Сабранская Галина Фёдоровна,

учитель физики и математики

высшей квалификационной категории МБОУ «Любино-Малоросская СОШ»

Любинского района Омской области

**Развитие навыков смыслового чтения и работы с текстом на уроках физики**

Темпы развития современного общества таковы, что происходит быстрая смена приоритетов, в том числе и в области образования. Современный человек должен обладать навыками, позволяющими эффективно организовывать собственную жизнь. Умения ориентироваться в мире информации, критически мыслить, выстраивать коммуникации, сотрудничать, применять полученные знания на практике в реальном времени, принимать решения, брать на себя ответственность, видеть свои слабые места и уметь работать над ними, уметь самостоятельно учиться и переучиваться в ходе систематической работы перерастают в навыки, названными «Навыками 21 века».

Имеющийся опыт преподавания физики и математики все более убеждает в том, что для решения возникающих жизненных задач в настоящее время человеку, помимо имеющихся способностей и личностных качеств, необходимы различные «инновационные» умения. Учителю предстоит развивать способности, уже имеющиеся навыки, знания по предмету, компетенции и грамотность учащихся, работая с ними на определенном предметном содержании. Основное содержание всех учебных предметов изучается на основе текстов учебников. Именно текст стал связующим звеном всех учебных предметов.

Вырабатывая общие приёмы и методы работы с текстом учителя школьного коллектива способствуют формированию необходимых инновационных навыков работы с текстом, направленных на развитие смыслового чтения. Эта общая задача отражена в ООП общего образования школы для каждого уровня его образования. Каждый учитель организует деятельность на своих уроках в соответствии с междисциплинарной учебной программой «Основы смыслового чтения и работа с текстом», предусмотренной новыми образовательными стандартами и являющейся составной частью ООП общего образования на всех уровнях общего образования. Формирование и развитие основ читательской компетенции, является основной направленностью этих актуальных программ, необходимых обучающимся для реализации своих дальнейших планов, а также продолжения образования и самообразования, подготовки в дальнейшем к трудовой и социальной деятельности.

Смысловое чтение является универсальным навыком: это объект для изучения и средство для организации дальнейшего обучения. Базовыми умениями для всех обучающихся становятся сегодня чтение, письмо и владение компьютером, овладение ими позволяет организовать продуктивную деятельность на уроках и свободное общение с разными категориями людей.

Реализуя программу «Основы смыслового чтения и работа с текстом» на уровне основного и среднего общего образования я продолжаю развивать и повышать степень овладения следующими умениями смыслового чтения, опираясь на содержание предметов физики и математики: - чтение и понимание письменного текста; - работа с информацией, с различными её источниками. Наибольшие затруднения, как показывает опыт, испытывают учащиеся: - при преобразовании текста, информации из одного вида в другой (запись текста с помощью символов, формул, планов, выводов); - при переходе от текста учебника к «не сплошным» текстам, которые представлены часто в виде рисунков, схем, таблиц, диаграмм, графиков и т.п.; - при необходимости обоснования своего высказывания, суждения, поиска в тексте подтверждающих примеров; - при формулировки оценочного суждения на основе изучаемого текста.

Для преодоления этих проблем на уроках физики и математики применяю различные инновационные технологии, приёмы и методы, которые в определённых ситуациях являются наиболее эффективными и соответствующими возрасту обучающихся, направленные на развитие умений работы с текстом. Чаще это технология проблемного обучения, критического мышления, интерактивные технологии, позволяющие развивать смысловое чтение как универсальное действие, имеющее метапредметный характер. 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.

Уровень сформированности навыков смыслового чтения влияет на точность и полноту понимания содержания текста, развитие устной и письменной речи ученика. Ученик учится самостоятельно использовать имеющиеся знания, новую информацию в процессе обучения, открытия новых знаний. При этом в образовательном процессе меняется не только содержание, но приёмы, методы, средства и формы организации процесса обучения.

В зависимости от решаемых задач используются различные виды чтения: ознакомительное чтение, изучающее чтение, обобщающее чтение. Опыт показал, что наиболее эффективным является изучающее чтение. Изучающее чтение позволяет перейти от уровня понимания содержания текста к применению информации для решения практических задач. Приемы обучающего чтения применяются на учебном материале любого учебного предмета, такие как:

- выделение ключевых слов; - определение темы текста; - выявление проблемы текста; - определение основной мысли и аргументов автора.

Одним из приоритетных умений, проверяемых в текстах на естественно-научном материале, является умение учащихся преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую (например, из таблицы в диаграмму или из текста в схему), понимать условные схематические обозначения и т.  п.

В естественно-научных текстах, которые мы встречаем в жизни, содержится большое число научных терминов, незнание которых существенно затрудняет восприятие информации. Естественно-научные информационные блоки, на базе которых конструируются задания для проверки метапредметных умений, в какой-то степени моделируют эту ситуацию и обязательно содержат неизвестные учащимся термины.

