

СМЫСЛОВОЕ ЧТЕНИЕ НА УРОКАХ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Уткина Татьяна Валерьевна,

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой естественно-математических дисциплин ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», г. Челябинск, e-mail: tvutkina@bk.ru

Качева Елена Валерьевна,

кандидат педагогических наук, заведующая региональным информационно-методическим центром ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», г. Челябинск, e-mail: helgoct@gmail.com

СТАТЬЯ ПОСВЯЩЕНА ПРОБЛЕМАМ, ВОЗНИКАЮЩИМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ НАВЫКОВ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ НА УРОКАХ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА. АКЦЕНТ ДЕЛАЕТСЯ НА РАБОТУ С НАУЧНЫМИ ТЕКСТАМИ, ГЛАВНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ, В ОТЛИЧИЕ ОТ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ, ИХ ОДНОЗНАЧНОЕ ПОНИМАНИЕ. СЕМИОТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ТАКИХ ТЕКСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАКОВЫХ МОДЕЛЕЙ, СХЕМ, ТАБЛИЦ, ДИАГРАММ, ГРАФИКОВ АКТИВИЗИРУЕТ ВЕРБАЛЬНО-ЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ, МЕХАНИЗМЫ ДЕКОДИРОВАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ В ИХ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ И РЕЧЕВЫХ ВЫСКАЗЫВАНИЯХ. В СТАТЬЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ.

• смысловое чтение • метапредметные результаты обучения • основное образование
• предметы естественно-математического цикла • школьный информационно-библиотечный центр • школьная библиотека

Современные нормативные документы общего образования закрепляют стратегическую направленность школы на развитие личности. В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта к личностным, метапредметным и предметным результатам образования всё более актуальной задачей становится формирование естественнонаучной грамотности как части общей культуры личности посредством языкового развития.

Как показывает практика, сегодня в школах языковое развитие учащихся осуществляется фрагментарно, отрывочно, бессистемно и преимущественно лишь на предметах гуманитарного цикла, без соблюдения принципа преемственности на всех ступенях обучения, несмотря на то что языковое развитие объединяет гуманитарные и естественно-математические предметы.

На современном этапе языкового развития в системе общего образования выделяют следующие основные тенденции:

- изменилось соотношение деловой и свободной мотивации обращения к чтению, чтение становится всё более утилитарным и прагматичным;
- произошло сокращение доли чтения в структуре свободного времени;
- приоритет отдаётся массовому и развлекательному чтению;
- книга как источник информации конкурирует с электронными носителями;
- чтение самообразовательное, культурное, эстетическое превращается в элитарное занятие [1, с. 178–179].

Исследования PISA показали, что в России учащиеся не всегда могут осмыслить текст различного содержания, формата, а также использовать прочитанное в различных жизненных ситуациях. По всем трём шкалам,

выделенным в исследовании («нахождение информации», «интерпретация текста» и «рефлексия и оценка»), результаты российских учащихся значительно ниже результатов учащихся из многих европейских стран [2].

Для достижения вышеперечисленных результатов, а также устранения проблем в их формировании необходимо обеспечить развитие у школьников функционального и грамотного чтения.

Функциональное чтение — это чтение с целью поиска информации для решения конкретной задачи или выполнения определённого задания. При функциональном чтении применяются приёмы так называемого просмотрового чтения, аналитического чтения, т.е. выделение ключевых слов, тезисов, составление схем, графиков, таблиц. Под грамотностью чтения понимается способность человека к осмыслению письменных текстов, к использованию их содержания, развития знаний и возможностей [3].

Слово «грамотность» подразумевает успешность в овладении учащимися чтением как средством продолжения образования, подготовки к трудовой деятельности. Таким образом, грамотность чтения характеризуется четырьмя главными умениями, которыми должен овладеть ученик:

- 1) ориентацией в содержании текста и пониманием его смысла;
- 2) нахождением информации;
- 3) интерпретацией текста;
- 4) рефлексией на содержание текста и его оценкой.

