

Тілдерден кейін – логика, ғылым құралы мен олардың әдіснамасы, ол дыбыстық бейнелеуге әкеледі.; және ол тілмен тығыз байланысты. Сонымен қатар, «логика» араб сөзі вербалды өрнек сияқты зияткерлік процедураларды қамтиды. Сондықтан, оның пікірінше, логика арқылы ойды қалыптастыру тілден кейін тұр.

Логикадан кейін мұсылман философтары «ілім» деп атайтын математика тұр. Әл-Фараби арифметиканы білім сатысының маңызды баспалдағы болғандықтан, бірінші орынға қояды.

Теориялық ғылымдар: «теориялық өнерді үйренгісі келетін кез келген адам алдымен сандардан бастайды, содан кейін шамаларға, кейін сандардан шығатын басқа да заттарға көшеді». Оптика, астрономия, жаратылыстану ғылымдары математиканы қажет етеді, ал арифметика – оның негізгі құралы болып табылады.

Қысқаша айтқанда, Әл-Фарабидың оқу бағдарламасы ғылымдар тобымен шектелген, олардың жіктелуі келесідей: тіл ғылымы, логика, «ілім» (математика), жаратылыстану, теология, азаматтық құқық, юриспруденция және академиялық теология.

Оның ойынша, адамның жаны жаратылыстану ғылымдарына жатады, және ол метафизикалық аспектке ие.

Әл-Фараби Феосфорттың ізбасарларымен қабылданған тағы бір теорияны алға тартады, бұл теория бойынша білім түйіннің қалыптасуынан басталады. Яғни, өз ойынын түйіндей алмайтын адам, ешқандай ғылымды дұрыс меңгере алмайды.

Әл-Фараби философиясының элементтері әлі күнге дейін өзекті болып келеді, әсіресе, оның математикаға, жаратылыстану ғылымдарына, эксперименттік әдістеріне деген көзқарастарына үлкен мән берілуде. Тіпті, араб тілі білім саласында, әсіресе философияда үлкен жетістіктерге жетуде. Заманауи білім беру жүйесінде интеллект, этика, эстетика – алғашқы орынға қойылуда.

Әл-Фараби үшін, Философия – ғылымдар патшасы.

#### **Әдебиеттер тізімі:**

1. Аль-Фараби. Философские трактаты. Алма-Ата, 1970
2. Нысанбаев А.Н. Развитие фарабиеведения в Казахстане: итоги, проблемы и перспективы.
3. Аль-Фараби. Математические трактаты. Алма-Ата, 1973
4. Аль-Фараби. Истико-философские трактаты. Алма-Ата, 1985
5. Кенисарин А.М., Нысанбаев А.Н. Становление историко-философских идей в учениях Аристотеля и Аль-Фараби.

## **УДК 37.026**

### **СТРУКТУРИРОВАНИЕ УГЛУБЛЕННОГО УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ К ОЛИМПИАДАМ ПО ХИМИИ**

Кадырменова А.Б., студентка 3 курса специальности 5В011200-Химия

Научный руководитель: Чернявская О.М.

*Костанайский государственный педагогический университет им. У.*

*Султангазина, г. Костанай*

Аннотация. Одним из главных противоречий нынешнего образования считается сопоставление довольно быстрого увеличения объема информации и формой

его структурированной подачи. Последнее представляет собой модель знаний, изображенную в знаково-символической форме. Также возрастает потребность применения специальных технологий для работы с одарёнными детьми.

Ключевые слова: структурирование информации, фреймы, обучение химии

Аннотация. Қазіргі білім берудің негізгі қарама-қайшылықтарының бірі - ақпарат көлемінің мен құрылымдау тәсілдерінің ұлғаюы болып табылады. Құрылымдау - белгі-символдық түрде бейнеленген білім моделі. Сонымен қатар дарынды балалармен жұмыс жасау үшін арнайы технологияларға қажеттілік артып келеді.

Түйін сөздер: ақпаратты қысқарту, фреймлер, химияны оқыту

Annotation. One of the main contradictions of modern education is the comparison of a rapid increase in the volume of information and the forms of its structuring. It's a model of knowledge depicted in sign-symbolic form. Requires the use of special technologies for working with gifted children.

Keywords: information structuring, frames, chemistry training

**Актуальность.** На сегодняшний день, учитывая, насколько быстро развивается общество и технологии, перед школьниками стоит проблема усвоения большого количества материала за короткий промежуток времени. Сложнее всего приходится одаренным детям, на плечи которых ложится нагрузка вдвое больше, так как, помимо успешного усвоения учебной программы, от них ожидаются достижения в олимпиадах. Но, основываясь на том, что у данной категории учащихся есть свои собственные достоинства, например, способность к быстрому и качественному усвоению знаний, умений и навыков, сложность, зачастую, возникает в формах предоставления информации. Отсюда возникает вопрос выбора удобной педагогической технологии как для учителя, так и для учащихся.

