятии «память» и ее видах. Способствовать формированию у учащихся желания развивать свою память.
	Техники развития памяти.	Ноябрь	Научиться использовать различные виды смысловых связей и мнемонические опоры для запоминания информации. Определить факторы забывания. Познакомить с приемами и техниками, которые помогут быстро, осмысленно и эффективно запоминать информацию. Понять различие механического и смыслового запоминания.
2 часа	Мышление.	Декабрь	Формировать представление о понятии «мышление». Сформировать представления о видах диагностики мыслительных процессов.
	Виды мышления. Тренинг.	Январь	Познакомить с понятием «виды мышления»; Формировать мыслительные процессы.
2 часа	Воображение. Воображение. Его виды.	Февраль	Дать понятие о воображении. Познакомить с видами воображения. Провести мониторинг воображения.
	Воображение. Как развивать воображение.	Февраль	Показать учащимся некоторые приемы, с помощью которых можно развивать воображение.

	ние.		
2 часа	Что такое информация. Учебно-информационные умения. Учебно-информационные умения. Поиск информации	Март	Конкретизация умений, обеспечивающих нахождение, переработку и использование информации для решения учебных задач.
2 часа	Большая психологическая игра.	Апрель	Определение сформированности у учащихся УУД в соответствии с программой Клуба.

Специфика общения с современными подростками такова, что взрослому, учителю, наставнику крайне необходимо быть гибким. Клубная форма организации деятельности позволяет проявлять такую гибкость в ходе каждого заседания, в процессе подбора материала, а также позволяет общаться с ребятами свободно. Обязательным условием успешности подобной работы мы считаем практическую значимость каждого заседания лично для каждого из членов клуба. Поэтому рефлексия обязательно проводится на каждом этапе заседания.

Клубные заседания могут принимать разнообразные формы. Это и дискуссия, и тренинг, круглый стол, выездное заседание, лекция приглашенного специалиста, организация выставки, конкурса, обсуждение доклада. Всё же в структуре, по нашему мнению, должны быть некоторые традиционные моменты. В начале каждого заседания и по его окончании предполагаем проводить эмоциональную экспресс-диагностику, обязательную рефлексия после каждого тренинга, интеллектуальную разминку и физминутки. Соблюдение ритуалов на заседаниях, использование символики клуба, внешний антураж интеллектуальной элитарности – всё должно работать на сохранение интереса ребят.

В условиях малочисленного количества учащихся, что является особенностью нашего образовательного учреждения, именно такая форма организации позволит эффективно использовать тот семейный, тьюторский стиль общения с учащимися, который сложился в нашей школе.

В соответствии с тематическим планированием творческой группой учителей ННОУ СОШ «Олимп-Плюс» разработаны 12 заседаний ин-

теллектуального клуба. Все заседания могут быть скорректированы по объему заданий, форме и обязательно требуют дополнения в виде презентаций. Приведем примеры только одной разработки.

## **ДЕСЯТОЕ ЗАСЕДАНИЕ. ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИЯ. УЧЕБНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ УМЕНИЯ**

### **Цели заседания:**

1. Выяснить, что такое информация, источники получения и каналы ее восприятия человеком.
2. Выяснить, какими учебно-информационными умениями должен владеть ученик для более успешного решения учебных задач.

### **Ход заседания:**

**1. Организационный момент.** Эмоциональная диагностика (входная).

Приветствие. Дорогие ребята! Мы рады приветствовать Вас на очередном заседании клуба КИТ, на котором Вам предстоит работать в командах, для того чтобы выяснить, какие важные умения помогают более успешному учению в школе.

#### **2. Игровая часть.**

1 задание для команд «Угадайте тему занятия»

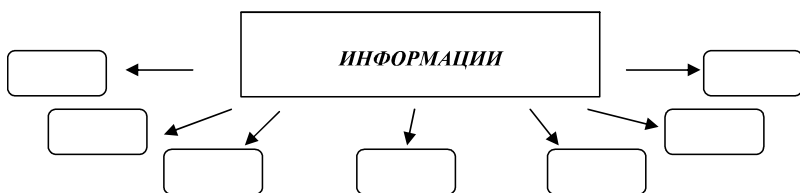
На доске слово с пропущенными буквами, разгадав его, вы узнаете, без чего процесс восприятия и познания мира был бы невозможен? (без различных источников информации) И - - - - - Я

Цитата на доске: Я привык считать, что получение новой информации приходит как неожиданный подарок... Сергей Николаевич Лазарев, писатель.

2 задание для команд. Что такое информация? (команды дают варианты ответов и зарабатывают бонусы).

На доске: Информация (от лат. informatio – формирование как выявление своей сущности) – сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством, которые являются объектом передачи, преобразования, использования и хранения.

3 задание для команд. Что является источниками информации? (команды заполняют схему «Источники информации» и получают бонусы за каждый правильный ответ)



Основоположник кибернетики Норберт Винер говорил: «Информация – это обозначение содержания, полученное нами из внешнего мира в процессе приспособления к нему нас и наших чувств».

4 задание для команд. Какие каналы восприятия человеком информации существует? (команды заполняют схему и получают бонусы за работу)



На доске появляются картинки:



Визуальная информация – информация, воспринимаемая органами зрения.

Аудиальная информация – информация, воспринимаемая органами слуха.

Обонятельная информация – информация, воспринимаемая *обонятельными* рецепторами.

Вкусовая информация – информация, воспринимаемая *вкусовыми* рецепторами.

Тактильная информация – информация, воспринимаемая *тактильными* рецепторами; (лат. *tactilis* – осязаемый, от *tango* – касаюсь) ощущение, возникающее при действии на кожную поверхность различных механических стимулов.

### 3. Тест «Как я воспринимаю информацию».

4. **Динамическая пауза.** Игра без слов «Угадай предмет». Какой канал восприятия информации у вас сейчас был задействован?

Американский писатель Роберт Линн говорил: «Хорошую информацию трудно добыть. Сделать с ней что-нибудь – еще труднее»

– А что с информацией можно делать? (Ее можно *получать* или *воспринимать*, *перерабатывать* (сворачивать и разворачивать) и еще информацию можно *искать*)

– Важно ли для ученика школы умения получать, перерабатывать и использовать информацию и почему? (варианты ответов)

– Вот на какие три группы можно разделить учебно-информационные умения ученика.

На доске:



- На следующем уроке у Вас будет возможность оценить свои учебно-информационные умения, выявить свои сильные и слабые стороны.

### 5. Рефлексия.

Понравилось ли занятие? Да, нет и почему? Что важного узнали? Какие знания можно будет использовать в учебной практике? Дайте добрый совет ведущим данного заседания.

Подсчет набранных бонусов команд. Чаепитие.

### 6. Игра «Угадай, что в мешочке».

Какой канал восприятия информации у вас сейчас был задействован?

До новых встреч! На следующем занятии будем совершенствовать умения работы с различными видами информации в группах.

