

Адресные методические рекомендации учителям, ориентированные на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся

1. Учителям русского языка и литературы по формированию естественно-научной грамотности

Одним из методов формирования естественно-научной грамотности на уроках литературы является использование интерактивных технологий. Так, ученики могут закреплять новые знания через различные игры и задания, связанные с темой урока. Например, учитель может предложить викторину по истории науки, связанной с книгами/произведениями или использовать планшеты и компьютеры для проведения интерактивных экскурсий.

Связь с игровыми технологиями на уроках литературы будет полезна для формирования естественно-научной грамотности. Игры, которые помогают ученикам изучать науку и технологии, могут использоваться на уроке литературы. Это может быть игра, состоящая из вопросов на тему науки и технологий, или такая игра, в которой дети исследуют научный контекст в одном из произведений.

Литературные произведения, которые обсуждаются на занятиях, могут быть использованы для изучения научных фактов, учащиеся обращают внимание на научный контекст в произведениях и используют это знание для решения задач и творческой деятельности.

Другим методом формирования естественно-научной грамотности является использование кросс-куррикулярных связей между литературой и наукой. Например, учитель может показать, как научное знание отражено в конкретном произведении литературы, или провести занятие, во время которого ученики будут исследовать научный контекст, связанный с темой рассказа, повести или романа.

Следует выделить некоторые способы формирования естественно-научной грамотности на уроках литературы:

1. Интеграция курса литературы с науками. Учитель литературы может интегрировать свой предмет с науками, например, с физикой, биологией, химией. Это поможет ученикам лучше понимать и анализировать произведения литературы, а также развивать их естественно-научную грамотность.

2. Организация дискуссий. Дискуссии, в которых ученики должны будут аргументировать свои взгляды на произведения, используя знания из разных областей науки. Такие дискуссии помогут обучающимся развить свою логику и речь.

3. Использование научных статей. Научные статьи для анализа произведений литературы (рассматриваются произведения с разных сторон: как разные критики, писатели воспринимали/принимали данное произведение). Это поможет ученикам понимать связь между наукой и литературой, а также развивать умение анализировать источники.

4. Организация проектов. Проекты, которые будут требовать от учеников использования знаний из разных областей науки для анализа произведений литературы с разных сторон. Такие проекты могут включать написание научной статьи о произведении или постройку модели, которая демонстрирует научные принципы, используемые в литературном произведении.

5. Обсуждение научных этических проблем в произведении литературы. Учитель может обсуждать с учениками различные научные этические проблемы, которые затрагиваются в произведениях литературы. Это поможет ученикам осознать значение научной грамотности и развить умение анализировать и критически мыслить.

Естественно-научная грамотность является одним из важных навыков, которые должны формироваться на уроках литературы. Чтобы помочь ученикам развить этот навык, учителя могут использовать различные методы, подходы, техники и приемы:

1. Литературный анализ научных произведений.
2. Обсуждение и анализ научных и литературных понятий.
3. Исследовательская деятельность (эксперименты, наблюдения, анализ данных).

4. Использование мультимедийных средств для визуализации научных явлений.

Это поможет ученикам стать успешными в жизни и, возможно, в будущей научной карьере.

Уроки литературы могут стать хорошей площадкой для данного процесса, так как литература содержит множество научных фактов и идей.

При формировании естественно-научной грамотности на уроках литературы выделяю следующие задачи, которые в значительной мере помогут добиться желаемого результата:

1. Формирование интереса к естественно-научным явлениям через литературные произведения.
2. Развитие понимания взаимосвязи между литературой и наукой.
3. Развитие познавательной активности учащихся.

4. Формирование умения анализировать научную составляющую в литературных произведениях.

Чтобы сформировать естественно-научную грамотность, ставлю перед собой цели:

1. Повышение уровня естественно-научной грамотности учащихся.
2. Развитие умения применять научные знания в реальной жизни.
3. Формирование умения анализировать научное содержание в литературных произведениях.
4. Укрепление связи между литературой и наукой.

Результаты, которые должны быть у учеников по завершению освоения учебной программы:

1. Развитие умения видеть связь между литературой и наукой.
2. Формирование понимания естественных явлений через литературу.
3. Укрепление интереса к науке и исследовательской деятельности.
4. Развитие научной грамотности учащихся.

2. Учителям математики по формированию читательской грамотности.

Использовать прием «тонкие» и «толстые» вопросы.