Особое внимание заслуживает фрейм-технология, то есть структурирование и сжатие учебного материала для представления его в более удобной и краткой форме. У данной технологии есть ряд преимуществ: четкость, образность, информативность, компактность структуры.

**Цели.** Ставится вопрос в виде поиска подходящих методов и форм изучения школьного предмета «химия».

Одарённость рассматривается как сочетание таких параметров, как: интеллектуальные умения, значительно отличающиеся от среднего, творческие способности, креативность и упорство. Согласно А. Маслоу, креативность – свойство, присущее каждому человеку с рождения, но утрачиваемое с течением времени под воздействием окружающей среды.

Таким образом, одаренные дети:

- обладают намного ярко выраженным интересом к познанию окружающего мира;
- получают положительные эмоции от процесса обучения и самообразования;
- имеют высокие интеллектуальные способности в отличие от сверстников.

Формирование знаний, умений и навыков у учащихся показывается не тем, что каждая личность имеет в своём интеллектуальном запасе, а тем, что она сама из себя представляет. Эффективность любой работы зависит в большей степени от желания самих учащихся развиваться и обучаться.

Существует большое количество методов и форм работы с одарёнными детьми, но стоит обратить особое внимание на форме внеклассной работы с применением фрейм-технологии. Олимпиада представляет собой по большей части

соревнование в непривычных для учащихся условиях, которое предоставляет возможность каждому участнику продемонстрировать личные творческие способности по решению поставленной химической задачи повышенной сложности, что, безусловно, подразумевает освоение большого объема предметной и межпредметной информации [1].

Для того, чтобы подготовка учеников была максимально эффективной, нужно придерживаться следующих рекомендаций:

- создать стимул, благодаря которому дети будут стремиться к осознанному развитию;
- создать условия для углублённого обучения химии с использованием схем, каркасов и различных таблиц, которые, в свою очередь, помогут ребёнку повторять весь пройденный материал за короткое время;
- направлять учащихся на путь развития творческих и исследовательских навыков;
- периодически проводить проверку знаний, полученных школьником самостоятельно [2].

В процессе осуществления подготовки одаренных детей к олимпиадам учитель отдаёт предпочтение заданиям повышенной сложности, для решения которых ребёнку требуются более глубокие знания, выходящие за рамки учебной программы. В работе Д.Б. Богоявленского «Рабочая концепция одарённости» раскрывается чёткое описание определенных стратегий работы с детьми:

1. **Ускоренное обучение.** Очевидно, что любая специализированная программа для одаренных детей должна быть изложена в компактном виде, включая в себя главные элементы изучаемого материала. Именно это может обеспечить рассматриваемая нами фрейм-технология. Школьники должны быть довольно зрелыми для понимания всей необходимости ускорения.

2. **Углубленное обучение.** Данный пункт окажется более эффективным к учащимся, испытывающим высокий интерес к дисциплине.

3. **Обогащение кругозора.** Благодаря использованию метазнаний делается упор на расширение кругозора и общего представления о мире. Возможно использование схем в виде красочных изображений с включением различных вариаций шрифта и цвета.

4. **Проблематизация обучения.** То есть постановка какой-либо проблемы, которая будет требовать от ученика индивидуального творческого решения, отличного от других [5].

Применение фрейм-технологий как метода подготовки одаренных детей к олимпиадам предполагает следующее:

- при более подробном изучении определённого раздела или темы возможно использование фреймов с применением современных компьютерных технологий;
- при возвращении к ранее изученной теме, которая необходима для решения олимпиадного задания, удобно воспользоваться составленными фреймами для быстрого поиска нужной информации;
- ученикам, проявляющим творческие способности, можно поручить самостоятельное составление и представление фреймов [3].

В качестве примера рассмотрим раздел долгосрочного планирования «Водород. Кислород и озон», а конкретнее, на темах изучения химического элемента и вещества водород. Для схематичного и краткого изложения всех его особенностей потребуется лишь два фрейма. Важно – варьировать от одного цвета к другому, то же самое – со шрифтом и заполняемыми ячейками. Первый фрейм – «Получение газа» –

будет разбит на два слота, каждый из которых так же будет иметь несколько составляющих, описывая уже конкретные способы получения данного вещества. Второй фрейм – «Свойства газа» – состоит из двух массивных ячеек, направленных в разные стороны от центра рабочего листа. Химические свойства делятся, в свою очередь, на два столбца – «Водород-восстановитель» и «Водород-окислитель». Раскрывается содержание лаконично и системно.

Применение фреймовой технологии на внеурочных занятиях показывает, что:

- данная технология улучшает видение целостной информации;
- появляется возможность экономии времени на изучение материала;
- образовательный процесс в общем становится более эффективным.

Рамки применения фрейм-технологии практически неограниченны:

- может использоваться для учащихся всех возрастов;
- дисциплина, к которой применяется рассматриваемая технология, должны иметь определенный каркас;
- должно представляться возможным структурирование теоретической информации;
- возможно использование при резком сокращении учебных часов

[4].