Ученик, у которого сформированы навыки функционального чтения, должен «свободно использовать навыки чтения и письма для получения информации из текста — для его понимания, сжатия, преобразования и т.д.» (А.А. Леонтьев). Ученик, у которого сформированы навыки функциональной грамотности, должен уметь пользоваться такими видами чтения, как изучающий, просмотровый и ознакомительный, способен переходить от одних приёмов чтения и понимания текста к другим. Необходимо понимать, что для развития грамотности чтения нужно найти более эффективные пути обучения школьников работе с текстами различного

содержания, характера и формата, чем ныне существующие.

Известно, что любая деятельность, в том числе и читательская, будет осуществляться, когда есть устойчивый мотив. Исследование, проведённое среди учащихся лицеев, где ведущими предметами являются дисциплины естественно-математического цикла, выяснило, что основными мотивами чтения у старшеклассников являются: проведение досуга (31,5%), обогащение собственной речи (26,7%), развитие интеллектуальной сферы (18,4%), познание нового (17,9%), осознание того, что прочитанное может стать предметом обсуждения (13,9%). Многие учащиеся отметили, что чтение мотивировано внешним стимулом: задание учителя (57,7%) и родителей (10,1%), подготовка к государственной итоговой аттестации (51,1%). Малое количество учащихся осознаёт, что чтение — это приобщение к отечественной и мировой культуре (13,0%). Таким образом, читательская деятельность у большинства учащихся не обусловлена интеллектуально-познавательным мотивом и коммуникативной потребностью и текст не воспринимается как предмет обсуждения с другими.

По мнению учёных (С.И. Заир-Бек, М.В. Дербуш, М.И. Кузнецова, О.Я. Гойхман, Э.Ф. Замбацянвичене, В.В. Сериков, Н.Н. Сметаникова), смысловое чтение является основой развития ценностно-смысловых личностных качеств учащегося, обеспечивает успешную познавательную деятельность, поскольку в новых условиях чтение понимается как базовая интеллектуальная технология, как важнейший ресурс развития личности, источник приобретения знаний, преодоления ограниченности индивидуального социального опыта.

В условиях личностной ориентации образования приоритетным становится интегративный, метапредметный подход со стратегической направленностью на развитие смыслового чтения, вытесняя предметный принцип обучения. Смысловое чтение — вид чтения, которое нацелено на понимание читающим смыслового содержания текста. В концепции универсальных учебных действий (А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.)

выделены действия смыслового чтения, связанные:

- с осмыслением цели чтения и выбором вида чтения в зависимости от цели;
- извлечением необходимой информации из текстов различных жанров;
- определением основной и второстепенной информации;
- формулированием проблемы и главной идеи текста.

Для смыслового понимания недостаточно просто прочесть текст, необходимо дать оценку информации, проанализировать содержание. Цель смыслового чтения — точно и полно понять содержание текста, уловить и осмыслить информацию. Развитие у учащихся навыков смыслового чтения не должно быть искусственно изолированным, рассматриваться только в рамках гуманитарных предметов. Этот процесс не может быть эффективен без учёта содержательных ресурсов и смыслообразующего потенциала естественнонаучного образования, так как смысловое чтение позволяет освоить не только художественные тексты, но и научные.

Предметы естественнонаучного цикла формируют у учащихся представления о научной картине мира, направлены, прежде всего, на развитие интеллекта, логического и эвристического мышления. В концепциях предметной области «Естественнонаучные предметы» одним из видов деятельности является умение формулировать естественнонаучные вопросы, анализировать полученную информацию, строить объяснения, основанные на научных доказательствах, оценивать и передавать информацию. Это предполагает включение в естественнонаучное образование процесса по развитию смыслового чтения, традиционно относимого к гуманитарным предметам.

Предложенный В.В. Сериковым «контекстный подход» в решении проблемных задач по математике и физике, химии и биологии с гуманитарным содержанием является «одним из эффективных средств развития гуманитарного сознания» [4, с. 85]. При этом развитие смыслового чтения в естественнонаучном образовании связано с процессом чтения и понимания содержания качественной или количе-

ственной задачи (её предмета, условия и требований) посредством передачи информации с помощью предметного языка и знаковых систем.