Вопросы такого плана возникают на протяжении всего урока математики. А можно учащимся предложить задание: - составьте вопросы по теме, по тексту параграфа и т.д. «Тонкие» вопросы – вопросы, требующие простого, односложного ответа; «толстые» вопросы – вопросы, требующие подробного, развернутого ответа. Данный прием позволяет формировать умение формулировать вопросы и умение соотносить понятия. После изучения темы предлагаю учащимся сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса, связанных с пройденным материалом. Затем они опрашивают друг друга, используя таблицы «толстых» и «тонких» вопросов.

Прием «Кластер» Кластеры – выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде кластера, грозди. Делая какие-то записи, зарисовки для памяти, мы часто интуитивно распределяем их особым образом, komponуем по категориям. Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы. Ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, которые соединяют это слово с другими, от которых в свою очередь лучи расходятся далее и далее. Кластер может быть использован на самых разных стадиях урока. Например, этот прием может быть применен на стадии вызова, когда мы систематизируем информацию до знакомства с основным источником (текстом) в виде вопросов или заголовков смысловых блоков.

Прием «Инсерт» – это маркировка текста по мере его чтения. Этот прием является средством, позволяющим ученику отслеживать свое понимание прочитанного текста. Технически он достаточно прост. Учащихся изначально знакомят с рядом маркировочных знаков и предлагаю им по мере чтения ставить их карандашом на полях специально подобранного и распечатанного текста. Помечать следует отдельные абзацы или предложения в тексте. Чтение индивидуальное. Читая, ученик делает пометки в тексте: V – уже знал; + – новое; – – думал иначе; ? – не понял, есть вопросы. Читая, второй раз,

заполняют таблицу, систематизируя материал. Уже знал (V) Узнал новое (+) Думал иначе (–) Есть вопросы (?) Записи делают краткие, ключевые слова, фразы. Заполнив таблицу, учащиеся будут иметь мини-конспект. После заполнения учащимися таблицы обобщаем результаты работы в режиме беседы. Данный прием требует от школьника не привычного пассивного чтения, а активного и внимательного. Он обязывает не просто читать, а вчитываться в текст, отслеживать собственное понимание в процессе чтения или восприятия любой иной информации. На практике ученики просто пропускают то, что не поняли. И в данном случае маркировочный знак «вопрос» обязывает их быть внимательным и отмечать непонятное. Использование маркировочных знаков позволяет соотносить новую информацию с имеющимися представлениями.

Учителям истории и обществознания по формированию читательской грамотности.

При работе обращать внимание не только на научные термины и имена собственные, но и на слова быденные, но «звучащие» непривычно. Такую работу учитель может вести, в частности, при работе с фрагментами исторических документов, при обращении к хрестоматиям. Необходимо обращать внимание на понимание текста с точки зрения его логики, учить различать в нем тезисы (основные суждения), фактический материал, доказательства или аргументы и выводы. Оправдала себя практика использования упражнений по текстам, в которых нарушен порядок предложений или абзацев. Подобная систематическая работа поможет учащимся не только при выявлении в тексте необходимых аргументов, но и позволит им развивать собственную речь в письменных высказываниях. Внимание к хронологии. Необходимо не только обращать внимание на запоминание дат, но и варьировать работу с хронологическими данными, предлагать учащимся соотносить изучаемые даты с веком или его частью. При разработке проверочных заданий целесообразно шире практиковать задания с множественными верными выборами, прививая учащимся не просто искать один ответ, но внимательно анализировать предлагаемый вариант ответа. Необходимо уделить целенаправленное внимание выработке умения формулировать вопросы к тексту. При этом важно обращать внимание на различные функции вопросов, в частности, а) получение новой информации, б) уточнение имеющейся информации, в) выражение своего мнения, оценки, позиции. Учащиеся должны научиться различать вопросы, на которые предполагается однозначный, фактический ответ, и вопросы, на которые предполагается обстоятельный ответ. Целесообразно задавать вопросы по принципу детализации: от выяснения общих обстоятельств к конкретизации и уточнению деталей. Формулирование вопросов начинается с определённого вопросительного слова. Уместно силами учащихся составить список вопросительных слов и постепенно расширить его. Переходя от простых вопросов к более сложным, следует мотивировать учащихся на конструирование таких вопросов, по которым можно представить различные варианты ответов и которые побуждают к дальнейшему диалогу.

Учителям русского языка по формированию читательской грамотности.