Очень важно при подготовке одаренных школьников к олимпиаде учитывать, что такие мероприятия ни в коем случае не должны восприниматься детьми как что-то одноразовое. Результаты должны быть тщательно проработаны, а к заданиям, требующим творческого подхода, подбираются соответствующие способы решения.

Для успешности учащихся в последующих этапах необходимо развивать их в следующих направлениях:

- формировать способность на протяжении долгого времени хранить структурированную информацию в памяти;
- уметь воспринимать задачи в разных формулировках;
- уметь анализировать проделанную работу и самостоятельно выявлять ошибки.

Исходя из теоретических материалов, изложенных в работах исследователей фрейм-технологий, можно прийти к выводу, что рассмотренная технология отлично вписывается в изучение массивных текстов, заключая ее в определенные логические структуры и каркасы. И, несмотря на всю сложность такого предмета, как «химия», фрейм-технология остается актуальной при его изучении, предоставляя более удобные формы подачи и усвоения материала.

В заключение можно сделать следующие основные выводы:

1) изучение ныне имеющихся способов представления и систематизации теоретической информации дало возможность применения фрейм-технологии к дидактике как эффективный метод предоставления учебного материала;

2) рассмотрение фрейм-технологии на экспериментальном уровне показывает, что данный метод даёт более высокую эффективность в получении знаний;

3) совмещение систематизации учебной информации (фреймовое изображение материала) с временем, рассчитанным для фрейм-технологии, дало возможность создать и теоретически аргументировать модель фрейм-технологии, а также указать на последовательность действий преподавателя и учащихся.

### **Список литературы:**

1. Гофман Э. Фреймы в системе обучения. - М., 2003

2. Гурина Р. В., Соколова Е. Е. Фреймовое представление знаний: монография. - М.: Народное образование, 2015. - 176 с.

3. Колодочка Т.Н. Фреймовое обучение как педагогическая технология: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. / Т.Н. Колодочкина. – Шуя, 2009

4. <https://moluch.ru/conf/ped/archive/320/14769/> (дата обращения 20.03.2020)

5. <https://cyberleninka.ru/article/n/odarenyye-deti-realii-perspektivy/viewer> (дата обращения 23.03.2020)

## ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В СЕВЕРНОМ КАЗАХСТАНЕ

Какпанова А.У.

Северо- Казахстанский государственный университет  
им. М. Козыбаева, г. Петропавловск

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности преподавания русского языка как иностранного на элементарном уровне владения языком. Статья содержит анализ практических методов и приемов, применяемых автором на занятиях в вузе. Научная работа рассматривает современные тенденции в преподавании русского языка как иностранного, показывается актуальность подходов в преподавании РКИ, объясняются условия, при которых возможна реализация образовательного процесса.

**Ключевые слова:** русский язык как иностранный, методические принципы преподавания русскому языку как иностранному, артикуляция, лексика, грамматические нормы, тематические группы, работа с текстом, логическая схема

**Annotation.** The article discusses the features of teaching Russian as a foreign language at the elementary level of language proficiency. The article contains an analysis of practical methods and techniques used by the author in the classroom at the University. The research paper examines the current trends in teaching Russian as a foreign language, shows the relevance of approaches in teaching Russian as a foreign language, explains the conditions under which the educational process can be implemented.

**Key words:** Russian as a foreign language, methodological principles of teaching Russian as a foreign language, articulation, vocabulary, grammatical norms, thematic groups, working with text, logical scheme

**Аннотация.** Мақалада орыс тілін шет тілі ретінде оқытудың ерекшеліктері қарастырылады. Мақалада автор жоғары оқу орынындағы сабақтарда қолданатын тәжірибелік әдістер мен тәсілдердің талдауынан тұрады. Ғылыми жұмыс орыс тілін шет тілі ретінде оқытудағы қазіргі заманғы үрдістерді қарастырады, орыс тілін шет тілі ретінде оқыту тәсілдерінің өзектілігі көрсетіледі, білім беру үдерісін жүзеге асыру мүмкін болатын жағдайлар түсіндіріледі.

**Түйінсөздер:** орыс тілі шет тілі ретінде, орыс тілін шет тілі ретінде оқытудың әдістемелік принциптері, артикуляция, лексика, грамматикалық нормалар, тақырыптық топтар, мәтінмен жұмыс, логикалық схема

Роль русского языка в современном мире очень велика. Русский язык является одним из мировых языков и средним по степени изучения. В независимом Казахстане особая языковая ситуация, так как наряду с государственным казахским языком повсеместно функционирует русский язык- язык межнационального общения. Профессиональное обучение в высших учебных заведениях Казахстана ведется на двух языках: казахском и русском. Но новый мир диктует новые условия: вузы нашей страны стали готовить специалистов на английском языке. Так русский язык как