# ВНУТРИШКОЛЬНАЯ СИСТЕМА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ: программа курса повышения квалификации (вместо заключения)

*Воровщиков Сергей Георгиевич,  
Винокурова Наталья Константиновна,  
Галеева Наталья Львовна,  
Новожилова Марина Михайловна,  
Шклярова Ольга Анатольевна,*

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Формирование и развитие умений учиться относится к разряду вечных мотивов педагогики. Еще в «Великой дидактике» Яном Амосом Коменским было заявлено, что альфой и омегой школы должно быть изыскание и открытие способа, при котором учащие учили бы меньше, а учащиеся учились бы больше, в школах было бы меньше одурения, напрасного труда, а больше досуга, радостей и основательного успеха.<sup>89</sup> Вот и современные федеральные государственные образовательные стандарты общего образования (ФГОС ОО) провозглашают в качестве одной из важнейших задач современной системы образования «формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию».<sup>90</sup>

В стандарте определены следующие **функции универсальных учебных действий (УУД)**:

- обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и ис-

---

<sup>89</sup> С. 243. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: В 2-х т. – М.: 1982. – Т. 1. – 693 с.

<sup>90</sup> С. 3. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.

пользовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

- создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена поликультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью;
- обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области.<sup>91</sup>

Действительно, особо актуальным становится формирование и развитие общеучебных умений с точки зрения компетентностного подхода, т.к. он выдвигает на первое место не информированность ученика, а умение разрешать проблемы.

В то же время, несмотря на то, что различные федеральные, региональные стратегические документы официально признают необходимость формирования и развития универсальных учебных действий как деятельностного компонента метапредметных образовательных результатов ФГОС ОО, отечественная система школьного образования не готова в полной мере к осуществлению этого процесса.

Сложная проблема, имеющая идеологические, ментально-культурные, содержательные, дидактические, методические, управленческие, квалиметрические аспекты, требует столь же системного решения, предполагающего разработку, теоретическое обоснование и внедрения в образовательный процесс целостной внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий.

Под **учебно-методическим сопровождением** образовательного процесса подразумевают совокупность методологических, дидактических и методических разработок, отвечающих современным требованиям педагогической науки и практики. **Управленческое сопровождение** рассматривается как особый род сервиса, организационного обслуживания, как источник особого, специфического ресурса, отличного от других ресурсов, необходимых школе. Оно как бы надстраивается над традиционно понимаемым ресурсным обеспечением школы, дополняет его, оказывает влияние на состояние всех других ресурсов и условий. **Управленческое сопровождение** реализуется как система действий, включающая анализ, планирование, организацию, контроль и коррекцию целенаправленной деятельности по созданию условий для развития

---

<sup>91</sup> С. 62. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2010. – 204 с.



УУД в конкретном образовательном учреждении. Учебно-методическое и управленческое сопровождение формирования и развития универсальных учебных действий учащихся может найти отражение в системе внутришкольных управленческо-методических документов стратегического, тактического и оперативного характера на разных уровнях: «учитель– ученик», «методическое объединение– учитель– ученик» и т.д.

В связи с вышеизложенным **цель данного курса** заключается в осмыслении руководителями и педагогами школы идеологических, ментально-культурных, содержательных, технологических, управленческих, квалиметрических аспектов внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения развития универсальных учебных действий как деятельности компонента метапредметных образовательных результатов ФГОС ОО.

Несмотря на скромный временной формат курса, предполагается решить **следующие ключевые задачи**:

1. Актуализировать идеологические, содержательные и технологические позиции компетентностного подхода как одного из методологических оснований разработки и реализации ФГОС ОО.

2. Рассмотреть особенности состава и структуры федеральных государственных образовательных стандартов общего образования.

3. Рассмотреть методологические основания, состав и структуру классификации общеучебных умений, конкретизирующей перечень универсальных учебных действий.

4. Рассмотреть основные требования и рекомендация ФГОС ОО к учебно-методическому и управленческому сопровождению формирования и развития универсальных учебных действий и акцентировать необходимость соответствия ресурсной базы школы этим требованиям.

5. Смоделировать внутришкольную систему учебно-методического сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий, рассмотрев учебно-методический комплекс метапредметных курсов, управленческо-методическое обеспечение проектной и исследовательской деятельности школьников, портфолио и дневник индивидуального прогресса учащегося как внутришкольных способов фиксации, накопления и оценки индивидуальных социокультурных достижений учащихся и т.д.

6. Освоить технологию внутришкольного управления формированием и развитием универсальных учебных действий.

7. Рассмотреть состав и структуру метапредметной образовательной программы формирования и развития универсальных учебных действий как внутришкольного нормативного документа.

8. Разработать абрис целевой программы по созданию, теоретическому обоснованию и реализации внутришкольной системы формирования и развития универсальных учебных действий.

9. Рассмотреть основные требования к условиям реализации ФГОС и направления по созданию и развитию здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении.

10. Рассмотреть основы разработки программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни в образовательном учреждении для разных ступеней обучения.

11. Освоить технологии проектирования и реализации индивидуальных траекторий развития универсальных учебных действий учащихся на основе реализации образовательной технологии «Индивидуальный стиль учебно-познавательной деятельности» (ИСУД).

Реализация вышеназванных цели и задач будет способствовать овладению слушателями короткем **необходимых управленческо-педагогических знаний и умений:**

- Владение понятийно-категориальным аппаратом: «содержание образования», «культурологический и компетентностный подходы к образованию», «компетенция и компетентность», тип компетенции («ключевая», «межпредметная», «предметная»), «учебно-познавательная компетенция», «метапредметное содержание образования», «универсальные учебные действия», «общеучебные умения», «учебно-методический комплекс метапредметного курса» и т.д.;
- Знание основных особенностей ведущих подходов к проектированию содержания общего образования: технократический, просветительский, знаниевый, культурологический, компетентностный, валеологический и др.;
- Модельное представление состава, структуры и интегративных свойств учебно-познавательной компетенции;
- Знание видов универсальных учебных действий и особенностей ведущие классификации общеучебных умений;
- Знание основных требований и рекомендаций ФГОС ОО к учебно-методическому и управленческому сопровождению формирования и развития универсальных учебных действий;
- Модельное представление состава и структуры внутришкольной системы учебно-методического сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий;
- Знание перспективных подходов к целенаправленному формированию учебно-логических умений у учащихся начальной школы;
- Знание основных особенностей учебно-методического комплекса метапредметного элективного курса;

- Знание основных направлений совершенствования управленческо-методического обеспечения проектной и исследовательской деятельности школьников;
- Знание основных особенностей портфолио как внутришкольного способа фиксации, накопления и оценки индивидуальных социокультурных достижений учащихся;
- Знание основных конструктивных свойств управленческих технологий;
- Понимание особенностей технологии внутришкольного управления формированием и развитием универсальных учебных действий;
- Знание состава и структуры метапредметной образовательной программы формирования и развития универсальных учебных действий как внутришкольного нормативного документа;
- Знание состава целевой программы и управленческого потенциала данной формы стратегического планирования;
- Владение на уровне первоначального применения знаний некоторыми приемами коллективной мыследеятельности;
- Знание основных направлений и содержания деятельности по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни, воспитанию экологически целесообразного поведения;
- Знание основных нормативных и правовых документов по регулированию здоровьесберегающей работы учреждений образования;
- Умение оценивать уровень развития внешних и внутренних ресурсов учебного успеха ученика в овладении универсальными учебными действиями;
- Умение выявлять и оценивать дидактический развивающий потенциал видов, форм и приемов учебно-познавательной деятельности учащихся для целенаправленного развития УУД средствами школьных предметов.