Для этого учащийся должен владеть единицами предметного языка, терминами и понятиями, присущими осваиваемой сфере научных знаний [5]. Умение учащихся оперировать понятиями является одним из способов проявления смыслового чтения в рамках естественнонаучного образования. По результатам международного исследования PISA, на сегодняшний день в российском образовании учащимися недостаточно освоены умения оперировать естественнонаучными понятиями.

Вследствие этого актуализируется необходимость поиска концептуальных подходов к развитию смыслового чтения учащихся в условиях образовательной среды школы.

В Примерной основной образовательной программе основного общего образования в качестве условий развития смыслового чтения определены следующие: «овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности» [5]. Обозначенные приоритетные направления предполагают такую деятельность учащихся, как текстовую, речемыслительную, проектную, организация которых консолидирует усилия всех педагогов.

Стратегию работы по развитию смыслового чтения можно представить в виде алгоритма: 1) проанализировать уровень сформированности смыслового чтения у учащихся одной параллели на основе результатов ЕГЭ, ОГЭ, ВПР и психологических методик (например: методика исследования словесно-логического мышления Э.Ф. Замбацян; школьный тест умственного развития — ШТУР; тест структуры интеллекта Амтхауэра; тесты «Исключение лишнего», «Обобщения» и др.), выделить проблемные зоны; 2) выбрать одну или несколько тематически связанных тем, освоение которых необходимо в данной параллели; 3) спланировать на межпредметном методобъединении/в творческих группах систему работу на уроках и во внеурочной деятельности; 4) отразить план работы

Таблица 1

Организация работы по развитию смыслового чтения

Понятие	Учебные предметы/внеурочные мероприятия	Темы/тематические разделы	Технологии, методы, приёмы	Типы упражнений/заданий	Формы контроля

по развитию смыслового чтения в рабочих программах по предметам, в программах по внеурочной деятельности, в системе внутренней оценки качества образования (внутришкольный контроль) и/или разработать межпредметную программу по развитию смыслового чтения.

Организация работы по развитию смыслового чтения в рамках предлагаемого алгоритма представлена в табл. 1.

Нам представляется важным создание единой методической системы, которая определила бы пути и способы развития смыслового чтения, основные направления деятельности учителей естественно-математических дисциплин в данном направлении. В современных условиях такую систему целесообразно рассматривать во взаимодействии со школьной библиотекой/школьным информационно-библиотечным центром (ШИБЦ), поскольку использование их ресурсов поможет создать информационно-методическую составляющую рассматриваемой системы. Нами предпринята попытка раскрыть содержание основных направлений деятельности учителей по развитию у школьников смыслового чтения (табл. 2).

Данный алгоритм действий включает этапы прогнозирования, моделирования, педагогического проектирования и конструирования процесса развития смыслового чтения, актуализирует умение учителей планировать, методически грамотно организовывать и реализовывать собственную деятельность и деятельность учащихся, осуществлять контроль и рефлексию, что является требованиями ФГОС и Профессионального стандарта педагога [6]. Это предполагает наличие у учителя видения процесса развития смыслового чтения у школьника на разных ступенях обучения,

понимания роли изучаемого предмета в развитии смыслового чтения с учётом предметной специфики.

В качестве способа формирования навыков смыслового чтения мы предлагаем использовать деятельностный подход, обеспечивающий усвоение учащимися содержания обучения не путём передачи им некоторой информации, а в процессе собственной активной деятельности. В результате обобщения педагогического опыта были отобраны технологии по развитию смыслового чтения: модульно-блоковая система; система освоения «укрупнённых дидактических единиц»; педагогическая система В.Ф. Шаталова; технологии обучения, основанные на концепции поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин); концепции «содержательной абстракции» (В.В. Давыдов); «обогащающая модель» обучения (Э.Г. Гельфман, М.А. Холодная, Л.Н. Демидова и др.).

