УДК 372.853

# ЗНАЧИМОСТЬ И СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

**С.Е. Галушко**

*МАОУ «Школа №26 г .Благовещенска» (г. Благовещенск)*

[*lana.galushko.82@mail.ru*](mailto:lana.galushko.82@mail.ru)

*Смысловое чтение* – *это сложный когнитивный процесс, направленный на глубокое понимание, анализ и интерпретацию текста. В контексте преподавания физики оно приобретает особую значимость, поскольку учебный материал содержит не только теоретические положения, но и задачи, требующие точного восприятия условий, вычленения ключевых данных и их последующего применения. Формирование навыков смыслового чтения у учащихся способствует не только усвоению предметных знаний, но и развитию критического мышления, умения работать с информацией, что соответствует требованиям современных образовательных стандартов.*

По данным международного исследования PISA (2000, 2003, 2006, 2009 г.г.), где оценивалась грамотность чтения, наши обучающиеся устойчиво демонстрируют результаты ниже средних международных показателей. В связи с этим Федеральные стандарты включают в метапредметные результаты освоения ООП в качестве обязательного компонента "овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами" [1].

На уроках физики в той или иной степени учащиеся участвуют в процессах передачи, получения, обработки, представления, использования и хранения информации. Представляется, что именно физика, может претендовать на дисциплину, более чем другие развивающую общеучебные навыки по работе с информацией. Она опирается на точные формулировки законов, принципов и экспериментальных данных. Учебные тексты по данной дисциплине насыщены терминами, символическими обозначениями, графическими зависимостями и математическими выражениями. Непонимание или поверхностное восприятие текста приводит к ошибкам в решении задач, неверным выводам при проведении экспериментов и, как следствие, к снижению успеваемости.

# Смысловое чтение при изучении данной науки выполняет ряд ключевых функций: познавательную – позволяет учащимся осознанно усваивать новые понятия и законы. Аналитическую – способствует выделению главного в тексте, установлению причинно – следственных связей. Прикладную обеспечивает корректное понимание условия задачи и выбор оптимального способа её решения. Таким образом, формирование навыков смыслового чтения является неотъемлемой частью эффективного обучения физике.

# Для развития смыслового чтения прибегают к методическим подходам: активное использование вопросно - ответных техник в которых постановка вопросов к тексту использует разные стратегии: Вопросы на понимание («Что описывает данный закон?», «Какие величины входят в формулу?»). Вопросы на анализ («Почему в этом опыте используется именно такой метод измерений?»). Вопросы на прогнозирование («Как изменится результат, если увеличить силу тока?»). Подобные приёмы стимулируют вдумчивое чтение и помогают учащимся осознавать логику научного текста.

# Сущность стратегии смыслового чтения состоит в том, что она имеет отношение к выбору, функционирует автоматически на бессознательном уровне и формируется в ходе развития познавательной деятельности. Овладение стратегиями происходит преимущественно в группах или парах, что позволяет выработать у учеников не только речевую, но и коммуникативную компетентность. К стратегиям смыслового чтения относятся технологии, направленные на развитие критического мышления учеников. Критическое мышление означает процесс соотнесения внешней информации с имеющимися у человека знаниями, выработка решений о том, что можно предпринять, что необходимо дополнить, а что – отвергнуть. При этом возникают ситуации, когда приходится корректировать собственные убеждения или даже отказываться от них. Технология развития критического мышления, как и стратегии развития смыслового чтения, направлены на формирование вдумчивого ученика, который анализирует, сравнивает, сопоставляет и оценивает знакомую и новую информацию.

# Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, соотносить ее с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать – важные задачи всех школьных предметов.

# Не все учащиеся интуитивно владеют эффективными стратегиями работы с научной литературой. Целесообразно обучать их приёмам: предварительный просмотр (беглый просмотр заголовков, выделенных терминов, иллюстраций перед углублённым чтением); выделение ключевых идей (подчёркивание главных тезисов, составление кратких конспектов); рефлексия (обсуждение прочитанного, переформулирование своими словами). Эти методы способствуют осознанному восприятию материала и снижают когнитивную нагрузку.