В качестве **слушателей курса** могут выступить руководители и педагоги школы. Подобная ассамблейная учёба, предполагающая совместное обучение руководителей и педагогов одной школы, позволит не только представить и актуализировать различные точки зрения в педагогическом коллективе на развитие универсальных учебных действий, но и ярко продемонстрировать необходимость системного и скоординированного решения данной проблемы: и на уровне конкретного учителя, и на уровне методических объединений школы, и на уровне внутришкольного управления.

**Методическая особенность** предлагаемого курса заключается:

- в прагматическом характере обучения, направленного на решение одной из злободневных проблем образовательного процесса школы;
- в консультационном характере обучения, который предполагает работу со слушателями в режиме коллективной мыследеятельности по «выращиванию» способа решения реальных проблем формирования и развития универсальных учебных действий учащихся;
- в активном участии в реализации программы курса слушателей, во многом определяющих акценты и интонации изучаемого материала.

Методика освоения содержания курса основана на компетентностном подходе. Поэтому основной дидактической единицей построения курса является практико-ориентированное решение определённой актуальной проблемы содержания и организации образовательного процесса в аспекте управления качеством образования. Организация освоения содержания курса будет представлена в четырёх основных аспектах: мотивационном (социальная и профессиональная актуальность проблемы), процессуальном (коллективная мыследеятельность по обсуждению перспективных решений данной проблемы), результативном (ориентация на создание конкретного «продукта»), рефлексивном (установление объективно и субъективно нового знания, освоенного в границах того или иного модуля курса).

Кроме того, при организации освоения содержания курса будут использоваться образовательные технологии, которые слушатели могут использовать при организации образовательного процесса на основе компетентностного подхода в своём образовательном учреждении. Это такие образовательные технологии, как: технологии коллективной мыследеятельности, критического мышления, проектные технологии, рефлексивного образования, информационные технологии, технологии группового взаимодействия и т.д.

Участникам курса будут предложены для работы не только четыре монографии<sup>92</sup>, два учебных пособия для учащихся<sup>93</sup>, восемь методиче-

---

<sup>92</sup> Воровщиков С.Г. Развитие учебно-познавательной компетентности старшеклассников: управленческий аспект: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 232 с.

Воровщиков С.Г. Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 160 с.

ских пособия для преподавателей и руководителей образовательных учреждений<sup>94</sup>, но и передано в электронном виде несколько тысяч страниц материалов и десятков презентаций по данной теме.

Учитывая практическую направленность курса, предполагается организация активного обмена опытом (управленческо-методическими материалами, презентациями, инновационными идеями и т.д.) между руководителями и педагогами школ. Поэтому для оценки качества освоения слушателем программы курса будут использоваться не столько тестовые задания, сколько анализ «продуктов» решения актуальных

---

Воровщиков С.Г. Внутрешкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся/ С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова, Е.В. Орлова и др. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 404 с.

Воровщиков С.Г. Орлова Е.В. Развитие универсальных учебных действий: внутрешкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения: Монография. – М.: «Прометей», 2012. – 210 с.

<sup>93</sup> Воровщиков С.Г. Азбука логического мышления: Учебное пособие для учащихся старших классов: 2-е изд., перераб. – М.: 5 за знания, 2007. – 352 с.

Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 5-е изд., пераб. и доп.– М.: 5 за знания, 2011. – 216 с.

<sup>94</sup> Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутрешкольном управлении: Теория, технология: 2-е изд., перераб. – М.: 5 за знания, 2007. – 304 с.

Воровщиков С.Г. и др. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, Г.П. Каюда, Н.В. Гладик и др.: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 288 с.

Воровщиков С.Г. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект (Страницы, написанные консультантом по управлению и директором школы)/ С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова.: 4-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 352 с.

Воровщиков С.Г. и др. Развитие учебно-познавательной компетентности учащихся: опыт проектирования внутрешкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения/ С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова и др.: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2010. – 402 с.

Воровщиков С.Г. Элективный курс «Азбука логического мышления»: тематическое и поурочное планирование/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, О.В. Федотова, А.Б. Шихирева, Т.Г. Филатова, О.В. Вологина, Е.В. Баженова. – М.: ЮОУО, 2006. – 182 с.

Воровщиков С.Г. Внутрешкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 208 с.

Маркелова Т.Е., Шклярова О.А., Клещева Т.В. и др. Формирование здорового образа жизни в образовательном процессе школе. – М.: АПК и ППРО, 2011. – 216 с.

Шклярова О.А., Шестакова Н.В., Павлович И.Г. Здоровьесберегающее направление в деятельности современной школы (из опыта инновационной и экспериментальной работы ГОУ ЦО «Школа здоровья» № 1099 «Ярославский»). – М.: АПК и ППРО, 2010. – 212 с.

проблем, презентации управленческого и педагогического опыта конкретного образовательного учреждения.

Реализация программы данного курса предполагает, что слушатели в режиме коллективной и индивидуальной мыследеятельности смоделируют **целостную внутришкольную управленческую, дидактическую и методическую систему** формирования и развития универсальных учебных действий учащихся, включающую:

1. Модель учебно-познавательной компетенции учащихся.
2. Классификацию общеучебных умений учащихся.
3. Дидактические комментарии к классификации общеучебных умений, конкретизирующие формулировки умений.
4. Пакет методик развития учебно-логических умений учащихся младших классов.
5. Учебно-методический комплекс метапредметного элективного курса гносеологической направленности, включающий учебную программу, методические рекомендации, учебное пособие «Азбука логичного мышления».
6. Методические рекомендации по планированию совершенствования общеучебных умений учащихся в границах общеобразовательных дисциплин.
7. Управленческо-методические рекомендации по организации и осуществлению проектной и исследовательской деятельности учащихся, способствующей совершенствованию универсальных учебных действий учащихся.
8. Управленческо-методические рекомендации по созданию и внедрению в образовательный процесс портфолио как внутришкольного способа фиксации, накопления и оценки индивидуальных социокультурных достижений учащихся.
9. Мониторинговый инструментарий и организационную систему изучения сформированности приоритетных универсальных учебных действий учащихся.
10. Технологию внутришкольного управления формированием и развитием универсальных учебных действий учащихся.
11. Проект надпредметной образовательной программы формирования и развития универсальных учебных действий как внутришкольного нормативного документа.
12. Проект целевой программы по созданию, теоретическому обоснованию и реализации внутришкольной системы формирования и развития универсальных учебных действий.