К текстам физического содержания можно отнести: - тексты с описанием различных физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни;

- тексты с описанием наблюдения или опыта по изучаемому разделу изучаемого раздела курса физики;

-тексты с описанием технических устройств, принципы работы которых основан на использовании каких-либо законов физики;

- тексты, содержащие информацию о физических факторах влияния на окружающую среду, их воздействия на живые организмы и человека.

- тексты общекультурного содержания;

-сюжетные текстовые задачи.

Обучающиеся умеют работать с традиционными учебными текстами, изложенными в учебниках, и привыкли к стилю предъявления информации в них. В текстах *общекультурного содержания* информация по физике обычно изложена неявно, что требует особого подхода к её извлечению. Ученик делает это, если знаком с видами текстов физического содержания и типологией вопросов к ним.

Использую следующие направления деятельности с учащимися по формированию умений работы с текстами общекультурного содержания:

- выделение главной мысли текста или его частей;

- выделение физической информации, скрытой в тексте: физические термины, явления, закономерности, процессы и так далее; - раскрытие смысла использованных в тексте физических терминов; - выделение явно заданной в тексте информации (ответы на прямые вопросы по содержанию текста); - ответы на вопросы, требующие использования информации из данного текста; - перевод информации из одной знаковой системы в другую (текст- в таблицу, график, диаграмму, схему, рисунок и наоборот); - обобщение информации и выводы;

- сравнение, классификация описанных в тексте объектов и явлений; - критическая оценка содержание информации.

Работа с такими текстами позволяет учащимся не только расширить и углубить знания по физике, но и увидеть практическое применение изучаемой теории в школьном курсе физики для

понимания общекультурной информации.

С первых же уроков физики работе с учебником уделяется много внимания. Применяю такие приёмы, как «Ключевые слова», «Вопросы к тексту учебника», «Составление плана», «Плюс-минус-вопрос», прием «Толстые» и «Тонкие вопросы».

Обучение смысловому чтению и работе с текстом обучающихся требует от детей понимания, различения и умения работать с *различными типами текста: со сплошными и несплошными.* **Сплошные тексты** (без визуальных изображений): - описание (художественное и техническое); - повествование (рассказ, отчет, репортаж); - объяснение (рассуждение, резюме, интерпретация); - аргументация (научный комментарий, обоснование); - инструкция (указание к выполнению работы, правила, уставы, законы). ***Несплошные тексты****(с визуальными изображениями):*  - информационные листы (расписания, каталоги и др.); - расписки (билеты, накладные, квитанции); - призывы и объявления (приглашения, телеграммы и др.); - таблицы ( в том числе обобщающие), рисунки, схемы, графики; диаграммы, списки; карты.

Применяемые методы работы с физическим текстом обеспечивают деятельностный подход в обучении: - ученик является активным участником учебно-познавательной деятельности, при работе с текстом он может вступать в межличностные отношения с другими обучающимися, а также в диалог с учителем, в процессе получения знаний. Это происходит на всех этапах учебного процесса: ученики формулируют свои собственные гипотезы и вопросы, консультируют друг друга, ставят цели для себя, отслеживают полученные результаты, выполняют эксперименты, проверяя свои идеи, рискуют; решают задачи, составленные на основе данных таблиц, графиков, рисунков; ошибаются, понимая, что ошибки — неотъемлемая часть обучения. Прочное усвоение учебного материала достигается посредством образовательного процесса, в центре которого находится сам ученик, поэтому на протяжении всех уроков необходимо:

- создание среды, позволяющей личности чувствовать себя свободно и безопасно в процессе обучения.  
 - формирование навыков саморегулирования, обеспечивающих самостоятельное определение проблемы и цели, самостоятельный выбор образовательного маршрута в изучении учебного материала.  
- развитие критического мышления, способствующего осмыслению, оценке, анализу и синтезу информации, её преобразованию и принятию решения к действию.  
- развитие формирующего оценивания результатов обучения, собственного понимания и определения целей обучения, для дальнейшего совершенствования.

Для определения темы урока использую такие приёмы как кроссворды, синквейны, фрагменты литературных произведений, ребусы, видеофрагменты. Для повышения мотивации и познавательного интереса использую метод кейсов: проблемных ситуаций (видео, картина, рисунок, эксперимент, фрагмент сказки). Приёмы «Такой же, но другой», «Верно или неверно», «Верите ли вы…». Это позволяет формировать уже вначале урока умение оценивать ситуацию, умение анализировать информацию, высказывать свое мнение.

Стратегия смыслового чтения позволяет формировать умение самостоятельно работать с печатной информацией, учит формулировать вопросы, работать в парах, группах. С этой целью применяю приёмы: составление плана, конспекта, приёмы «Инсерт», «Кластер», заполнения таблиц.

**Например,** «**Вопросы к тексту учебника**», тема «Мощность»: 1.Прочитайте текст. 2.Какие слова встречаются в тексте наиболее часто? Сколько раз? 3.Какие слова выделены жирным шрифтом? Почему? 4. Если бы вы читали текст вслух, то, как бы вы дали понять, что это предложение главное? Речь идет о выделении фразы голосом. Здесь скрывается ненавязчивое, но надежное заучивание.

