

СОДЕРЖАНИЕ

1	Формирование функциональной грамотности на уроках физики в 8 классе (Баранов С.Н.)	стр.3
2	Мастер-класс «Математическая грамотность младшего школьника как компонент функциональной грамотности» (Великанова Е.В.)	стр.15
3	Формирование функциональной грамотности на уроке литературного чтения в 4 классе (Волгина Д.Ю.)	стр.21
4	Технологическая карта урока по физике в 8 классе по теме «Делимость электрического заряда», «Электрон», «Строение атома» (Королёва А.О.)	стр.24
5	Функциональная грамотность на уроках технологии (Мититюк С.В.)	стр.32
6	Открытый урок окружающего мира в 1 классе на тему «Почему мы любим кошек и собак» (Пономаренко О.В.)	стр.37
7	Основные подходы к формированию заданий по читательской грамотности на уроках и во внеурочной деятельности (Рузова Ю.В.)	стр.42
8	Формирование читательской грамотности у обучающихся начальных классов (Салмина Н.Н.)	стр.46

*Баранов С.Н.,
учитель физики
ГБОУ СОШ с. Криволучье-Ивановка*

Формирование функциональной грамотности на уроках физики в 8 классе

Социальное становление молодых людей происходит в условиях, когда естественное стремление к самоутверждению, успеху сталкивается с возрастающей конкуренцией, высокими требованиями к личности на рынке труда. Именно от выбора зависит существование человека и все то, что связано с самоутверждением, самоопределением, самоосуществлением и самореализацией.

В этой связи, функциональная грамотность, как никакая другая, может, способствовать формированию готовности к самоопределению школьников.


Функциональная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать. Сегодня в обществе существует запрос на функционально грамотных специалистов, таких специалистов, которые хотят и могут осваивать новые знания, применять их к новым обстоятельствам и решать возникающие проблемы. Функциональная грамотность сегодня стала важнейшим показателем качества образования. Современная действительность требует от школы выпускников, умеющих творчески мыслить и принимать нестандартные решения. Основная задача учителя состоит не только в том, чтобы дать учащимся глубокие знания, но и в том, чтобы научить их самостоятельно решать практически значимые, жизненно важные задачи. Функциональная грамотность - важное технологическое средство решения данной проблемы. По определению доктора психологических и педагогических наук академика Алексея Алексеевича Леонтьева (в статье «Педагогика здравого смысла», 1999 г.): Функциональная грамотность - это способность человека свободно использовать навыки и

умения чтения и письма для получения информации из текста, то есть для его понимания, компрессии, трансформации и т.д. (чтение) и для передачи такой информации в реальном общении (письмо). Принято выделять читательскую, математическую, естественнонаучную, финансовую и глобальную грамотности. Задания по функциональной грамотности проверяют не заученный материал по физике и другим школьным предметам, а владение учеников компетенциями в различных контекстах этих предметов и междисциплинарного взаимодействия: здоровье человека, природные ресурсы, окружающая среда, экология, открытия в области науки и технологии.

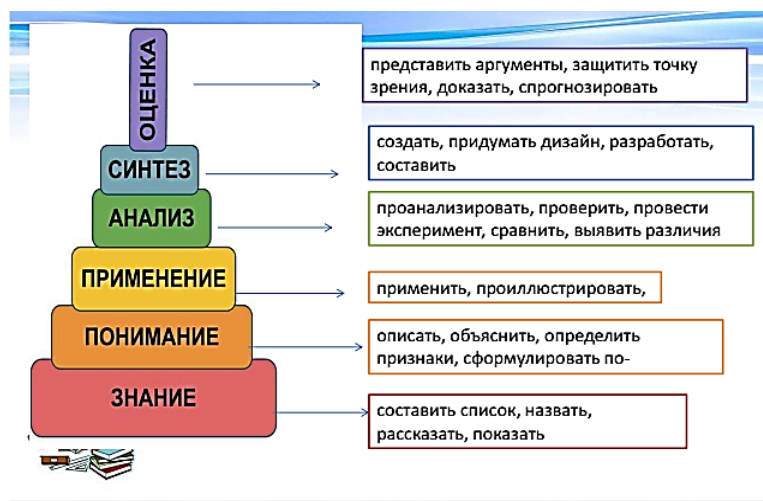
Как определить уровень функциональной грамотности?

Решение задач, близких к реальным проблемным ситуациям, связанным с разнообразными аспектами окружающей жизни. Существуют определенные критерии оценивания уровня развития функциональной грамотности, так называемые Шесть шагов Блума.

Критерии оценивания (шесть шагов Блума)



Список учащихся класса	Ознакомление: нахождение необходимой информации в текстах СЗ для выполнения заданий и вопроса			Понимание: освоенные смыслы в найденной информации			Применение: предложение способа выполнения, решения в стандартных ситуациях			Анализ: переусмотрение информации в новую ситуацию: выявление проблем, взаимосвязей			Синтез: создание из различных идей нового продукта или плана (гипотез, модели, проекта и т. п.)			Оценка: оценивание продуктов, материалов, идей на основе определенных критериев			Итого
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Иванов И			+		+			+			+			+		+			6



На уроках физики в современной школе можно формировать практически все виды функциональной грамотности. Достичь желаемого результата педагогу помогают известные и современные методы и приемы (экспериментальное задание, кластер, синквейн, фишбоун, мозговой штурм, игра, кейс-метод, визуализация, интерактивная тетрадь ЦЕВ, индивидуальные домашние задания, групповые приемы, контроль, самоконтроль и т.д.), применение которых способствует развитию перечисленных выше компетенций.

Задача педагога заключается в формировании ключевых компетенций – то есть в формировании у обучающегося, готовности использовать усвоенные знания, умения, навыки и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Для этого педагогу необходимо увлечь и заинтересовать ребенка, замотивировать его на изучение предмета, а также разнообразить урок, используя разные виды деятельности в процессе обучения. В этом педагогу поможет физический эксперимент, который занимает при формировании функциональной грамотности лидирующее место в предмете «Физика». Демонстрационный, лабораторный или фронтальный эксперимент можно рассматривать как метод активизации познавательной и мыслительной деятельности обучающегося. Он никогда не используется как уединенный метод, только в сочетании со словесными методами (лекция, объяснение, беседа) и с другими средствами наглядности (рисунки, таблицы, экранные пособия). Эксперимент развивает у обучающихся наблюдательность, образное мышление, умение делать обобщения на основе наблюдаемых фактов. Также он дает возможность овладеть навыком применения тех или иных физических закономерностей, понять тесную связь физики с окружающим миром и предметами.

Менее затратные по времени подготовки преподавателя и по выполнению обучающегося:

- кластер/граф - графически организованная информация, где выделяются основные смысловые единицы, фиксирующиеся в виде схемы с обозначением связей (стрелок) между ними),
- синквейн - короткое нерифмованное стихотворение из 5 строк, которое позволяет раскрыть понятие, тему, определение,
- фишбоун - структуризация понятий и определений, дат и открытий/ученых, по пройденной теме,
- пропущенные слова в тексте (см. рис.),

В результате _____ с Землей все тела
_____ вертикально вниз. Опыты показали, что
при свободном падении тел у _____ Земли
за каждую секунду свободного падения скорость
тела _____ на $9,8 \text{ м/с}^2$.
Близким к _____ падению является начало
_____ парашютиста при прыжке с
_____ высоты в разреженном воздухе,
оказывающем _____ сопротивление
движению. При неизменных условиях
взаимодействия изменение _____ тела в
единицу _____ одинаково.

Более затратные по времени подготовки преподавателя и по выполнению обучающегося: экспериментальное задание, «Мозговой штурм» (вопросы, для того, чтобы на них ответить, надо обладать знаниями и уметь применять их). Примеры вопросов для «Мозгового штурма»:

- Как быстро можно охладить горячий чай в стакане?
- Как защитить воду в бассейне от купальщиков, если она попадает в город и используется в качестве питьевой воды горожанами?
- кейс-метод (см. рис.)