13. Методические рекомендации для участников образовательного процесса по созданию здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении.
14. Проект программы и плана действий по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся.
15. Мониторинговый инструментарий системы внутришкольного контроля по оценке эффективности реализации здоровьесберегающего направления в образовательном учреждении.
16. Алгоритм проектирования и реализации индивидуальных траекторий развития универсальных учебных действий.

## **2. НАИМЕНОВАНИЯ ТЕМ И КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

### **Тема 1. УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ: ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ КОМПОНЕНТА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФГОС**

Основные концепции содержания образования: технократическая, зуновская, просветительская, культурологическая, компетентностная концепции. Ведущие тенденции в реализации реформ общего образования развитых стран мира: актуализация решения проблем качества образования; переход на компетентностно-ориентированные стандарты (competence based standards); нарастание значимости средств индивидуального продуктивного оценивания (portfolio) и т.д. Российское образование и тенденции мирового развития. Роль образования в развитии российского общества. Новые социальные требования к системе российского образования.

Причины, внешние по отношению к отечественному образованию, и внутрисистемные причины возникновения и развития компетентностного подхода в общем образовании. Принципы компетентностного подхода к определению целей образования, отбору содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. Компетенция и компетентность, типология образовательных компетенций: «ключевая», «общепредметная», «предметная». Перечень ключевых образовательных компетенций и их характерные признаки («Стратегия модернизации содержания общего образования», А.В. Хуторской).

Учебно-познавательная компетенция школьников как приоритетная ключевая образовательная компетенция (фактор академической и профессиональной мобильности, социальной конкурентоспособности). Общеучебные умения как деятельностный компонент учебно-познавательной компетенции.

Эволюция теоретических взглядов на актуальность и содержание общеучебных умений. Ведущие классификации общеучебных умений (Н.А. Лошкарева; В.Ф. Паламарчук; А.В. Усова; Л.М. Фридман и И.Ю. Кулагина; Д.В. Татьяначенко и С.Г. Воровщиков, ФГОС ОО). Требования к классификации общеучебных умений: соблюдение логических правила построения классификации; учет последних достижений педагогики, психологии, гносеологии; соответствие идеологии ФГОС ОО; обоснование оснований классификации умений и необходимых понятий; наличие конкретных операционально представленных формулировок умений; наличие удобной для пользователя нумерации умений. Виды универсальных учебных действий: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

**Практическое занятие.** «Экспертиза программ и классификаций универсальных учебных действий (общеучебных умений)».

## **Тема 2. ВНУТРИШКОЛЬНАЯ СИСТЕМА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ: СОСТАВ И СТРУКТУРА**

Уровни осмысления образовательного процесса и его учебно-методического сопровождения: теоретический уровень образовательных стандартов, общешкольный уровень образовательной программы, уровень учебной программы, уровень непосредственного взаимодействия учащихся и педагога.

Требования и рекомендации ФГОС ОО к учебно-методическому и управленческому сопровождению формирования и развития универсальных учебных действий: планируемые результаты формирования универсальных учебных действий; программа развития универсальных учебных действий; учебные и междисциплинарные программы («Формирование универсальных учебных действий», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» и т.д.); условия и средства формирования



универсальных учебных действий (учебное сотрудничество, совместная деятельность, разновозрастное сотрудничество, проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества, дискуссия, тренинги, общий приём доказательства, рефлексия, педагогическое общение); особенности оценки метапредметных результатов.

Ценностно-целевой, содержательный и технологический уровни и компоненты учебно-методического сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий учащихся:

- программа развития универсальных учебных действий как составная часть образовательной программы школы;
- классификация общеучебных умений и дидактические комментарии к ней;
- учебно-методические комплексы специальных занятий, способствующих целенаправленному формированию и развитию универсальных учебных действий (метапредметный курс для учащихся начальной школы «Мир деятельности» (Л.Г. Петерсон); «логические пятиминутки» как средство целенаправленного формирования и развития учебно-логических умений у учащихся начальной школы; учебно-методический комплекс метапредметного элективного курса «Азбука логичного мышления» (С.Г. Воровщиков), «Основы учебного исследования» (М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель), «Сам себе учитель» (Н.Л. Галеева), метапредметные занятия в границах общеобразовательных дисциплин;
- методические требования к формированию и развитию универсальных учебных действий в границах традиционных общеобразовательных дисциплин;
- - управленческо-методические рекомендации по организации и осуществлению проектной и исследовательской деятельности учащихся;
- портфолио образовательных достижений учащихся;
- программно-методическое обеспечение деятельности детских объединений, клубов (школьный интеллектуальный клуб «ШИК»), секций, кружков, способствующих развитию готовности учащихся осуществлять самоуправляемую учебно-познавательную деятельность и т.д.

**Практическое занятие.** «Моделирование внутришкольной системы учебно-методического сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий».

### **Тема 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ**

Образовательные технологии. Понятие и сущность образовательных технологий. Технологии личностно-деятельностного, компетентностно-ориентированного и развивающего обучения как средства развития универсальных учебных действий. Технология коллективного способа обучения. Игровые технологии в обучении. Технология модульного обучения; проблемно-модульная технология. Проектные технологии. Технология развития критического мышления в процессе обучения. Дальтон технология. Технология развития познавательного потенциала обучающихся. Технология учёта и развития индивидуального стиля учебной деятельности обучающегося. Кейс-технология. Технология дистанционного обучения. Технология интегративного обучения. Управление процессом внедрения современных технологий в практику работы образовательного учреждения: перспективы, опыт и стратегия развития.

**Практическое занятие.** «Основные достоинства и ограничения в использовании образовательных технологий в условиях реализации ФГОС».

### **Тема 4. РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ**

Урок как основная форма обучения: история вопроса. Современные рекомендации к эффективному учебному занятию в системе развивающего обучения – общий обзор с точки зрения ведущих концепций обучения (традиционного, программированного, проблемного). Формирование положительной познавательной мотивации учения (на основе подходов Г.И. Щукиной, Т.И. Шамоной и др.). Учебно-познавательная деятельность – структура, этапы формирования и рекомендации к эффективному управлению каждым из них (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.М. Теплов, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов и др.). Алгоритмизация процесса обучения как один из способов повышения качества обучения. Программированное обучение (П.Я. Гальперин). Активизация учения школьников (Т.И. Шамова).

Подготовка учителя к уроку. Целеполагание и определение места урока в теме. Определение его этапов и формулирование задач. Разработка заданий на всех уровнях учебно-познавательной деятельности

учащихся с учётом индивидуального стиля их деятельности. Выработка оптимальных рекомендаций к каждому этапу урока в системе развивающего обучения. Прогнозирование реального результата.