Одним из путей формирования и расширения смысловой сферы личности является стратегический подход к обучению смысловому чтению Н.Н. Сметанниковой. Выделенные ею стратегии предтекстовой, текстовой и послетекстовой деятельности позволяют учителю организовать процесс восприятия учащимися текстовой информации, её понимание и переработку в личностно-смысловые установки и ценности [7, с. 53].

Стратегии предтекстовой деятельности направлены на постановку задач чтения, на выбор вида чтения, актуализацию понятий текста, а также на создание мотивации к чтению. К наиболее распространённым стратегиям относятся: «Мозговой штурм»; «Глоссарий»; «Ориентиры предвосхищения содержания текста»; «Вопросы для припоминания»; «Рассечение вопроса»; «Предваряющие вопросы»; «Иллюстрации содержания» и др.

Стратегии текстовой деятельности — это управление процессом чтения, которое осуществляется с помощью вопросов: «Чтение вслух» («попеременное чтение»); «Чтение про себя с вопросами»; «Чтение про себя с пометками» (характер пометок определяется целями чтения. В первом случае это — проверка понимания текста, во втором — выяснение мнения читателя относительно текста, в третьем — его критическое осмысление).

нимания текста путём обсуждения его в парах и в группе тайм-аут, работу с ответами в проверочном листе. Целью послетекстовых стратегий является применение, использование материала в самых различных ситуациях, формах, сферах, включение его в другую, более масштабную деятельность. Стратегии связаны с усвоением, обсуждением прочитанного, за счёт чего происходит корректировка читательской интерпретации авторским смыслом.

Стратегии послетекстовой деятельности ориентированы на выявление отношения между ответом на вопросы после текста, на организацию самопроверки и оценки по-

По сути, технология овладения навыком смыслового чтения, предложенная Н. Сметанниковой, в плане трёхэтапной работы с текстом (до чтения, во время чтения

Таблица 2

Основные виды деятельности учителей по развитию смыслового чтения

№	Виды деятельности	Основные направления деятельности учителя	Содержание деятельности учителя по развитию смыслового чтения
1	Преподавание предмета	1. Планирование системы учебных занятий	1.1. Разработка тематического и поурочного планирования, реализующего развитие смыслового чтения
		2. Отбор учебного материала при подготовке к учебным занятиям, на базе которого можно осуществлять смысловое чтение	2.1. Выделение материала, обеспечивающего формирование различных читательских стратегий, освоение которых значительно улучшит качество понимания прочитанного текста. Использование ресурсов ШИБЦ позволит отобрать материал на печатных и электронных носителях
		3. Проведение учебных занятий	3.1. Разработка поурочных планов, включающих организацию систематической работы с учебником и направленных на развитие у учащихся смыслового чтения
			3.2. Выбор методов и приёмов, позволяющих учащимся наиболее точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и осмыслить полученную при чтении текста информацию
			3.3. Установление общих подходов по развитию у учащихся смыслового чтения, а также определение характера деятельности различных групп учащихся при работе с учебником
			3.4. Создание условий для активного применения умений и навыков, приобретённых учащимися в рамках развития у них смыслового чтения, таких как: анализировать, сравнивать, видоизменять, генерировать текст под свои цели и задачи. При наличии в организации системы библиотечных занятий по основам информационной культуры или основам смыслового (успешного) чтения целесообразно координировать формы и методику проведения занятий с педагогом-библиотекарем
			3.5. Подбор системы упражнений и задач, обеспечивающих просмотровое, ознакомительное, изучающее и рефлексивное чтение