Кейс:

Изобретатель Цанов Иван Иванович утверждал, что он создал простейший механизм для поднятия грузов с КПД = 110 %. Защищая свою разработку, он заявил, что бесполезную работу, которая тратилась на нагревание трущихся деталей при подъёме, он исключил. Для этого обычные тросы он заменил на шелковые, которые постоянно увлажнялись за счет смазывания их водой.

Его оппонентами стали мастер цеха и экономист завода, которые доказали, что его изобретение не продумано серьезно и требует доработки.

Вопросы к кейсу:

- Какие аргументы могли выдвинуть мастер цеха и экономист?
- Есть ли физические неточности в тексте?

(Ситуация, которая позволяет, решив поставленные вопросы, увидеть неоднозначность проблем в реальной жизни).

Значительную роль в формировании ФГ играет использование разнообразных индивидуальных домашних заданий, при этом развивается самостоятельное и креативное мышление появляется интерес, но также и учитываются индивидуальные особенности учащихся.

Приёмы, мотивирующие учащихся на активную работу во время урока: «Я знаю, что...», корзина идей.

- Групповые приёмы - объяснения явлений и фактов: Что будет если? Попробуйте объяснить!
- Методы познания: Как узнать? Как сделать? Как получить? Сделайте вывод!
- Методы контроля: «Мои успехи», зашифрованные диктанты, оценка – не отметка, лови ошибку, цепочка, кредит доверия, толстый и тонкий вопрос, «Физическое королевство».
- Лист самоконтроля показывает личностные достижения каждого обучающегося, служит для выявления пробелов или недоработок по изучаемой теме.

Методы и приемы, описанные выше, перекликаются друг с другом, дополняют и способствуют стимулированию у обучающихся работы критического и креативного мышлений. Мотивируют их на изучение предмета, концентрируя внимание, формируя самостоятельность, ответственность, коммуникативность, а соответственно и функционально грамотную личность.

Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и воспитания школьников повышают общий уровень учебного процесса, усиливают познавательную активность обучающихся. Процесс формирования функциональной грамотности не может быть набором отдельных уроков, этот процесс должен быть «вшит» в учебную программу как обязательная составляющая.

Принято выделять читательскую, математическую, естественнонаучную, финансовую и глобальную грамотности. На своих уроках по физике в 8 классе я делаю упор на развитие функциональной грамотности у учащихся через решение задач:

- Формирование **читательской** грамотности может происходить с помощью плана-конспекта параграфа, следуя которому обучающийся изучает информацию в тексте, понимает, осмысливает, извлекает и интерпретирует, заполняя конспект по плану и при решении задач;

Физика 8 класс. Тема: «Тепловые явления»

Прочитайте отрывок из стихотворения С. В. Михалкова «36,6».
Как изменилась внутренняя энергия ртути, находящейся в градуснике?
Что явилось причиной такого изменения внутренней энергии?

Я быстро градусник беру
И меж ладоней долго тру,
Я на него дышу, дышу
И про себя прошу, прошу:
«Родная, миленькая ртуть!
Ну, поднимись ещё чуть-чуть!
Ну, поднимись хоть не совсем —
Остановись на «тридцать семь»!»
Прекрасно! Тридцать семь и два!

Физика 8 класс. Тема: «Электрические явления»

Из предложенных описаний явлений выберите те, которые характеризуют явление электризации. Выпишите их номера.

1. Синтетическая одежда прилипает к телу.
2. Волосы прилипают к расчёске.
3. Над кипящей водой образуется пар.
4. Снимая шерстяной свитер в темноте, мы слышим треск и видим искры.
5. На ветках деревьев образуется иней.
6. Подложивши кошку, мы чувствуем лёгкое покалывание.
7. Светится спираль электрической лампочки.

- Формирование математической грамотности может происходить при решении расчетных задач, где обучающийся, используя математический аппарат, производит вычисления физических, переводит единицы измерения физических величин в систему единиц СИ;

Физика 8 класс. Тема: «Тепловые явления»

Задача: Сравните затраты на электроэнергию, если вам необходимо приготовить яблочный пирог и испечь вы его можете при помощи газовой духовки, мультиварки или микроволновой печи. При использовании газовой духовки для приготовления пирога требуется 2,5 МДж теплоты, мультиварка мощностью 900 Вт готовит его в течение 40 мин, а микроволновая печь мощностью 800 Вт, в течение 35 мин.

- Естественная научная грамотность формируется в большей степени, с помощью экспериментальных заданий, которые закладывают навыки использования естественнонаучных знаний для понимания физических процессов и явлений в окружающем нас мире;

Физика 8 класс. Тема: «Закон Джоуля- Ленца»

Задача: «Алёха, скрутив провода, начал тщательно обматывать соединённый разрыв изоляцией. Захар Иванович, старый электромонтёр, поглядывая на работу молодого напарника, проворчал:

- Горячая пайка всегда холодная, а холодная пайка всегда горячая».

Вопросы: 1) Что понимается под холодной «пайкой»?

2) Предположите, какие изменения могут произойти со временем на участке провода без изоляции?

3) Объясните, как следует понимать профессиональную поговорку Захара Ивановича?

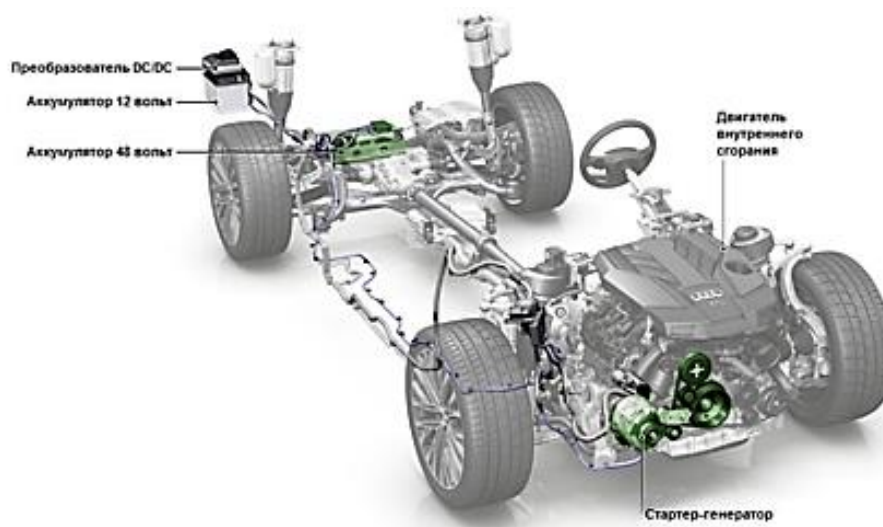
или

Физика 8 класс. Тема: «Тепловые и электрические явления»

Гибридный автомобиль

Гибридный автомобиль использует сочетание двух типов двигателей – бензинового и электрического. Они работают в режиме оптимального дополнения друг друга. Бензиновый двигатель внутреннего сгорания

используется в качестве основного источника энергии движения. Высоковольтный электромотор гибридной силовой установки представляет сложную и компактную комбинацию электромотора и электрогенератора. Электродвигатель при необходимости моментально обеспечивает дополнительную мощность, не расходуя топливо и не загрязняя окружающую среду. Их совместная работа обеспечивает автомобилю прекрасные скоростные качества и топливную экономичность.



В начале движения блок управления энергию аккумуляторной батареи направляет на электромоторы, расположенные в передней и задней части автомобиля. Движение в нормальном режиме осуществляется за счет бензинового двигателя и электромоторов, вращающих и электрический генератор. Генератор по команде блока управления осуществляет зарядку батареи, отдавая ей излишки энергии. При торможении кинетическая энергия автомобиля преобразуется в электрическую, которую блок управления возвращает в высоковольтную батарею, а бензиновый двигатель работает в обычном режиме. В традиционных системах эта энергия торможения терялась. В отличие от них гибридная силовая система особенно эффективна в городе, где часто чередуются разгон и торможение.