Необходимо работать с текстами разных жанров, из разных сфер общения (обязательно использовать тексты современной периодики, тексты из близких ученикам областей жизни), сочетать эталонные и неудачные тексты, анализировать тексты, записи устных высказываний самого ученика и т.п. Эффективна работа с подборками текстов из разных источников, в которых можно найти ту же информацию, изложенную другим языком или другим способом (с таблицами и схемами), обнаружить противоречия друг другу или дополняющие друг друга высказывания. Важно выстраивать связь с реальной речевой практикой учащихся, их читательским опытом. Учитель может инициировать самостоятельную работу (задания по выбору) учеников, результаты которой представляются классу в устной и письменной форме и обязательно обсуждаются. Форма презентации может быть строго задана (учебно-научный стиль), а может быть свободной. Организовывать живой диалог с учеником, но гораздо продуктивнее, когда такой диалог удаётся организовать между учениками.

Учителям математики по формированию читательской грамотности.

Очень полезно учить задавать вопросы к отдельным утверждениям или фрагментам доказательства. Очень важно проводить доказательство на изменённом рисунке, например, если в учебнике доказательство проведено на остроугольном треугольнике, то повторить его, взяв тупоугольный треугольник. Такие приёмы не только научат внимательно и осознанно читать, но и будут способствовать развитию критического мышления учащихся. В алгебре важное значение имеет умение разобрать приведённый в тексте учебника пример: решения уравнения, выполнения преобразований, решения задачи, построение графика. Важно учить понимать каждое выполненное действие, каждый переход, уметь объяснять его и обосновывать логически. А также обращаться к приведённым примерам при выполнении упражнений, фиксируя мысленно, есть ли в этом примере что-то новое по сравнению с образцом, чем оно сложнее или проще, чем различаются результаты. Учащихся в основной школе следует учить работе с печатными текстами. Акцент следует делать на чтении, а не на заучивании.

Учителям естествознания по формированию читательской грамотности.

Необходимо обратить внимание на формирование умения соотносить информацию из разных частей текста или разных текстов. Помимо учебника, необходимо в рамках изучения нового материала предоставлять учащимся возможность работы в группе с дополнительными источниками информации (существенно различающимися как по типам текстов, так и по цели их создания). Шире использовать в работе задания на составление кратких конспектов параграфов учебника в виде различных схем и таблиц. При подготовке к урокам рекомендуется в качестве дидактического материала использовать тексты – источники информации, представляющие три вида ситуаций: учебная ситуация – текст, который сообщает информацию, необходимую для решения образовательных задач; общественная ситуация – текст с выходом на социальную активность школьника, общественные объединения (группы), участником которых являются учащиеся, а также на информацию о событиях в стране и мире; личностная ситуация – может отражать досуг, занятия по интересам и др.

3. Учителям по формированию финансовой грамотности

Подбирать учебные материалы и задания в соответствии с возрастными особенностями детей, включать задачи, практические задания, игры, мини-исследования и проекты. Важно обратить внимание, чтобы в процессе изучения курса формировались умения и навыки работы учащихся с текстами, таблицами, схемами, а также поиска, анализа и представления информации и публичных выступлений, группового взаимодействия, то есть тех навыков, которые традиционно находятся в зоне особого внимания по результатам различных сравнительных, в том числе международных исследований. удовлетворение познавательных потребностей обучающихся в области финансов, формирование активной жизненной позиции, основанной на приобретённых знаниях, умениях и способах финансово грамотного поведения.

4. Учителям по формированию креативного мышления

Подбирать следующие группы заданий:

- задания, требующие использования словесных и изобразительных художественных средств – вербальное самовыражение и визуальное самовыражение,
- задания на разрешение проблем – социальных и научных

5. Учителям по формированию глобальных компетенции

- решение ситуационных задач глобального характера;
- нетипичные задачи, для решения которых необходимо критическое мышление;

- содействие межкультурному диалогу через участие в международных проектах (переписка с зарубежными школьниками, участие в межкультурных лагерях и форумах, телемосты и видеоконференции со школами-партнерами);

- решение кейсов на преодоление стереотипов;

- использование методов неформального образования в области межкультурного диалога и прав человека;

- дискуссии и дебаты, ролевые и деловые игры;

- метод форум-театра;

- интегрированные уроки.

6. Учителям русского языка по формированию математической грамотности

1. Практиковать упражнения на формирование математической грамотности (задания на понимание математической терминологии, задания для развития математической речи при работе с числовыми выражениями)
2. Использование чисел во фразеологии

7. Учителям биологии по формированию математической грамотности

Внедрение математических минуток на уроки биологии у детей развиваются навыки применения математических действий в определенных ситуациях, повышается мотивация изучения биологии и математики. Развиваются навыки вычисления процентов, работы с таблицами, графиками, диаграммами.