Ресурсное обеспечение решения проблемы на четырех уровнях: содержания учебного материала, методов и приёмов, форм и средств обучения. Развитие психических механизмов, лежащих в основе успешности познавательной деятельности.

**Семинар.** «Развитие быстроты реакции. Развитие внимания, всех видов памяти, ассоциативного мышления, воображения. Развитие логического и творческого мышления».

## **Тема 5. ТЕХНОЛОГИЯ ИСУД: РЕСУРС РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС К МЕТАПРЕДМЕТНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ**

Образовательные результаты и учебный успех ученика. Обученность и обучаемость. Интеллект и способности. Роль наследственности и среды в учебном успехе ученика.

Система внутренних ресурсов учебного успеха ученика. Понятие «индивидуальный стиль учебно-познавательной деятельности» (ИСУД) как характеристика проявления внутренних ресурсов ученика в реальном образовательном процессе. Ресурсы учителя по созданию условий для развития внутренних образовательных ресурсов ученика. Необходимый и достаточный уровень компетентности учителя для успешной реализации технологии ИСУД.

Метапредметные умения обучающегося как главный ресурс его учебного успеха. Проектирование целенаправленного развития УУД в учебной деятельности учащихся в классе и в индивидуальной работе с учеником. Управление выбором приемов, методов и технологий учебной работы в лично ориентированном образовательном процессе. Мотивационно-потребностная и эмоционально-волевая сферы обучающегося, их роль в его учебном успехе. Управление ростом учебно-познавательной мотивации ученика. Психофизиология и дидактика.

Построение индивидуальных программ обучения, управление их реализацией. Технология ИСУД как управленческий ресурс образовательного процесса. Планирование уроков с использованием технологии ИСУД.

Педагогический анализ ресурсов и условий образовательного процесса в системе «учитель – ученик». Учебный кабинет, управление его развитием. Картотеки заданий, систематизированных по матрице ИСУД.

Элективный курс «Сам себе учитель» как методический ресурс реализации требований ФГОС к метапредметным образовательным результатам.

**Практическое занятие.** «Проектирование программы деятельности методических объединений по освоению, реализации и анализу эффективности применения технологии ИСУД как ресурса реализации ФГОС».

**Практическое занятие.** «Проектирование системы мониторинга уровня развития внутренних ресурсов учебного успеха ученика в рамках реализации технологии ИСУД как подсистемы внутришкольного контроля».

## **Тема 6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ФГОС**

Функции и задачи элективных курсов. Типы элективных курсов: профильно-ориентированные, межпредметные, метапредметные; профориентационные, «прагматические», гносеологические и т.д.

Основные компоненты учебно-методического комплекса элективного курса (учебная программа, календарно-тематический план, учебное пособие для учащихся (дополнительные материалы: рабочая тетрадь для учащихся, хрестоматия, аннотированный список литературы, Интернет-ресурсы и т.п.), методическое пособие для учителя).

Возможные варианты состава и структуры учебной программы метапредметного курса. Особенности учебного пособия и методики преподавания метапредметного курса.

Особенности учебно-методического комплекса метапредметного элективного курса «Азбука логичного мышления», «Основы учебного исследования».

Методические требования к тематическому планированию формирования и развития универсальных учебных действий в границах традиционных общеобразовательных дисциплин.

Портфолио как внутришкольный способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных социокультурных достижений учащихся. Типы (составляющие) портфолио: «портфолио документов», «портфолио работ», «портфолио отзывов». Рекомендации по созданию и использованию в образовательном процессе портфолио учащегося, способствующего развитию учебно-управленческих умений.

Позитивные следствия реализации управленческих технологий: выверенная алгоритмичность и последовательность действий, подробная

инструментальная управленческо-методическая оснащенность каждой операции; высокая степень вероятности достижения запрограммированного результата; четкая ориентация на решение определенных стандартных и нестандартных проблем образовательного процесса; исключение в них ненужных повторов и поспешных управленческих решений.

Основные процедуры внутришкольного управления формированием и развитием общеучебных умений учащихся: проектирование целостной внутришкольной системы формирования и развития общеучебных умений учащихся; планирование реализации внутришкольной системы формирования и развития общеучебных умений учащихся; организационно-исполнительское обеспечение реализации внутришкольной системы формирования и развития общеучебных умений учащихся; контрольно-аналитическое обеспечение реализации внутришкольной системы формирования и развития общеучебных умений; подготовка и выполнение управленческих решений по повышению эффективности реализации внутришкольной системы формирования и развития общеучебных умений.

**Практическое занятие.** «Проектирование технологии внутришкольного управления формированием и развитием универсальных учебных действий».

## **Тема 7. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО И БЕЗОПАСНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ**

Федеральный государственный образовательный стандарт по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни: приоритетные направления в решении проблемы здоровья подрастающего поколения.

Исследование основных подходов к организации здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении.

Основы управления процессом здоровьесбережения в школе. Нормативные, правовые и концептуально-программные ресурсы решения задач здоровьесбережения в системе общего образования.

Содержание программ по реализации здоровьесберегающего компонента ФГОС на разных ступенях образования.

**Практическое занятие.** «Разработка эскиза программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни».

## Тема 8. УПРАВЛЕНЧЕСКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ: ВНУТРИШКОЛЬНЫЕ НОРМЫ

Основные направления разработки и утверждения внутришкольных норм организации и осуществление проектной и исследовательской деятельности учащихся: обеспечение разработки, легитимного утверждения внутришкольных нормативных документов, обеспечивающих стабильное осуществление проектной и исследовательской деятельности; обеспечение формирования и внедрения методических рекомендаций для учителей, выступающих в качестве руководителей и консультантов ученических проектов и исследований; обеспечение создания и внедрения дидактических рекомендаций для учащихся, осуществляющих исследовательскую деятельность.

Основные этапы, процедуры, методы и приёмы учебного исследования. Направления исследовательской работы учащихся: организация школьных олимпиад, конкурсов и конференций.

**Практическое занятие.** Участие в качестве экспертов конференции проектных и исследовательских работ учащихся образовательных учреждений России «Think global – act local» («Думай глобально – действуй локально») (НОУ СОШ «Росинка»).