№	Виды деятельности	Основные направления деятельности учителя	Содержание деятельности учителя по развитию смыслового чтения
2	Методическая работа	1. Анализ и изучение возможностей учебных программ и учебников по развитию смыслового чтения с использованием межпредметного взаимодействия учителей естественно-математического цикла	1.1. Анализ тем и разделов из программ и учебников
			1.2. Изучение программного материала, позволяющего организовать познавательную деятельность учащихся на основе чтения текстов, содержание которых включает информацию межпредметного содержания
			1.3. Разработка тематического и поурочного планирования по развитию смыслового чтения при групповой, фронтальной и индивидуальной формах организации учебной деятельности в зависимости от содержания учебного материала и уровня обученности учащихся
			1.4. Подбор дополнительной научной, научно-методической и научно-популярной литературы, обеспечивающей приобретение учащимися навыков: различения типов содержания сообщений (факты, мнения, суждения, оценки), распознавания иерархии смыслов в тексте (основная идея, тема и её составляющие), собственное понимание (процесс рефлексивного восприятия смысла информации). Координация данного направления работы с работой ШИБЦ поможет создать на базе последнего банк (репозиторий) текстов для отработки необходимых навыков учащихся
		2. Разработка учебно-методического комплекта по развитию смыслового чтения на основе межпредметного взаимодействия учителей естественно-математического цикла	2.1. Подбор текста межпредметного характера, обеспечивающего достижение метапредметных результатов освоения образовательной программы основного общего образования, а также универсальных учебных действий
			2.2. Разработка комплексных домашних работ по формированию у учащихся умений и навыков самостоятельного чтения и понимания текста
3	Внеурочная деятельность	1. Организация внеурочной деятельности, способствующей развитию смыслового чтения	3.1. Подбор заданий и вопросов межпредметного содержания на выявление умений учащихся понимать информационную, смысловую и идейную стороны текста
			3.2. Разработка и применение единых критериев оценки учебного занятия с позиции применения технологий по развитию смыслового чтения
		2. Организация и проведение межпредметных факультативов и элективных курсов	1.1. Подбор текстов, заданий комплексного содержания, позволяющего адекватно интерпретировать информацию, отображать предметное содержание и условия деятельности в речи
			1.2. Разработка дидактических и методических материалов, предусматривающих возможность развития смыслового чтения на основе познавательного интереса
			2.1. Определение тематики, выбор программы факультатива или элективного курса, способствующего развитию смыслового чтения путём внедрения нестандартных форм и методов работы с текстом
			2.2. Планирование работы факультатива или элективного курса
			2.3. Разработка дидактического и методического материалов, развивающих у учащихся приёмы межпредметной деятельности и интеллектуальные умения при решении комплексных заданий с использованием понятия «энергия»

№	Виды деятельности	Основные направления деятельности учителя	Содержание деятельности учителя по развитию смыслового чтения
3	Внеурочная деятельность	3. Взаимодействие учителей естественно-математического цикла с педагогом-библиотекарем в рамках внеурочной деятельности на базе ШИБЦ по основам информационной культуры или основам смыслового (успешного) чтения	3.1. Определение в плане внеурочной деятельности совместных занятий. Согласование тем занятий внеурочной деятельности на базе ШИБЦ с темами учебных занятий
4	Самообразование	1. Организация самообразовательной деятельности	1.1. Работа с картой самооценки своих профессиональных компетенций по проблеме обучения учащихся смысловому чтению
		2. Повышение квалификации	2.1. Выступление на семинарах и заседаниях методических объединений различного уровня
			2.2. Прохождение курсов повышения квалификации по проблеме обучения учащихся смысловому чтению
			2.3. Анализ практического опыта работы по развитию у учащихся навыков смыслового чтения

и после чтения) перекликается с идеями Г. Граник, Л. Концевой и С. Бондаренко и создателями технологии продуктивного чтения в программе «Школа 2100» Н.Н. Светловской, Е.В. Бунеевой и О.В. Чиндиловой. Использование идей этих авторов поможет учителю достичь планируемых результатов развития у учащихся навыков работы с текстом, овладения смысловым чтением.

Кроме того, для развития смыслового чтения на уроках естественнонаучных предметов необходимо использовать разнообразные приёмы установления смысловых связей, перевода осваиваемой информации в другие знаковые системы — графики, схемы, таблицы, актуализировать ресурсы логической и образной (зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной и вкусовой) видов памяти.