# Еще одним способом развития смыслового чтения является работа с научными терминами и символикой. Физика изобилует специальной лексикой (например, «индуктивность», «диффузия», «квантование»), а также математическими обозначениями (F = ma, E = mc²). Для успешного понимания текста прибегают к систематическому разбору новых терминов, объясняя их происхождение и значение. Учат сопоставлять словесные и символические формулировки законов (например, вербальное описание второго закона Ньютона и его математическую запись). Использовать визуализацию (схемы, графики), чтобы закрепить связь между термином и его физическим смыслом.

# Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, соотносить ее с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать – важные задачи всех школьных предметов в том числе и физики. Немаловажную роль в данном процессе играют средства развития смыслового чтения. К урокам физики больше подходят физические задачи – это особый вид текста, где важна не только математическая составляющая, но и точное понимание условия. Для формирования навыков работы с такими текстами проделывают ряд действий: переформулирование условия задачи (учащиеся излагают суть задачи своими словами, что помогает выявить непонимание), выделение известных и неизвестных величин (составление списка данных перед решением), анализ возможных ошибок (разбор типичных недочётов в интерпретации условий), подобная практика развивает внимательность и способность к логическому анализу. Интеграция межпредметных связей. Понимание физических текстов часто требует знаний из математики, химии, биологии. Учитель может сравнивать термины из разных дисциплин (например, «работа» в физике и в обыденной речи), использовать контекстные задания, где необходимо применить знания из смежных наук. Это расширяет кругозор учащихся и улучшает их способность к смысловому чтению комплексных текстов.

# Развивать смысловое чтение можно через составление кластера (смыслового блока). «Кластеры» («грозди»), выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определённом порядке в виде «грозди». Кластеры могут стать как ведущим приёмом на стадии вызова, рефлексии, так и стратегией урока в целом. Делая какие-то записи, зарисовки для памяти, мы часто интуитивно распределяем их особым образом, компонуем по категориям. «Грозди» – графический приём систематизации материала. Наши мысли уже не громоздятся, а «гроздятся», т. е. располагаются в определённом порядке. Правила очень простые. Рисуем модель Солнечной системы: звезду, планеты и их спутники. Звезда в центре – это наша тема, вокруг неё планеты – крупные смысловые единицы. Соединяем их прямой линией со звездой. У каждой планеты – спутники, у них – свои спутники [2].

Кластер – графический приём систематизации материала, который позволяет: выделить смысловые единицы текста и графически оформить их в определённом порядке в виде грозди. Систематизировать знания по теме, показать смысловые поля того или иного понятия. Использовать кластер можно на разных стадиях урока: на стадии вызова – для стимулирования мыслительной деятельности; на стадии осмысления – для структурирования учебного материала; на стадии рефлексии – при подведении итогов того, что учащиеся изучили.

Пример использования приёма при изучении темы «Высота и тембр звука. Распространение звука». Ситуация вызова: учитель задаёт вопрос «каким может быть звук?» (учащиеся предлагают: высоким, низким, тихим, громким и т. д.). Затем по ключевым словам (заготовка кластера на доске) задаёт вопрос: «Как вы думаете, от чего зависит громкость, частота звука?». Учащиеся читают тексты параграфов, поделившись на группы или парами, после чего обсуждают между собой, затем коллективно. После обсуждения заполняют кластер. Конечный продукт урока можно изобразить в виде схемы.

В работе по развитию смыслового чтения необходимо применять постепенное усложнение текстов – начинать с адаптированных материалов, затем переходить к оригинальным научным статьям. Использовать групповые обсуждения – коллективный разбор текста, который помогает выявить разные интерпретации и углубить понимание; применять цифровые инструменты – интерактивные задания и онлайн-тесты на понимание прочитанного. Важное значение имеет обратная связь – регулярное оценивание уровня осмысления текста через устные и письменные работы.

Формирование смыслового чтения на уроках физики – это длительный процесс, требующий систематической работы. Однако его значимость невозможно переоценить: он не только повышает качество усвоения предмета, но и развивает общеучебные навыки, необходимые для дальнейшего образования. Применение рассмотренных методик позволит учителям сделать процесс обучения более эффективным, а учащимся – увереннее работать с научной информацией.

Таким образом, смысловое чтение выступает ключевым элементом успешного изучения физики, связывая теоретические знания с практическим применением.

**Л И Т Е Р А Т У Р А**

1. Семененко Н. М. Смысловое чтение и работа с текстом на уроках физики в условиях введения ФГОС // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 15. – С. 521–525.

2. С.И. Заир – бек, И.В. Муштавинская Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004 – 27с.