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПО ТЕМАМ

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Универсальные учебные действия: метапредметный образовательный результат ФГОС	8
2	Внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий: состав и структура	8
3	Образовательные технологии, способствующие развитию универсальных учебных действий	8
4	Развитие познавательного потенциала учащихся	8
5	Технология ИСУД: ресурс реализации метапредметных образовательных результатов	8
6	Ресурсное обеспечение процесса формирования общеучебных умений школьников в контексте ФГОС	8
7	Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни школьников: требования и рекомендации ФГОС	8
8	Управленческо-методическое обеспечение проектной и исследовательской деятельности школьников:	16

№ п/п	Название темы	Количество часов
	внутришкольные нормы	
<i>Всего часов</i>		<i>72</i>

#### . 4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Темы практических занятий	Количество часов
1	<b>Практическое занятие.</b> Экспертиза программ и классификаций универсальных учебных действий (общеучебных умений)	4
2	<b>Практическое занятие.</b> Моделирование внутришкольной системы учебно-методического сопровождения формирования и развития универсальных учебных действий	4
3	<b>Практическое занятие.</b> Основные достоинства и ограничения в использовании образовательных технологий в условиях реализации ФГОС	4
4	<b>Семинар.</b> Развитие быстроты реакции. Развитие внимания, всех видов памяти, ассоциативного мышления, воображения. Развитие логического и творческого мышления	4
5	<b>Практическое занятие.</b> Проектирование программы деятельности методических объединений по освоению, реализации и анализу эффективности применения технологии ИСУД как ресурса реализации ФГОС <b>Практическое занятие.</b> Проектирование системы мониторинга уровня развития внутренних ресурсов учебного успеха ученика в рамках реализации технологии ИСУД как подсистемы внутришкольного контроля	4
6	<b>Практическое занятие.</b> Проектирование технологии внутришкольного управления формированием и развитием универсальных учебных действий	2
7	<b>Практическое занятие.</b> Разработка эскиза программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни	2
8	<b>Практическое занятие.</b> Участие в качестве экспертов конференции проектных и исследовательских работ учащихся образовательных учреждений России «Think global – act local»	8
<i>Всего часов</i>		<i>36</i>

#### 5. ТЕМАТИКА И ФОРМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАБОТЫ

В результате освоения содержания данной программы участник курса формирует индивидуальный управленческо-методический портфо-

лио, включающий нормативные документы, методические материалы, публикации по теме курса, конспекты, мультимедийные презентации, интеллектуальные продукты коллективной и индивидуальной мыслительной деятельности. Материалы, включаемые в портфолио, могут быть на электронных носителях, рукописной и печатной формы.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **6.1. Основная литература**

6. Асмолов А.Г. Психология личности: Принципы общепсихологического анализа. – М.: МГУ, 1990. – 367 с.
7. Банькина С.В. Человековедческая компетентность педагогов как инновационный результат последипломного образования. – М.: Издательская группа URSS, 2009. – 168 с.
8. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе/ В.А. Болотов, В.В. Сериков// Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14
9. Воровщиков С.Г. Развитие учебно-познавательной компетентности учащихся: опыт проектирования внутришкольной системы учебно-методического и управленческого сопровождения/ С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова и др.: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2010. – 402 с.
10. Воровщиков С.Г. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, Г.П. Каюда, Н.В. Гладик и др.: 2 изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 288 с.
11. Воровщиков С.Г. Развитие учебно-познавательной компетентности старшеклассников: управленческий аспект: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 232 с.
12. Воровщиков С.Г. Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент: Монография. – М.: АПК и ППРО, 2006. – 160 с.
13. Галеева Н.Л. Сам себе учитель: курс практических занятий по формированию успешности ученика. – М.: 5 за знания, 2005. – 96 с.
14. Галеева Н. Л. Система компетенций как инструмент управления качеством образования// Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. научн. трудов/ Под ред. А.В. Хуторского. – М., 2007. – С. 89-95.
15. Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. – М.: «Школа-Пресс», 1995. – 448 с.



16. Голуб Г.Б. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся/ Г.Б. Голуб, О.В. Чуракова. – Самара, 2003. – 148 с.
17. Горбатов Д.С. Умения и навыки: о соотношении содержания этих понятий// Педагогика. – 1994. – № 2. – С. 15-19.
18. Гунн Г.Е. Современные технологии и проблемы охраны здоровья – СПб.: ЛОИРО, 2000. – 142 с.
19. Гузеев В.В. Гуманитарный прорыв в образовании возможен// Народное образование. – 2006. – № 2. – С. 123-128.
20. Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. – М.: Народное образование, 2000. – 240 с.
21. Гузеев В.В. Теория и практика интегральной образовательной технологии. – М.: Народное образование, 2001. – 224 с.
22. Гусарова Е.Н. Современные педагогические технологии: учебно-методическое пособие. – М.: АПК и ППРО, 2005. – 176 с.
23. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 480 с.
24. Дьяченко В.К. Коллективный способ обучения: дидактика в диалогах. – М.: Народное образование, 2004. – 352 с.
25. Дьяченко В.К. Основное направление развития образования в современном мире. – М.: Школьные технологии, 2005. – 512 с.
26. Ермаков Д.С. Создание элективных учебных курсов для профильного обучения/ Д.С. Ермаков, Г.Д. Петрова// Школьные технологии. – 2003. – № 6. – С. 23-29.
27. Ермаков Д.С. Элективные курсы: требования к разработке и оценка результатов обучения/ Д.С. Ермаков, Т.И. Рыбкина// Профильное обучение. – 2004. – № 3. – С. 6-11.
28. Загвоздкин В.К. Теория и практика применения стандартов в образовании. – М.: Народное образование, НИИ школьных технологий, 2011. – 344с.
29. Зинченко В.П. Психологические основы педагогики. – М.: Гардарики, 2002. – 431 с.
30. Здоровьесберегающая деятельность в начальной школе: модель реализации: Сб. статей/ Под ред. О.А. Шклярской, Т.В. Клещевой. – М.: АПК и ППРО, 2010. – 172 с.
31. Зуев Д.Д. Школьный учебник. – М.: Педагогика, 1983. – 240 с.
32. Ильенков Э. Школа должна учить мыслить// Народное образование. – 1964. – № 1. – С. 13-18.

33. Каждого школьника научить учиться, жить и работать по-коммунистически: Метод. рекомендации/ Сост. М.М. Поташник. – М.: МГИУУ, 1980. – 151 с.
34. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.
35. Карабанова О.А. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс]. Адрес: [http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx?ob\\_no=12250](http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/info.aspx?ob_no=12250)
36. Каспржак А.Г. Проблема выбора: элективные курсы в школе. – М.: Новая школа, 2004. – 160 с.
37. Конаржевский Ю.А. Концепция внутришкольного управления. – Алма-Ата: ОбЛИУУ, 1991. – 205 с.
38. Конаржевский Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой. – М.: Педагогика, 1986. – 144 с.
39. Краевский В.В. Общие основы педагогики. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
40. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика/ В.В. Краевский, А.В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.
41. Краевский В.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах/ В.В. Краевский, А.В. Хуторской// Педагогика. – 2003. – № 2. – С. 3-10
42. Краевский В.В. Теоретические основы процесса обучения в советской школе/ В.В. Краевский, И.Я. Лернер, И.К. Журавлев и др. – М.: Педагогика, 1989. – 320 с.
43. Ксензова Г.Ю. Перспективные школьные технологии: учебно-методическое пособие – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 224 с.
44. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании// Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3-12
45. Лернер И.Я. Роль учебника в руководстве учебно-познавательной деятельностью учащихся// Учебник: создание – выбор – обучение/ Сост. Г.А. Воронина. – М.: Изд-во СГУ, 2006. – С. 26-49
46. Лисицин Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение. – М.: Медицина, 2009. – 512 с.
47. Маркелова Т.Е., Шклярова О.А., Клещева Т.В. и др. Формирование здорового образа жизни в образовательном процессе школе. – М.: АПК и ППРО, 2011. – 216 с.

48. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (ПИЗА-2006) [Электронный ресурс].  
Адрес: [http://www.centeroko.ru/pisa06/pisa06\\_res.htm](http://www.centeroko.ru/pisa06/pisa06_res.htm)
49. Лисицин Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение. – М.: Медицина, 2009. – 512 с.
50. Митина Л.М. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. – М.: Академия, 2005. – 368 с.
51. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя. – М.: Академия, 2004. – 320 с.
52. Мониторинг эксперимента/ Под ред. А.В. Баранникова. – М.: АПК и ППРО, 2003. – 84 с.
53. Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 5-е изд., пераб. и доп.– М.: 5 за знания, 2011. – 216 с.
54. Новожилова М.М. Формирование культуры исследовательской культуры старшеклассников в условиях профильного обучения/ Под ред. С.Г. Воровщикова. – М.: МПГУ, 2009. – 252 с.
55. Роботова А.С. Элективный курс в профильной школе как введение в науку/ А.С. Роботова, И.Н. Никонов. – СПб.: КАРО, 2005. – 80 с.
56. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП. – М.: НИИ школьных технологий. – 2005. – 288 с.
57. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникативных средств. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с.
58. Селевко Г.К. Технологии развивающего образования. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 192 с.
59. Скаткин М.Н. Об усилении воспитывающей и развивающей функции учебника// Проблемы школьного учебника: XX век: Итоги/ Под ред. Д.Д. Зуева. – М.: Просвещение, 2004. – С. 135-151.
60. Скаткин М.Н. Проблемы теории учебника в отечественной дидактике// Учебник: создание – выбор – обучение/ Сост. Г.А. Воронина. – М.: СГУ, 2006. – С. 16-25
61. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. – М.: АРКТИ, 2003. – 272 с.
62. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: Мир книги, 2001. – 102 с.
63. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 288 с.

64. Холодная М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследований. – Томск: ТГУ. М.: «Барс», 1997. – 392 с.
65. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования// Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.
66. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
67. Хуторской А.В. Современная дидактика. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.
68. Хуторской А.В. Эвристический тип образования: результаты научно-практического исследования // Интернет-журнал «Эйдос». – 1998. – 07 июля// <http://www.eidos.ru/journal/1998/0707.htm>.
- 69. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 208 с.**
70. Шамова Т.И. Внутришкольное управление: Вопросы теории и практики/ Т.И. Шамова, Ю.А. Конаржевский, К.А. Нефедова и др. – М.: Педагогика, 1991. – 192 с.
71. Шамова Т.И. Управление образовательными системами/ Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 384 с.
72. Шклярова О.А. Здоровьесберегающее направление в деятельности современной школы/ О.А. Шклярова, Н.В. Шестакова, И.Г. Павлович. – М.: АПК и ППРО, 2010. – 212 с.
73. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. – М.: Просвещение, 1979. – 160 с.

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Акимова М.К. Упражнения по развитию мыслительных навыков младших школьников/ М.К. Акимова, В.Т. Козлова. – Обнинск: «Принтер», 1993. – 24 с.
2. Бабанский Ю.К. Рациональная организация учебной деятельности. – М.: Знание, 1981. – 96 с.
3. Баранов А.А., Кучма В.Р. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008. – 432 с.
4. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа. – М.: Московский социально-психологический центр, 2004. – 240 с.
5. Бондаренко С.М. Учите детей сравнивать. – М.: Знание, 1981. – 96 с.

6. Воровщиков С.Г. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект: 4-е изд./ С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова. – М.: 5 за знания, 2009. – 352 с.
7. Воровщиков С.Г. Внутришкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся/ С.Г. Воровщиков, Т.И. Шамова, М.М. Новожилова, Е.В. Орлова и др. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 404 с.
8. Воровщиков С.Г. Продуктивные деловые игры во внутришкольном управлении: Теория, технология: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 304 с.
9. Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. – М.: НИИ школьных технологий, 2004. – 128 с.
10. Зайченко О.М. Формирование у учащихся представлений о процессе научного познания: Методические рекомендации. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000. – 32 с.
11. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1990. – 240 с.
12. Ильенков Э. Школа должна учить мыслить// Наука и жизнь. – 1984. – № 8. – С. 14-20
13. Каждого школьника научить учиться, жить и работать покоммунистически: Метод. рекомендации/ Сост. М.М. Поташник. – М.: МГИУУ, 1980. – 151 с.
14. Колбанов В.В. Валеологический практикум. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2005. – 197 с.
15. Колесникова М.Г. Служба здоровья образовательного учреждения: от замысла до реализации: Монография. – СПб.: СПбАППО, 2008. – 132 с.
16. Коротов В. В целях активизации учебной деятельности школьников// Народное образование. – 1982. – № 10. – С. 103-106
17. Кулько В.А. Формирование у учащихся умений учиться/ В.А. Кулько, Т.Д. Цехмистрова. – М.: Просвещение, 1983. – 80 с.
18. Лошкарева Н.А. Общеучебные умения и навыки школьников и начальная ступень обучения. – М., 2002. – 96 с.
19. Лошкарева Н.А. Формирование системы общих учебных умений и навыков школьников. – М.: МГПИ, 1981. – 88 с.
20. Мансурова С.Е., Шклярова О.А. Здоровье человека и окружающая среда: Элективный курс. – М.: 5 за знания, 2006. – 112 с.
21. Мониторинг эксперимента/ Под ред. А.В. Баранникова. – М.: АПК и ПРПО, 2003. – 84 с.