Для организации контрольной деятельности по усвоению учащимися смыслового чтения продуктивны следующие типы заданий: сравнение разных словесно-символических форм представления объектов и явлений; выделение и классификация свойств предметов; дифференциация главных и второстепенных признаков; перевод информации из одной знаково-символической системы в другую; и т.д.

Представленные выше технологии, методы, приёмы формирования, развития у учащихся смыслового чтения должны стать для учителя не просто набором приёмов работы с текстом, а логически выверенной системой работы, ведущей к заранее планируемому результату по развитию у учащихся смыслового чтения на уроках по всем предметам гуманитарного и естественнонаучного циклов.

Целесообразно, на наш взгляд, в данном направлении использовать ресурсы ШИБЦ — тренда последних лет развития общего образования. Преобразование функций и новая организация пространства дают возможность такому статусу школьной библиотеки создавать на своей базе разнообразные модели деятельности: от системы совместной деятельности педагогов, учащихся и их родителей (законных представителей) до систем методических условий для формирования читательских компетенций, в том числе навыков смыслового чтения.

Особенностью такой деятельности является межпредметный (надпредметный) характер работы ШИБЦ. Развитие читательских компетенций является традиционным

для библиотечного обслуживания в системе общего образования. Следовательно, накоплен большой опыт, использование которого позволит более эффективно организовать работу, с одной стороны, уменьшив нагрузку на учителя, с другой, достигая формирования навыков смыслового чтения вне зависимости от предмета, используя ресурсы ШИБЦ.

Организация такой деятельности может осуществляться как посредством отдельных интегрированных занятий (мероприятий), так и в рамках внеурочной деятельности. Практика использования потенциала школьной библиотеки (и, соответственно, ШИБЦ, если рассматривать последний как особый статус библиотеки общеобразовательной организации) в рамках, например, предметных недель широко известна. Однако её эффективность, на наш взгляд, недостаточна, поскольку такие занятия (мероприятия) проводятся не систематически, по тематике могут быть не связаны, нет возможности отследить результат или закрепить полученный опыт. Хотя при включении интегрированных занятий в общешкольную систему формирования навыков смыслового чтения они могут привести к достаточно хорошему результату.

Программно-проектная библиотечная деятельность, организованная в рамках внеурочной деятельности и направленная на формирование читательской компетенции (навыков смыслового чтения), позволяет включить в себя весь спектр работы с текстом (поиск информации и понимание прочитанного, преобразование и интерпретация информации и оценка информации), используя традиционные и электронные ресурсы ШИБЦ. Такая возможность позволит учащимся овладеть формируемыми навыками и не будет связана в их сознании с конкретным предметом. Кроме того, в рамках библиотечной деятельности удобнее использовать нетрадиционные приёмы и методы обучения (интерактивные, игровые, телекоммуникационные), что позволяет изменить позицию учащегося на активную и, следовательно, повысить результат его деятельности. Насыщенная информационно-технологическая среда ШИБЦ с использованием новых подходов к организации библиотечного пространства должна

стать основой общешкольной деятельности по формированию смыслового чтения. Таким образом, особую роль в развитии смыслового чтения мы отводим процессу формирования у учащихся способностей самостоятельно работать с информацией, осмысливать и осуществлять её анализ и переносить полученные знания на новое предметное содержание.

Опыт практической работы в школе и проведение исследования показали, что эффективная деятельность учителей по развитию смыслового чтения на межпредметной основе возможна при создании соответствующих условий.

1. Повышение научно-теоретического уровня учителей естественно-математических дисциплин:

- углубление знаний по содержанию фундаментального естественнонаучного понятия «энергия», формирование и развитие которого происходит в процессе изучения физики и биологии;
- реализация системного подхода по развитию смыслового чтения;
- комплексное изучение концепции смыслового чтения, её научных основ, актуальных вопросов, новых педагогических технологий, способствующих формированию и развитию у учащихся читательской компетенции, необходимой для продолжения образования и социальной деятельности.