Вопросы для обсуждения:

- Если в гибридных силовых установках энергия торможения после преобразования в электрическую и аккумулируется в батарее, то на какие процессы идет энергия торможения в традиционных автомобилях?
- Если в традиционных автомобилях расход топлива составляет от 7-8 литров на 100 км, то в гибридных – от 3-4 литров. Какова основная причина такой экономии топлива?

Задание: Рассмотрите блок-схему гибридного автомобиля и вставьте пропущенное слово в утверждение: «Блок управления на основе информации, полученной от _____, посылает исполнительные команды силовой установке и аккумуляторным батареям».



- Для формирования финансовой грамотности можно использовать решение задач с содержанием вопроса экономического характера, типа:

Физика 8 класс. Тема: «Электрические явления»

Задача: Дети семьи Ивановых используют настольные лампы разной мощности Лампочка Маши, мощностью 60 Вт горит 4 часа в сутки, лампочка Кати, мощность 40 Вт горит 6 часов в сутки.

Вопросы: По каким формулам рассчитывают работу тока?

Сколько надо заплатить за электроэнергию при тарифе 3,5 руб за 1 кВт×ч за 1 месяц?

Лампы какой мощности использовать выгоднее?

или

Задача: Многие домашние электроприборы находятся в режиме ожидания и в этом потребляют электроэнергию.

Затраты электроэнергии приборами находящимися в режиме ожидания

Устройство	Устаревшие модели		Новейшие модели	
	в час	в месяц	в час	в месяц
Персональный компьютер	80 Вт	57,6 кВт	3-5 Вт	2,1-3,6 кВт
Ноутбук	3 Вт	2,1 кВт	1,5 Вт	1,1 кВт
Лазерный принтер	50 Вт	36 кВт	4-5 Вт	2,9-3,6 кВт
Телевизор	10 Вт	7,2 кВт	0,1-0,3 Вт	0,07-0,2 кВт
Приемник спутниковой антенны	11 Вт	7,9 кВт	0,5-1,0 Вт	0,3-0,7 кВт
Музыкальный центр	6-8 т	4,3-5,7 кВт	0,5-1,0 Вт	0,3-0,7 кВт
База беспроводного телефона	5 Вт	3,6 кВт	0,5-1,5 Вт	0,3-1,1 кВт
Мобильный телефон	7 Вт	5 кВт	0,5-1,5 Вт	0,3-1,1 кВт
Электроплита с таймером	6 Вт	4,3 кВт	2-4 Вт	1,4-2,8 кВт
СВЧ-печь с таймером	3 Вт	2,1 кВт	3 Вт	2,1 кВт

Вопросы:

- 1) Рассчитайте затраты на электроэнергию в год при условии их работы в режиме ожидания 10 ч в сутки.
- 2) Определите приборы, потребляющие в режиме ожидания наибольшее количество электрической энергии; наименьшее количество.
- 3) Сравните ваши финансовые расходы в год, если каждый день требуется вскипятить 3 л воды, находящейся при температуре 15°C, либо при помощи электрочайника мощностью 2000 Вт, работающего в течение 2 мин, либо газовой плиты.
- 4) Сравните затраты на электроэнергию, если вам необходимо приготовить яблочный пирог и испечь вы его можете при помощи газовой духовки, мультиварки или микроволновой печи. При использовании газовой духовки для приготовления пирога требуется 2,5 МДж теплоты, мультиварка мощностью 900 Вт готовит его в течение 40 мин, а микроволновая печь мощностью 800 Вт, в течение 35 мин.

5) Рассчитайте денежные затраты на электроэнергию при работе масляного обогревателя мощностью 1800 Вт, работающего 6 ч в сутки.

Список используемых источников:

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. СПб.: Питер, 2013г.
2. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2015г..
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2011г.
4. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе М.: Знание, 2009г.
5. Богоявленский Д.Н. Приемы умственной деятельности и их формирование у школьников Вопросы психологии. – 1999г.
6. Осипова И. Формирование учебной мотивации школьников//Лучшие страницы педагогической прессы-2004г.
7. Н.В. Ключева Педагогическая психология - М.: ВЛАДОС, 2006г.
8. Рабунский Е.С. Индивидуальный подход в процессе обучения школьников - М.: Педагогика,2000г.
9. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология.- Изд.: Academia. Серия: Среднее профессиональное образование. 2013 г.

Интернет-ресурсы:

1. <https://infourok.ru/doklad-razvitie-funkcionalnoj-gramotnosti-cherez-organizaciyu-uchebnoj-deyatelnosti-obuchayushih-sya-na-urokah-fiziki-4203164.html>.
2. <https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2020/12/21/formirovanie-funktsionalnoy-gramotnosti-na-urokah-fiziki-na-primere>
3. <https://infourok.ru/doklad-formirovanie-funkcionalnoy-gramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-fiziki-807157.html>.
4. <https://uchitelya.com/fizika/181036-prezentaciya-formirovanie-funkcionalnoy-gramotnosti-na-urokah-fiziki.html>
5. <https://rescent-szn.minobr63.ru/wp-content/uploads/2019/09/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5>

6. <https://multiurok.ru/files/formirovanie-funktsionalnoi-gramotnosti-uchashch-1.html>
7. https://edu54.ru/upload/files/2019/08/%D0%A4%D0%93_05_11_19.pdf
8. <https://rosuchebnik.ru/material/priemy-i-metody-formirovaniya-funktsionalnoy-gramotnosti-pri-izuchenii/>
9. <https://znanio.ru/media/formirovanie-funktsionalnoj-gramotnosti-na-urokah-fiziki-2630888>
10. <https://videouroki.net/razrabotki/mastier-klass-po-tiemie-razvitiie-funktsional-noi-ggramotnosti-na-uroках-inform.html>
11. https://almanahpedagoga.ru/servisy/pedagog_issledovatel/faily-ishodniki/1223.docx
12. https://ypok.pф/library/razvitie_funktcionalnoj_gramotnosti_na_urokah_fizi_141356.html
13. http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/96-2011-12-05-14-05-58/16147-Razvitie_funktsionalnoy_gramotnosti_na_urokach_fiziki.html
14. <http://www.eduportal44.ru/sites/RSMO-test/DocLib36/%D0%A7%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0xBB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%85%20%D1%84%D0%B8%D0%B7%>

D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%9E%D0%90.pdf

15. <http://collegy.ucoz.ru/publ/65-1-0-9527>

*Великанова Е.В.,
учитель начальных классов
ГБОУ НШ с. Красноармейское*

Мастер-класс «Математическая грамотность младшего школьника как компонент функциональной грамотности»

Цель: формировать математическую грамотность младших школьников средствами учебных заданий и проблемных ситуаций.

Ход мастер – класса

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ.

Одна из важнейших задач современной школы – формирование функционально грамотных людей.

Начать нашу совместную работу мне хочется с притчи, которая известна с давних пор, но не потеряла актуальности и в наше время. Называется она «Чайная церемония».

«Сегодня изучите обряд чайной церемонии», – сказал учитель и дал своим ученикам свиток, в котором были описаны тонкости чайной церемонии.

Ученики погрузились в чтение, а учитель ушел в парк и сидел там весь день.

Ученики успели обсудить и выучить все, что было записано на свитке.

*Наконец, учитель вернулся и спросил учеников о том, что они узнали.
- «Белый журавль моет голову» – это значит, прополощи чайник кипятком, – с гордостью сказал первый ученик.*

- «Бодхисаттва входит во дворец, – это значит, положи чай в чайник» – добавил второй.

- «Струя греет чайник, – это значит, кипящей водой залей чайник» – подхватил третий.

Так ученики один за другим рассказали учителю все подробности чайной церемонии. Только последний ученик ничего не сказал. Он взял чайник, заварил в нем чай по всем правилам чайной церемонии и напоил учителя чаем.

- Твой рассказ был лучшим, – похвалил учитель последнего ученика. – Ты порадовал меня вкусным чаем, и тем, что постиг важное правило: «Говори не о том, что прочел, а о том, что понял».

- Учитель, но этот ученик вообще ничего не говорил, – заметил кто-то.