22. Лук А.Н. Учить мыслить. – М.: Знание, 1973. – 96 с.
23. Никольская И.Л. Гимнастика для ума: Кн. для учащихся/ И.Л. Никольская, Л.И. Тигранова. – М.: Просвещение, 1997. – 208 с.
24. Орлова Е.В. Полезная книга// Педагогика. – 2007. – № 2. – С. 104-107
25. Орлова Е.В. Управление развитием общеучебных умений учащихся основной школы: Автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01/ Московск. пед. гос. ун-т – М., 2005. – 23 с.
26. Программа развития общеучебных умений и навыков школьников (1-11 классы)// Лошкарева Н.А. Общеучебные умения и навыки школьников и начальная ступень обучения. – М., 2002. – С. 62-81
27. Программа развития общих учебных умений и навыков школьников// Народное образование. – 1982. – № 10. – С. 106-111
28. Развитие общих учебных умений и навыков школьников. Рекомендации одобрены Главным управлением школ Министерства просвещения СССР// Молодому учителю: Сб. документов и нормат. актов. – М.: Просвещение, 1986. – С.118-132
29. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. Т.II. – М.: Педагогика, 1989. – 328 с.
30. Савенков А.И. Маленький исследователь. Развитие логического мышления 5-6 лет. – М.: Академия Развития, 2004. – 32 с.
31. Татьяначенко Д.В. Мониторинг-программа «Изучение сформированности общеучебных умений школьников»/ Д.В. Татьяначенко, С.Г. Воровщиков. – Челябинск: «Компьютеры и образование», 1997. – 110 с.
32. Татьяначенко Д.В. Общеучебные умения: очарование очевидного/ Д.В. Татьяначенко, С.Г. Воровщиков. – Челябинск: ЦНТИ, 1996. – 86 с.
33. Татьяначенко Д.В. Организационно-методические условия развития общеучебных умений школьников/ Д.В. Татьяначенко, С.Г. Воровщиков// Школьные технологии. – 2002. – № 5. – С. 42-55
34. Татьяначенко Д.В. Развитие общеучебных умений школьников/ Д.В. Татьяначенко, С.Г. Воровщиков// Народное образование. – 2003. – № 8. – С. 115-126.
35. Тихомиров О.К. Психология мышления. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
36. Тихомирова Л.Ф. Развитие логического мышления детей/ Л.Ф. Тихомирова, А.В. Басов. – Ярославль: ТОО «Академия развития», 1996. – 240 с.
37. Усова А.В. Формирование у учащихся учебных умений/ А.В. Усова, А.А. Бобров. – М.: Знание, 1987. – 80 с.

38. Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность: Учебно-методическое пособие/ Авт.-сост.: Татарченкова С.С., Телешов С.В.: Под ред. С.С. Татарченковой. – СПб.: КАРО, 2008. – 160с.
39. Фридман Л.М. Формирование у учащихся общеучебных умений/ Л.М. Фридман, И.Ю. Кулагина. – Мн.: ИПК образования, 1995. – 32 с.
40. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты// Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апреля. <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
41. Шамова Т.И. Избранное. – М.: Центральное издательство, 2004. – 320 с.
42. Экспериментальная программа развития умений и навыков учебного труда школьников (I-X классы): Проект. – М., 1980.

### **6.3. Пособия и методические указания**

1. Беспалько В.П. Учебник. Теория создания и применения. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 192 с.
2. Воровщиков С.Г. Азбука логичного мышления: Учебное пособие для учащихся старших классов: 2-е изд. – М.: 5 за знания, 2007. – 352 с.
3. Воровщиков С.Г. Элективный курс «Азбука логичного мышления»: тематическое и поурочное планирование/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, О.В. Федотова, А.Б. Шихирева, Т.Г. Филатова и др. – М.: ЮОУО, 2006. – 258 с.
4. Воровщиков С.Г. Внутришкольная система развития учебно-познавательной компетентности учащихся. – М.: УЦ «Перспектива», 2011. – 208 с.
5. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. – М.: 5 за знания, 2006. – 144 с.
6. Галеева Н.Л. Сто приёмов для учебного успеха и развития ученика на уроках географии. – М.: 5 за знания, 2007. – 128 с.
7. Галеева Н.Л. Сто приёмов для учебного успеха ученика на уроках в начальной школе /Н.Л. Галеева, Е.С. Гостимская, Г.Ю.Евдокимова и др.: 2-ое изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 208 с.
8. Лазарев В.С. Управление инновациями в школе. – М.: Центр педагогического образования, 2008. – 352 с.
9. Лазарева В.С. Системное развитие школы. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 304 с.
10. Лизинский В.М. О методической работе в школе. – М.: Педагогический поиск, 2002. – 160 с.

11. Лизинский В.М. Ресурсный подход в управлении развитием школы. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. – 160 с.
12. Мескон М.Х. Основы менеджмента: пер. с англ./ М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1992. – 702 с.
13. Моисеев А.М. Качество управления школой: каким оно должно быть. – М.: Сентябрь, 2001. – 160 с.
14. Краевский В.В. Дидактика средней школы/ В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, Н.М. Шахмаев; под общ. ред. М.Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
15. Краевский В.В. Общие основы педагогики. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
16. Нововведения во внутришкольное управление/ Под общ. ред. А.М. Моисеева. – М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 232 с.
17. Паламарчук В.Ф. Школа учит мыслить. – М.: Просвещение, 1987. – 208 с.
18. Петров Ю.А. Азбука логичного мышления. – М.: МГУ, 1991. – 104 с.
19. Поспелов Н.И. Формирование мыслительных операций у старшеклассников/ Н.И. Поспелов, И.Н. Поспелов. – М.: Педагогика, 1989. – 152 с.
20. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной активности деятельности младших школьников. – М.: Просвещение, 1988. – 175 с.
21. Татьянченко Д.В. Культура познания – познание культуры/ Д.В. Татьянченко, С.Г. Воровщиков. – Челябинск: Брегет, 1998. – 193 с.
22. Усова А.В. Формирование у учащихся общих учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла: Учеб. пособие. – Челябинск: ЧГПУ, 1997. – 34 с.
23. Шамова Т.И. Исследовательский подход в управлении школой. – М.: АПП ЦИТП, 1992. – 66 с.

Утверждено на заседании кафедры управления образовательными системами факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования Московского педагогического государственного университета, протокол № 1 от 8 сентября 2011 года.



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ УНИКАЛЬНОЙ ШКОЛЫ: что в школе может быть универсальным, а что уникальным? .....</b>	
<b>1. ОСВОЕНИЕ УЧАЩИМИСЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения .....</b>	
<b>2. КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЩЕУЧЕБНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ: деятельностный компонент метапредметного содержания образования .....</b>	
<b>3. РАЗВИТИЕ УЧЕБНО-ЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ: особенности методики, содержания образования и методической компетентности учителей .....</b>	
<b>3.1. «Логические пятиминутки» как малая форма организации целенаправленного развития учебно-логических умений учащихся младших классов .....</b>	
<b>3.2. Краткая характеристика основных учебно-логических умений .....</b>	
<b>3.3. Деятельностный подход к формированию методической компетентности учителей по формированию и развитию логического мышления младших школьников .....</b>	
<b>3.4. Пакет «логических пятиминуток» .....</b>	
1. Анализ и синтез .....	
2. Сравнение .....	
3. Обобщение и классификация .....	
4. Определение .....	
5. Доказательство и опровержение .....	
6. Определение и решение проблем .....	
<b>4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: развитие творческого мышления учащихся.....</b>	
<b>4.1. Игра – дело серьезное или любимые уроки .....</b>	
<b>4.2. Дебаты: образовательные технологии, проверенные временем .....</b>	

- 5. ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ:**  
внутришкольная система управления.....
- 6. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ:**  
дополнительное образование .....
- 7. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КЛУБ: замысел  
и перспективы воплощения .....**
- ВНУТРИШКОЛЬНАЯ СИСТЕМА  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО  
И УПРАВЛЕНЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ  
РАЗВИТИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ  
ДЕЙСТВИЙ: программа курса повышения  
квалификации (вместо заключения) .....**