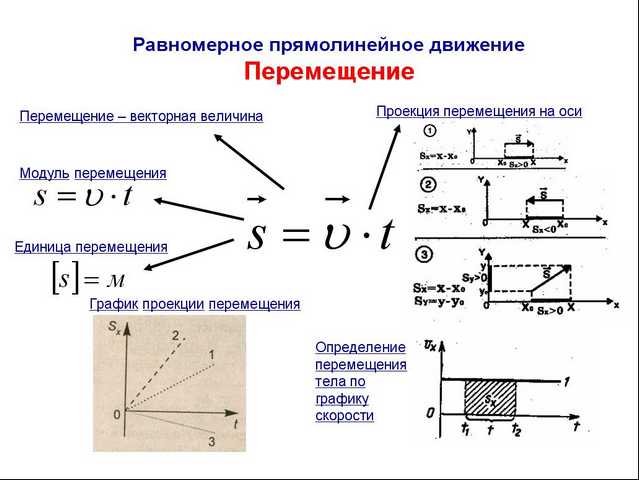
**Приём «Такой же, но другой».** Тема «Взаимодействие тел». Сравнить понятия «инерция» и «инертность».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Физические понятия** | **Инерция** | **Инертность** |
| Определения | **Явление** сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел | **Свойство** тела, характеризующее способность к изменению скорости своего движения |
| Сходство | Связаны с движением тел. Похожи в написании | |
| Отличия | Явление | Свойство тел |
| Скорость тела не меняется | Скорость тела меняется |
| Нет физической величины, которая характеризует явление | Масса характеризует инертность тела |

**Прием установления** соответствия (между физическими законами и формулами, единицами измерения и физическими величинами, физическими приборами и физическими явления и т.д.): широкоиспользую как на обучающих уроках, так и на уроках проверочных и контрольных работ.

**Приём «Инсерт»** – это маркировка текста по мере его чтения, некоторыми символами. Применяется для стимулирования более внимательного чтения. Чтение превращается в увлекательное путешествие. Этот приём способствует развитию умения классифицировать, систематизировать поступающую информацию, выделять новое.

**Приём «Кластер**». Кластеры использую для структуризации и систематизации материала. Кластер – способ графической организации учебного материала, суть которой заключается в том, что в середине листа записывается или зарисовывается основное слово (идея, тема), а по сторонам от него фиксируются и д е и (слова, рисунки, графики) , с н и м связанные. Предлагаю ребятам прочитать текст по изучаемому материалу и вокруг основного слова (тема урока) выписать ключевые, по их мнению понятия, выражения, формулы. А затем вместе в ходе беседы, диалога или взаимодействия ребят в парах, группах, наполняются эти ключевые понятия, выражения, формулы необходимой информацией. Такая работа является творческой, интересной, приносящей удовольствие. Она позволяет ученику само реализоваться в этом виде деятельности, выполнить её наилучшим образом. Незаметно для себя ученик учится систематизировать изучаемый материал, устанавливать логические связи, прогнозировать решение задач.



Также определённые приёмы применяю для работы с текстами описания лабораторных, исследовательских работ, содержанием текстовых задач. Для формирования навыков смыслового чтения на уровне: Работа с текстом. Оценка информации. Использование информации для решения учебно-практических и учебно-познавательных задач. Помогают тексты учебника под рубрикой «Это любопытно…». Учащиеся работают с ними дома по определённому алгоритму и затем выполняют с опорой на полученную в текстах информацию задачи практического характера.

Выполнение программы «Основы смыслового чтения и работа с текстом» может быть реализована только при отработке единых приемов, методов и технологий, которых придерживаются все члены педагогического коллектива, учитывая особенности содержания своего учебного предмета и возрастные особенности учащихся.

Оценка уровня сформированности умений по работе с текстами возможна только на основе диагностики метапредметных результатов. Для этого использую задания по работе с текстами ориентированными на проверку трёх групп умений: - общая ориентация в тексте; - глубокое понимание текста; - применение информации из текста для решения проблем в учебно - практических задачах.

Сложность в работе учителя по формированию основ смыслового чтения и выработке навыков работы с информацией состоит в том, что подобные тексты и задания практически не содержатся в используемых в практике учебников и сборниках задач по физике. Для формирования умения работать с текстами физического содержания и выполнять задания по ним приходится подбирать материал из различных источников (научно-познавательных книг для детей, научно-популярных статей, интернет-сайтов, создавать видеофрагменты, презентации и др.) и адаптировать его к учебному процессу. Я широко использую также задания из вариантов ВПР и сборников заданий по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ, сборников Контрольных и самостоятельных работ по физике.

Опыт работы по смысловому чтению и работе с текстом на уроках физики может быть использован учителями физики, а отдельные приемы – и учителями других учебных предметов. Работа по программе «Основы смыслового чтения и работа с текстом» должна быть на каждом учебном занятии, в процессе всего образовательного процесса с применением новых эффективных технологий, приёмов и методов.