- Практические дела всегда говорят громче, чем слова, – ответил учитель.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- Какие методические приёмы мы можем отметить в деятельности учителя?

- Конечно это и самостоятельная работа по приобретению знаний, и «обучение в сотрудничестве», и значимость практических знаний.

- Действительно, мудрости учителя можно позавидовать. Он понимал, что самые прочные знания, это те, которые добыты самостоятельным трудом; «обучение в сотрудничестве» даёт положительные результаты, это интерактивный метод; умение применять знания в жизни, это самое главное, чему мы должны учить детей.

Притча «Чайная церемония» - о знаниях и применении их на деле, говоря современным языком **«функциональная грамотность школьников»**.

- Что же такое функциональная грамотность? Ваши предположения запишите, пожалуйста, на стикерах и разместите на доске. (несколько предположений озвучить)

- Спасибо!

- Таким образом, мы пришли к выводу: **функциональная грамотность** – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Если предположить, что «Функциональная грамотность» это пазл, которые очень любят собирать дети, то элементами его будут: «Математическая грамотность», читательская грамотность, естественнонаучная грамотность. Это основы функциональной грамотности, которые мы должны закладывать уже в начальной школе!

Математическая грамотность – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт.

Базовым навыком функциональной грамотности является *читательская грамотность*. В современном обществе умение работать с информацией (*читать, прежде всего*) становится обязательным условием успешности. Развитию осознанности чтения необходимо уделять самое пристальное внимание, особенно в начальной школе.

Естественнонаучная грамотность – способность человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний и умения использовать их в дальнейшей жизни.

Приемы работы по формированию функциональной грамотности младших школьников очень многообразны. Грамотное их использование и правильная мотивация как самого учителя, так и детей позволяет воспитать выпускника начальной школы, полностью соответствующего ФГОС.

Сегодня хочу показать один из приемов работы на уроках в начальной школе, которые способствуют формированию математической функциональной грамотности.

Для любого ребёнка игра – это жизнь. Дети легко вовлекаются в игровую деятельность, стоит только сказать: «А сейчас поиграем». Через игру, через взаимодействие с одноклассниками ребенок узнает новые знания. Не только

«выучивает» новые понятия, но и имеет представление где и как эти знания использовать в повседневной жизни. И сегодня я предлагаю поиграть.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Сегодня у нас необычная школа – **школа ремонта**. И мы участники ремонта помещения и будем использовать полученные знания, умения и навыки. А я ваш прораб. А кто такой прораб?

- Прораб, сокращенно, производитель работ – непосредственный руководитель работ на стройке, сооружении чего-либо.

Мы сегодня работаем в 3-х профессиональных бригадах.

Задание 1. Название профессии (кто вы), узнаете, выполнив первое задание. Каждая бригада получает карточку с заданием. Найдите значения числовых выражений. Полученные результаты расположите в порядке возрастания и прочитайте название своей профессии.

1 карточка.

A	54:2:9	M	12*6:72	Я	50-54:6
Л	72:3:6	P	34+9*4		

Числа					
Буквы					

2 карточка.

П	9*4:9	И	9*8:2	Л	36*2:9
Т	3*(16:4)	К	35:5*7		
Н	32:8*7	О	81:9		

Числа							
Буквы							

3 карточка.

К	32*2:8	С	100:5:4	Л	3*(16:4)
Т	60:2:5	К	6*7	Ь	9*2
О	18*2:4	И	7*5		
Е	56:8	Щ	3*9		

Числа										
Буквы										

Проверка работы бригад.

1 бригада – *Маляр – рабочий, который занимается окраской зданий, помещений.*

1	3	4	41	70
М	А	Л	Я	Р

2 бригада – *Плотник – рабочий, занимающийся простой обработкой дерева, постройкой деревянных зданий.*

4	8	9	12	28	36	49
П	Л	О	Т	Н	И	К

3 бригада – *Стекольщик – рабочий, который выполняет стекольные работы.*

5	6	7	8	9	12	18	27	35	42
С	Т	Е	К	О	Л	Ь	Щ	И	К

Задание 2. А теперь пришло время высчитать объем работ, решив задачи. Узнайте с какой геометрической фигурой и величиной будете работать.

Задачи – расчеты.

1. Какова площадь стены для покраски, если её длина 5м, ширина 3м?

Длина	Ширина	Решение

2. Для укладки плитуса найдите периметр пола. Длина 6м, ширина – 4м.

Длина	Ширина	Решение

3. Для того, чтобы застеклить окно необходимо вырезать стекло со стороной 5м. Найдите площадь этого стекла.

Длина	Ширина	Решение

Проверка работы бригад.

1 бригада – прямоугольник – площадь прямоугольника 15 кв.м

2 бригада – прямоугольник – периметр прямоугольника 20м

3 бригада – квадрат – площадь квадрата 25 кв.м

Задание 3. Рассчитайте себестоимость необходимых материалов для вашей работы – составьте смету для покупки материалов.

1 бригада.

На 1м² уходит 2 литра краски. 1 литр стоит 130 рублей. Каковы затраты на краску для покраски комнаты?

2 бригада.

1 м деревянного плинтуса стоит 60 руб. Вычислите необходимую сумму для покупки деревянного плинтуса в вашу комнату.

3 бригада.

1 м² стекла стоит 300 руб. Сколько необходимо денег для покупки стекла, чтобы застеклить ваше окно?

Проверка работы бригад.

1 бригада – $15 \text{ кв.м} \cdot 2 \cdot 130 = 3900 \text{ руб.}$

2 бригада – $20 \text{ м} \cdot 60 = 1200 \text{ руб.}$

3 бригада – $25 \text{ кв.м} \cdot 300 = 7500 \text{ руб.}$

- Основы каких знаний получают обучающие, решая подобные задачи?
- Конечно же финансовая грамотность. И это лишь одна часть компонентов функциональной грамотности, которые мы рассмотрели.

ИТОГ

В связи со всем вышесказанным, давайте запомним одну формулу успеха, которая позволит сформировать у учащихся качества, необходимые для полноценного функционирования в современном обществе.

«ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ»

РЕФЛЕКСИЯ

Век XXI – век открытий,
Век инноваций, новизны,
Но от учителя зависит,
Какими дети быть должны.
Желаем вам, чтоб дети в вашем классе
Светились от улыбок и любви,
Здоровья вам и творческих успехов
В век инноваций, новизны!

*Волгина Д.Ю.,
учитель начальных классов
ГБОУ СОШ с. Колывань*

Формирование функциональной грамотности на уроке литературного чтения в 4 классе

«Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни».

Уметь читать в широком смысле этого слова – значит «...извлечь из мертвой буквы живой смысл, - говорил великий педагог К.Д. Ушинский. – Читать – это еще ничего не значит, что читать и как понимать прочитанное – вот в чем главное».

Чтение – процесс восприятия и смысловой переработки (понимания) письменной речи. Чтение – это и процесс коммуникации с помощью речи. Цель читателя – преобразовать содержание прочитанного в смысл «для себя», то есть понимание.

У развитого читателя должны быть сформированы такие умения как:

- извлекать из текста информацию и строить на ее основании простейшие суждения;
- находить информацию и формулировать простые непосредственные выводы;

- интегрировать, интерпретировать и оценивать информацию текста в контексте собственных знаний читателя;
- устанавливать связи, которые не высказаны автором напрямую.

Предлагаю вашему вниманию фрагмент урока литературного чтения в 4 классе на тему: «В.М. Гаршин Сказка о жабе и розе». Это урок-обобщение, в котором представлены несколько приемов формирования читательской грамотности.

В качестве проверки усвоенных ранее знаний (последовательности событий) использовала прием «Восстанови план сказки».

Ученикам на отдельных листочках предлагается план сказки, в котором необходимо восстановить последовательность.

- ___ Роза и жаба.
- ___ Весной мальчик заболел.
- ___ Роза как память о мальчике.
- ___ Жаба хочет слопать розу.
- ___ Описание заросшего цветника.
- ___ Страх розы быть съеденной.
- ___ Мальчик просит розу.
- ___ Мальчик в своем любимом уголке сада.