2. Повышение уровня профессионально-методической подготовки учителей:

- психолого-дидактических основ формирования смыслового чтения;
- методики реализации технологий по развитию смыслового чтения на уровне метапредметной деятельности учащихся;
- обусловленности формирования у учащихся функционального и грамотного чтения задачами, потребностями, инновационными направлениями педагогической практики и профессиональной ориентации по развитию смыслового чтения;
- умение организовать работу учащихся с текстом, обеспечить у них потребности в углублении интереса к получению информации через чтение текста, что позволит сформировать познавательную и личностную рефлексия.

Таким образом, развитие у учащихся смыслового чтения выдвигает требования улучшения профессионального мастерства учителей естественно-математических дисциплин и активного внедрения инновационных технологий для овладения всеми школьниками читательской культурой. □

Литература

1. *Галактионова Т.Г.* Чтение школьников как социально-педагогический феномен открытого образования: проблемы исследования // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. — 2006. — № 14. — С. 177–190.
2. Международные исследования [Электронный ресурс] // Министерство просвещения Российской Федерации, ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования, Центр оценки качества образования [сайт]. — URL: <http://centeroko.ru/projects.html/> (дата обращения: 15.05.2019).
3. *Ковалёва Т.С.* Новый взгляд на грамотность. По результатам международного исследования PISA-2000 / Т.С. Ковалёва, Э.А. Красновский. — М.: Логос, 2004. — 160 с.
4. *Сериков В.В.* Личностно-ориентированное образование: поиск новой парадигмы: монография. — М.: [б.и.], 1998. — 182 с.
5. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс] // Реестр примерных основных общеобразовательных программ [сайт]. — URL: <http://fgosreestr.ru/> (дата обращения: 10.04.2019).
6. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс]: Приказ Минтруда России № 544н от 18 октября 2013 г. // КонсультантПлюс [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/30085.html/> (дата обращения: 10.04.2019).
7. *Сметанникова Н.Н.* Обучение стратегиям чтения в 5–9 классах: как реализовать ФГОС: пособие для учителя. — М.: Баласс, 2011. — 128 с.

Literatura

1. *Galaktionova T.G.* Chтение shkol'nikov kak social'no-pedagogicheskij fenomen otkrytogo obrazovaniya: problemy issledovaniya // Izve stiya RGPU im. A.I. Gercena. — 2006. — № 14. — S. 177–190.
2. Mezhdunarodnye issledovaniya [Elektronnyj resurs] // Ministerstvo prosveshcheniya Rossijskoj Federacii, FGBNU «Institut strategii razvitiya obrazovaniya Rossijskoj akademii obrazovaniya, Centr ocenki kachestva obrazovaniya [sajt]. — URL: <http://centeroko.ru/projects.html/> (data obrashcheniya: 15.05.2019).
3. *Kovalyova T.S.* Novyj vzglyad na gramotnost'. Po rezul'tatam mezhdunarodnogo issledovaniya PISA-2000 / T.S. Kovalyova, E.A. Krasnovskij. — M.: Logos, 2004. — 160 s.
4. *Serikov V.V.* Lichnostno-orientirovannoe obrazovanie: poisk novoj paradigmy: monografiya. — M.: [b.i.], 1998. — 182 s.
5. Primernaya osnovnaya obrazovatel'naya programma osnovnogo obshchego obrazovaniya [Elektronnyj resurs] // Reestr primer-nyh osnovnyh obshcheobrazovatel'nyh programm [sajt]. — URL: <http://fgosreestr.ru/> (data obrashcheniya: 10.04.2019).
6. Professional'nyj standart «Pedagog (pedagogicheskaya deyatel'nost' v sfere doskol'nogo, nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya) (vosпитатель, uchitel')» [Elektronnyj resurs]: Prikaz Mintruda Rossii № 544n ot 18 oktyabrya 2013 g. // Konsul'tantPlyus [sajt]. — URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/30085.html/> (data obrashcheniya: 10.04.2019).
7. *Smetannikova N.N.* Obuchenie strategiyam chteniya v 5–9 klassah: kak realizovat' FGOS: posobie dlya uchitya. — M.: Balass, 2011. — 128 s.