После того, как ученики сдали свои работы, на экран выводится восстановленный план.

- 2). Роза и жаба.
- 4). Весной мальчик заболел.
- 8). Роза как память о мальчике.
- 5). Жаба хочет слопать розу.
- 1). Описание заросшего цветника.
- 6). Страх розы быть съеденной.
- 7). Мальчик просит розу.
- 3). Мальчик в своем любимом уголке сада.

Для формирования читательского умения находить и извлекать информацию из текста использовала прием «Таблица характеристика героев». На доске представлена таблица с именами главных героев сказки. Ученикам необходимо, используя учебник, найти характеристику героев и вписать в соответствующий столбец.

жаба	роза	мальчик	сестра

Для формирования умения воспроизводить (письменно) текст использовала прием «Работа с деформированным текстом».

Ученикам предлагается отрывок сказки, в котором пропущены некоторые слова, необходимо вписать недостающие слова:

«Она распустилась в хорошее _____ утро; когда она раскрывала свои лепестки, улетающая утренняя _____ оставила на них несколько чистых, прозрачных слезинок. Роза точно _____. Но вокруг нее все было так хорошо, так чисто и ясно в это прекрасное утро, когда она в первый раз увидела _____ небо и почувствовала _____ утренний ветерок и _____ сиявшего солнца, проникавшего ее тонкие лепестки _____ светом; в цветнике было так мирно и спокойно, что если бы она могла в самом деле плакать, то не от горя, а от _____ жить. Она не могла говорить; она могла только, склонив свою головку, разливать вокруг себя тонкий и свежий _____, и этот _____ был ее словами, слезами и молитвой.»

Развивая читательскую грамотность учащихся, учитель воспитывает культурного человека, который умеет думать, видеть глубинный смысл вещей, адекватно воспринимать окружающую реальность.

Технологическая карта урока по физике в 8 классе по теме «Делимость электрического заряда», «Электрон», «Строение атома»

Тема	«Делимость электрического заряда», «Электрон», «Строение атома».
Тип урока:	урок усвоения новых знаний.
Цель	расширение понятия «электризация» посредством знакомства обучающихся со строением атома.
Задачи	<p>Образовательные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. работая с текстом учебника выяснить особенности строения атома. 2. научить применять основные знания о строении атома к объяснению электрических явлений <p>Развивающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. продолжить развитие познавательного интереса учащихся к предмету, используя различные приемы и формы работы на уроке; 2. используя правила написания синквейна и выражая свое отношение к теме развивать рефлексивную культуру школьника; 3. высказывая свое мнение и обсуждая данную проблему развивать у учащихся умение говорить, спорить, доказывать, анализировать, делать выводы; 4. работая с таблицами развивать умения сравнивать и критически оценивать содержание информации. <p>Воспитывающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в ходе проведения урока воспитывать у школьников уверенность в познаваемости окружающего мира; 2. способствовать воспитанию в учащихся таких качеств как самостоятельность, терпение, взаимоуважение.
Планируемый результат Предметные: В результате обучающийся знает, из каких	<p>УУД</p> <p><i>Личностные.</i> Формируются ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе</p>

элементарных частиц состоит атом; умеет составлять схемы атомов различных химических элементов; имеет представление о строении атома. В результате обучающийся получает возможность научиться объяснять электрические явления на основе строения атома.	образовательной деятельности; ценность здорового и безопасного образа жизни. <i>Познавательные.</i> Выделяют и формулируют познавательную цель. Строят логические цепи рассуждений. Производят анализ и преобразование информации, используя графические модели, таблицы, диаграммы. <i>Регулятивные.</i> Учатся определять цель своей деятельности, на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат. <i>Коммуникативные.</i> Формируются речевые умения: учатся высказывать суждения с использованием физических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.			
Основные понятия темы	Электрон, протон, нейтрон, атом, электризация.			
Организация пространства				
Основные виды учебной деятельности обучающихся	Основные технологии	Основные методы	Формы работы	Ресурсы Оборудование
1.Самостоятельная работа с учебником. 2. Работа по составлению таблицы 3.Анализ таблиц, схем.	Технология развития критического мышления и проблемного обучения.	1.словесные ; 2.наглядные ; 3.практические.	Индивидуальная, общеклассная, в парах постоянно го состава, групповая .	мультимедийный проектор, презентация, правила написания синквейна, справочные таблицы, учебник, пластилин, листы бумаги.

4.Решение текстовых качественных задач.				
5.Составление синквейна.				
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Методы и приемы	Результат, развиваемые компетенции.
1.Организационный момент (1 мин.)	Создание положительного эмоционального настроения учащихся	Приветствие учителя. Подготовка рабочих мест.	Беседа.	Личностные: мотивировать свои действия; готовность к восприятию; проявлять внимательность; желание больше узнать; Результат сотрудничества: создание комфортной образовательной среды.
2.Актуализация знаний и целеполагание (5мин.)	Мотивация к дальнейшей работе.	Формулируют тему урока, выдвигают задачи. Активное включение в образовательный процесс.	Отрывки из художественной литературы.	Создать потребность в познании. Создать мотив к познанию.

4. Изучение нового материала. (15мин.)	Контролирует и направляет процесс познания.	Заполняют таблицу. Устно делают краткие сообщения.	Применение полученных знаний для решения практических задач. Изучение материала силами самих учащихся.	Умение работать с информацией, выделение главного – информационные; устная речь – речевые; умение делать выводы из фактов - мыслительные; работать в группе – коммуникативные
5. Закрепление. (10 мин.)	Предлагает объединить всю информацию, полученную на уроке, рассказать её, построить модели атомов.	Отвечают на вопросы, делают записи, строят модели атомов.	Сведение воедино всей новой информации, добытой учениками.	Умение работать с информацией, выделение главного – информационные; устная речь – речевые; умение делать выводы из фактов - мыслительные; умение проводить наблюдения – практические.
6. Итог урока. Домашнее задание. (1мин.)	п.30, упр.№11.	Запись в дневник.		Мыслительные, речевые.
7. Рефлексия (5 мин.)			Работают в группах	Мыслительные, речевые; работать в группе – коммуникативные

Содержание занятия.

Прослушайте, пожалуйста, фрагменты литературных произведений. И ответьте на вопрос: о каком физическом явлении идет речь?

1. «Кота она звала сыночком; он умел выгибать спинку, мурлыкать, и даже испускать искры, если его гладили против шерсти».

Г.Х. Андерсен «Гадкий утенок»

2. «Во время урагана ...я был свидетелем, как у негра искры сыпались из волос как будто из трубы паровой машины».

Паустовский К.Г. «Черное море»

**3. «Вертясь, Стекланный шар даёт удары с блеском,
С громовым сходственным сверканием и треском»**

М.В. Лермонтов «Письмо о пользе стекла»

- Ребята готовы ответить? А вам встречались похожие жизненные ситуации?

Приведите примеры.

Известно, что в обычном состоянии молекулы и атомы не имеют электрического заряда. Следовательно, нельзя объяснить электризацию их перемещением. Но если предположить, что в природе существуют частицы, имеющий электрический заряд, то при делении заряда должен быть обнаружен предел деления.

Давайте с вами проведем опыты с электрометром. Возьмем электрометр. Пожалуйста, наэлектризуем стеклянную палочку о пластиковый пакет, и поднеси к электрометру. Что мы видим? (отклонение стрелки)

Это говорит о том, что электрометр зарядился. Давайте возьмем еще один электрометр, заряд которого равен нулю. Соединим оба электрометра металлическим стержнем. Что мы наблюдаем? (заряд поделился)

Ребята, а давайте сформулируем тему урока? (делимость электрического заряда)

У вас на партах лежат листы, в которых мы сегодня будем работать и фиксировать основные понятия нашего урока. Записываем в них тему урока. Снимем заряд со второго электроскопа, действием руки. Повторим опыт. Что мы видим? (заряд снова поделился на равные части). Запишите этот вывод.

Какая часть останется на электрометре от первоначального заряда? ($\frac{1}{4}$ от первоначального заряда). Запишите самостоятельно, есть ли такой минимальный заряд, который уже нельзя поделить? Поднимите руку те, кто ответил «да», а есть ли такие ребята, которые ответили «нет». Да, такой минимальный заряд существует. Но с помощью электрометров практически невозможно увидеть, как дальше делится заряд, а вот советский ученый Абрам Федорович Иоффе и английский физик Роберт Милликен с этой целью для деления заряда на маленькие порции его передавали не шарам, а маленьким крупинкам металла или жидкости (рассматривали частицы цинка). Заряд пылинок меняли, и так поступали несколько раз. При этом заряд каждый раз был другим. Но все его изменения были в целое число раз, больше некоторого значения, которого в дальнейшем приняли за единицу электрического заряда – электрон. Ребята как вы думаете какое слово необходимо добавить к теме нашего урока? (электрон)

Ученные ввели понятие электрон- мельчайшая частица, имеющая отрицательный заряд;

Обозначение: e^-

единицу измерения: один Кулон = 1 Кл (в честь английского физика Шарля Кулона)

заряд электрона $-1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$

и массу $m_e = 9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$

После открытия электрона, ученые стали предлагать модель атома. Так, например, Джозеф Джон Томсон английский физик в 1904 году предложил свою модель – положительно заряженный шар, а в нем отрицательно заряженные электроны. В дальнейшем над этой темой работал английский физик Эрнест Резерфорд. Он хотел подтвердить модель Томсона, но в процессе работы пришел к опровержению модели. В 1911 году Резерфорд представил свою модель атома, согласно которой в центре атома расположен положительно заряженное ядро вокруг, которого движутся электроны.

Атомы различных химических элементов в обычном состоянии отличаются друг от друга числом электронов, движущихся вокруг ядра. Так, например, в атоме водорода один электрон, в атоме гелия 2 электрона.

Но все же главной характеристикой химического элемента является не число электронов, а заряд ядра. Заряд ядра изменить фактически невозможно: если заряд изменится, то это будет уже другой химический элемент. Так как атом в целом нейтрален, то заряд ядра по абсолютному значению равен общему заряду электронов. Ядро состоит из положительно заряженных частиц, которые называли протонами.

Протон – это положительно заряженная частица, находящаяся в ядре атома.

Обозначение: p

заряд $q_p = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$

массу $m_p = 1,67 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$

При дальнейшем исследовании ученые доказали, что в ядре кроме протонов, есть еще и нейтральные частицы, которые были названы нейтронами.

Нейтрон - нейтральная, не имеющая заряда частица.

Обозначение: n

$q_n = 0 \text{ Кл}$.

$m_n = 1,67 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$

Ученые пришли к выводу, что в центре атома находится ядро, состоящее из протонов и нейтронов, а вокруг ядра движутся электроны и при этом число протонов равно числу электронов.

Предлагаю опять вспомнить химию. Зарядовое число (или протоны хим. элемента) равно порядковому номеру элемента в таблице Менделеева, а мы уже знаем, что число протонов равно числу электронов. Чтобы найти число нейтронов необходимо из массового числа элемента, округленного до целого вычесть зарядовое число. Рассмотрим пример:

${}^{64}_{29}\text{Cu}$ - порядковый номер 29, значит количество протонов 29, т.к. протоны = электроны, следовательно, электронов 29. Атомная масса, округленная до целого числа 64, тогда нейтрон = Атомная масса, округленная до целого числа – протоны = 35.

Возьмем ${}^{32}_{16}\text{S}$ - $p=16$ $e^- = 16$ $n = 16$,

${}^{19}_9\text{F}$ - $p = 9$ $e^- = 9$ $n = 10$

Самостоятельно заполните таблицу:

Название химического элемента	Количество электронов e^-	Количество протонов p	Количество нейтронов n
${}^9_4\text{Be}$			
${}^6_3\text{Li}$			

Предлагаю изобразить образное представление модели атома гелия. Приглашаю Вы будите протонами, а – электронами, - нейтронами.

Похлопайте те, кто считают модель атома верной. Потопайте те, кто считает модель неверной.

Теперь электрон у гелия оторвался. Атом, который теряет электрон - называется положительным ионом. А к гелию присоединился электрон. Атом, который приобретает электрон – называется отрицательный ион.

Предлагаю поработать в парах и сконструировать модель атома лития из пластилина, за помощью можно обратиться к таблице Менделеева и учебнику 86 рисунок 40.

Обменяйтесь маршрутными листами со своим соседом. Проверьте и оцените. Верните листочки обратно. Поднимите правую руку те у кого 10-12 баллов;

Левую руку – у кого 7-9баллов; обе руки у кого 5-6 баллов.

*Мититюк С.В.,
учитель технологии
Куйбышевского филиала ГБОУ СОШ с. Андросовка*

Функциональная грамотность на уроках технологии

«Образование – то,
что остается после того,
когда забывается все, чему учили»
А. Эйнштейн

Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Уроки технологии помогают сформировать различные навыки современного успешного человека, т.е. функционально грамотную личность:

- человека, способного к принятию самостоятельного решения и выбора;
- умеющего нести ответственность за принятые решения;
- способного быть ответственным за себя и своих близких;
- умеющего «учиться» и желающего постоянно самосовершенствоваться;
- обладающего различными компетенциями в разных областях;
- умеющего нестандартно решать задачи;
- легко адаптирующегося в социуме;
- умеющего искать общие решения и компромиссы;
- хорошо владеющего устной и письменной речью как средством взаимодействия между людьми;
- владеющего современными информационными технологиями.

Условия формирования функциональной грамотности на уроках технологии:

1. профессиональная компетентность учителя;
2. системно-деятельностный подход;
3. продуктивный характер учебной деятельности на уроке;

4. межпредметная интеграция;
5. образовательные технологии;
6. исследовательские и проблемные стратегии;
7. работа с технической документацией;
8. учебно-практические задания.

Примеры компетентностных заданий технологического содержания:

Задание 1 (по тексту)

Вы рассказываете незнакомым на улице, куда идете, где работают ваши родители и какую зарплату получают, во сколько вы уходите и во сколько вы приходите, какие ценные вещи есть в квартире, по каким адресам живут друзья? Наверное, нет. В Интернете нужно следовать этим же правилам. Если задавать верные настройки приватности в социальных сетях, любой сможет узнать все эти факты, просто изучив личную страницу и страницу друзей «ВКонтакте», Instagram или Facebook. Так что необходимо хранить секреты! В сети нельзя рассказывать незнакомцам подробности о своей жизни, даже если думаешь, что больше их не увидишь. Интернет все помнит и не прощает ошибок - и то, что туда однажды попало, уже никуда не исчезнет.

Нельзя пересылать важную информацию (например, логин или пароль) по незащищенным каналам: в чате или на форуме. Хакеры способны перехватить любые данные, отправленные по незащищенному соединению. Часто под видом сотрудника социальной сети или игрового сервиса кибермошенники просят переслать пароли по почте или по мессенджеру типа Skype, Viber, WhatsApp и других программ. Помните, ни один настоящий работник уважаемого веб-сервиса никогда не попросит пароль - это совершенно точно.

За логинами и паролями в сети идет настоящая охота. Киберпреступники используют социальные программы для взлома, рассылают на почту письма с просьбами перейти по той или иной ссылке, скачать файл или запустить какую-либо программу. Все это для того, чтобы вирус, способный на похищение паролей, удаление любых файлов с

устройства. Не стоит переходить по таким ссылкам, особенно если они в письме от незнакомых вам отправителей. Но даже если письмо с программой отправил друг или член семьи, лучше проверить, не взломали ли его аккаунт, ведь нередко хакеры притворяются другими людьми. Так им легче распространять вирусы и вредные программы. Вот почему не стоит сразу кликать по ссылкам или устанавливать файлы, отправленные знакомыми и тем более незнакомцами.

Заполните таблицу:

Кибермошенник		Кибергерой	
Цель	Действия	Цель	Действия

Задание 2

Ответьте на вопросы:

- Почему не все ссылки в Интернете ведут туда, куда нужно? (ссылки могут «заразить» компьютер или уничтожить важные файлы)
- Чем опасен компьютерный вирус? (похищение паролей, удаление любых файлов с устройства)

Задание 3

Утверждение	Ответ
Незнакомому человеку в Интернете можно рассказать любую информацию, ведь я его никогда не увижу	Верное/ Неверное
Вирусы способны удалять любые файлы с устройства	Верное/ Неверное
Переходить по ссылке в письме от знакомых людей всегда безопасно	Верное/ Неверное

Задание 4

Напишите не менее трех признаков сбалансированного питания. (Признаки сбалансированного питания: пропорциональное количество белков, жиров и углеводов; энергетическое соответствие; оптимальный баланс

микроэлементов и витаминов; правильный режим питания; кулинарные приемы обработки пищи, которые не делают ее вредной)

Задание 5

Закончите фразы, в которых два высказывания соединяются при помощи связки «если..., то»

- Если питание грамотное, то

- Если питание дробное, то

- Если питание несбалансированное, то

Задание 6

За закрытыми внешними дверями лифта скрывается шахта - огромный колодец, проходящий от первого до верхнего этажа. По этому колодцу и движется кабина лифта. Если нажать кнопку вызова у дверей, то к вам приедет кабина, откроются внешние двери лифта, и можно будет зайти внутрь.

В шахте кабина висит на тросах - железных веревках, которые привязаны к потолку кабины. Их обычно бывает от трех до восьми. В случае, если один их тросов перетрется и порвется, остальные его подстрахуют. на самом верху тросы тянет подъемный механизм - лебедка. Это большое колесо на оси, соединенное с электрическим мотором. Мотор крутится, ось вращается и на наматывает трос на колесо, а кабина едет. кабина лифта едет вверх и вниз по шахте по специальным направляющим - похожим на рельсы железкам, проложенные по бокам шахты. Они нужны для того, чтобы кабина во время движения не касалась и не стучалась о стенки. Помогает ей в движении противовес - груз, подвешенный к противоположному концу троса. Он нужен для того, чтобы лебедке нужно было прилагать меньше усилий для поднятия кабины.

В самом низу шахты лифта, ниже первого этажа, находится приямок - пустое место, куда может опуститься кабина в случае падения. Там находятся

буферы (амортизаторы) - специальные пружинные или гидравлические тормоза, которые смягчают удар при падении. Кроме того, на самой кабине есть ловители - похожие на прищепки железные устройства, которые в случае необходимости резко зажимают трос, останавливая движения кабины. Так что даже если все три троса сразу оборвутся, лифт не упадет, а просто остановится в шахте. Это называется «лифт застрял». И тогда нужно будет на кнопочной панели в кабине нажать кнопку вызова диспетчера, чтобы пришли техники и помогли выбраться из застрявшей кабины.

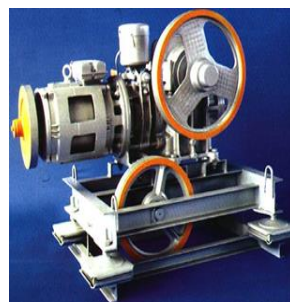
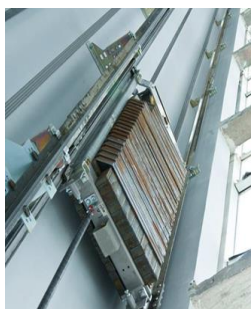
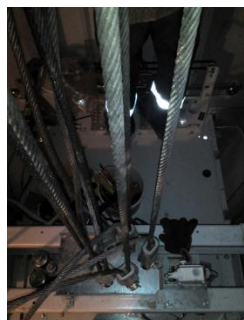
Ответьте на вопросы:

- Перечислите устройства и механизмы, которые скрыты от пассажира лифта (не менее 2-3)

Заполните таблицу:

Механизмы	Описание	Назначение
	Большое колесо на оси, соединенное с электрическим мотором. Мотор крутится, ось вращается и наматывает трос на колесо	
Приямок		Может опуститься кабина в случае падения
Ловители		
Буферы		Смягчают удар при падении

Найдите на картинках противовес. Обоснуйте свой ответ.



Интернет-ресурсы:

- <https://youtu.be/XcQsrY4vO3Q>
- <https://znanio.ru/media/funktsionalnaya-gramotnost-na-urokah-tehnologii-2629697>
- <https://differed.ru/health/food/tablica-kaloriynosti-gotovyyh-blyud>
- <https://tehnologiya63blogspot/com/>

*Пономаренко О.В.,
учитель начальных классов
ГБОУ НШ с. Красноармейское*

Открытый урок окружающего мира в 1 классе на тему «Почему мы любим кошек и собак»

Цель: познакомить с условиями жизни домашних животных (кошка, собака) и особенностями ухода за ними, с различными породами собак, кошек и их многообразием; воспитывать бережное отношение к животным, ответственность за наших четвероногих друзей.

Планируемые результаты: учащиеся научатся описывать своего домашнего питомца; рассказывать об уходе за кошкой и собакой.

Оборудование: фотографии или картинки с изображением кошек и собак разных пород, видеофрагмент мультфильма, игрушки кошки и собаки, предметы, необходимые для ухода за собакой и кошкой.

Ход урока.

I. Организационный момент.

Я рада вас видеть. Мы начинаем наш урок. Давайте улыбнемся друг другу и пожелаем удачи и радости открытия новых знаний.

II. Самоопределение к деятельности.

А начнём мы с вами урок с загадок.

Глаза, усищи, хвостике

А моется всех чище. (Кошка)

* * *

*С хозяином дружит,
Дом сторожит,
Живет под крылечком
А хвост колечком. (Собака)*

- Предположим, о чем сегодня пойдет речь на уроке? (О кошках и собаках)
- Как мы к ним должны относиться?
- Тема нашего сегодняшнего урока «Почему мы любим кошек и собак»
- Подумайте, а какие вопросы мы попробуем решить на сегодняшнем уроке?
- Познакомимся с различными породами собак и кошек; с условиями их жизни и особенностями ухода за домашними животными.

III. Постановка учебной задачи.

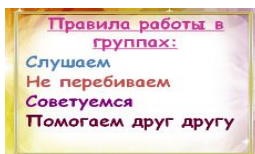
- На сегодняшнем уроке мы
- 1. Обсудим наше отношение к домашним питомцам.
- 2. Научимся ухаживать за кошкой и собакой.
- У нас сегодня будет необычный урок. Нам с вами предстоит исследовательская работа. Для себя вы откроете новые знания, которые пригодятся вам в будущем. Я предлагаю совершить небольшое путешествие в страну кошек и собак под девизом

«С детства мы должны стремиться что-то новое узнать.

Всё исследовать, конечно, чтобы в жизни применять».

IV. Работа по теме урока.

- А вы хотите узнать о кошках и собаках?
- Мы сейчас этим займёмся. Работать будем в группах. Для этого мы должны соблюдать следующие правила.



Первая группа «Котята», а вторая «Кутята».

- Начнём?

- Хорошо. А начнём мы с вами с давних – давних времён.

(фрагменты мультфильма)

Кошка – обыкновенный зверек. У нее очень тонкий слух. Кошки очень умные, чистоплотные животные. Они постоянно умываются и вылизывают свою шерсть. Но смывает кошка не только грязь и лишнюю шерсть, но и собственный запах. Делается это для того, чтобы запах не учуяли те, на кого охотится кошка, ведь все кошки – охотники, и охотятся они из засады.

Помогает кошкам очень острое зрение: они отлично видят даже в темноте. Ходят эти животные бесшумно, когти прячут в мягкие подушечки лапок.

Собака – верный друг и помощник человека с давних времен. Она первой пришла к человеку из лесной чащи и приняла его покровительство. Это было очень давно 15 тыс. лет назад.

Первобытный человек постоянно боялся за свою жизнь. Он прислушивался к каждому шороху, к незнакомому звуку: не подкрался ли враг. А собака слышит то, чего не слышит человек, чувствует запахи, которые недоступны человеческому обонянию.

Особенно чутка она ночью, ведь далекие предки собак – волки. Постепенно человек приучил собаку сторожить дом, она стала помогать на охоте отыскивать дичь и приносить ее хозяину.

Физкультминутка

Шли по крыше три кота.

Три кота Василия. (Ходьба на месте)

Поднимали три хвоста

Прямо в небо синее. (Поднимание и опускание рук)

Сели кiski на карниз,

Посмотрели вверх и вниз. (Приседания)

И сказали три кота:

- Красота! Красота! (Хлопки в ладоши)

– Какие породы кошек, собак вы знаете? Минутку посоветуйтесь и ответьте на поставленный вопрос.

- А какие «профессии» есть у кошек и собак?

– Расскажите и покажите, как нужно ухаживать за кошкой, за собакой? На парте лежат картинки. Выберите нужные картинки и расскажите об уходе за животными.

- А сейчас давайте покажем, как вы будете ухаживать за своими питомцами.

(Практическая работа. На столе, лежат игрушечные кошка и собака. Предметы ухода за животными.)

В домашней обстановке за кошкой надо ухаживать. В лоток для еды кладут корм и наливают воду. Туалетный лоток надо чистить каждый день. Кошку даже иногда купают со специальными зоо-шампунями. Шерстку надо расчесывать жесткой щеточкой. Чтобы когти у кошки оставались всегда острыми, но при этом зверь не портил мебель, в доме должна быть специальная дощечка – когтеточка. Кошка нуждается в ежедневном общении, играх, ласке. Чтобы кошка оставалась здоровой, ее систематически показывают ветеринару, делают прививки.

Собакам нужен сбалансированный корм: мясо и кости, растительные добавки – овсяные хлопья и овощи. Для ухода за шерстью ее расчесывают специальной щеткой. Собака нуждается в движении, ее надо выгуливать, можно обучать простым командам. Собаку надо показывать ветеринару, им делают прививки от бешенства (и не только).

Конкурс «Знаете ли вы кошачий язык?»

1. Вой, рычание и урчание означают:... («Не подходи ко мне, не отнимай пишу, иначе я брошусь на тебя»),

2. Своим мурлыканьем кошка дает понять, что у нее... (все в порядке, она безобидна и дружелюбна).

3. Различные «мяу» означают:... («Мне необходимо внимание по какому-либо поводу»).

4. Если кошка хлещет хвостом по бокам, она хочет сказать:... («Я сейчас нападую. Берегись!»)

5. Кончик хвоста подрагивает — ... (кошка возмущена).

6. Любящая кошка непременно... (потрется о ваши ноги).

7. Если хвост взъерошен и опущен,... (кошка испугана).

2. Беседа.

Кошка и собака – живые существа, которые нуждаются в нашей заботе. Ухаживать за ними нужно так, чтобы обеспечить им хорошие условия жизни. Этих домашних животных называют «братья наши меньшие» потому, что не только ответственность за них ожидает нас с приобретением питомца, но и наградой за заботу станет ответная преданность, верность и любовь со стороны кота или собаки.

Давайте послушаем стихотворение Г.Мельниковой «Котенок».

Котенок

(Г.Мельникова)

*Все мяукал котенок
Во дворе под кустом,
Все хотелось котенку
Чтоб позвал кто-то в дом.
Вдруг с куста одинокий
Прошуршал желтый лист –
Показалось котенку,
Что позвали: «кис-кис».
Замирая от счастья,
Он помчался на зов,
Только дверь оказалась
Заперта на засов.*

- Это стихотворение грустное или весёлое? Почему?

- Все чаще на улицах города можно встретить бродячих кошек и собак. Почему так происходит?

- Чтобы такого не случилось, что всем людям нужно знать и помнить?

- Помните твердое правило: животные – не игрушка. Не берите котят или щенков от матери. Не относите животных от места их обитания, чтобы они не заблудились. Прежде, чем взять котенка или щенка, спросите, согласны ли родители, подумайте: готовы ли вы кормить питомца, занимать его, убирать за ним. Пусть никогда не случится так, чтобы ваш маленький друг остался бездомным.

V. Рефлексия

- Ребята, вам понравился урок? У вас на столах лежат грустные и весёлые мордочки котят и кутят. Если на уроке вам было интересно посадите в корзинку весёлые мордочки, а если нет – грустные.

VII. Подведение итогов урока.

– О чем мы говорили сегодня на уроке?

Я надеюсь, что вы запомнили сегодняшний урок и будете добрыми и заботливыми хозяевами для своих домашних питомцев.

*Рузова Ю.В.,
учитель русского языка и литературы
ГБОУ СОШ пос. Чапаевский*

Основные подходы к формированию заданий по читательской грамотности на уроках и во внеурочной деятельности

Приоритетной целью образования в современной школе является развитие личности, готовой к взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию. Все больше мы сегодня слышим о функциональной грамотности. Что же это такое?

Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

В соответствии с требованиями к содержанию и планируемым результатам освоения учащимися основной образовательной программы начального общего образования в качестве результата рассматривается формирование у обучающихся универсальных учебных действий.

Особое место среди метапредметных универсальных учебных действий занимает чтение и работа с информацией. Успешное обучение в начальной и основной школе невозможно без сформированности у обучающихся читательской грамотности. Особое значение формирование читательской грамотности приобретает сегодня, когда ситуация в области чтения напряжена: время на чтение постоянно сокращается, круг чтения сужается, литературные вкусы делаются более примитивными, поэтому учителю нужно ясно осознавать, что без привлечения к чтению, без формирования уважения, любви к книге, тяги к чтению, невозможно формирование читательской информационной культуры.

Задание: Прочитайте внимательно текст и выполните задания.

С давних пор небо притягивало взгляды людей. Привлекательной всегда была его бескрайняя даль и неизведанность. Красота ночного неба, когда вспыхивают тысячи звёзд, во все времена воспевалась художниками, поэтами, музыкантами.

Глядя на ночное небо в ясную погоду, можно видеть, что оно усыпано тысячами звёзд, которые различны по цвету и яркости. А в лунную ночь на звёздном небе можно наблюдать мириады звёзд, и кажется, что до них можно дотянуться рукой. Ещё задолго до изобретения оптических приборов люди объединили звёзды на нашем небосклоне в созвездия.

Так как истинная природа небесных тел в древности была неизвестна, люди глядя на характерные «узоры» из звёзд, видели в них очертания различных животных или предметов. Со временем увеличивалось количество легенд и мифов, посвящённых звёздам и созвездиям.

Среди 88 созвездий, которые известны на сегодняшний день, немало примечательных. Среди них – Орион, Кассиопея, Медведицы. Современные

астрономы установили, что с течением времени расположение звёзд понемногу изменяется. А наблюдение за данным процессом потребует не одну сотню лет.

При созерцании ночного неба создаётся впечатление, что количество небесных светил бесконечно. Хотя астрономами установлено, что на видимой части неба видны более 3 тысяч звёзд, в то время, как на всём небе их 6000.

По мнению астрономов, расположение неярких звёзд можно определить, найдя более яркие. Так можно находить необходимые созвездия. Поэтому уже очень давно яркие звёзды были объединены в группы. С тех пор созвездия получили не только названия животных, но стали называться именами героев греческих мифов, а также простыми названиями предметов. Периодом, когда некоторые яркие звёзды каждого созвездия начали называть буквами греческого алфавита, стал 18 – й век. Также примерно 130 ярко светящимся звёздам были присвоены имена. Далее они были обозначены числами. Некоторые крупные созвездия астрономы разделили на малые с 1922 года. Также с этого времени вместо групп созвездий стали считать участками звёздного неба. А на современном этапе отдельных участков, называемых созвездиями, насчитывается 88.

Задания

1. Вы прочитали текст, в котором в основном говорится о том:

- А) как возникли звезды;
- Б) когда и как появились названия созвездий, и почему звезды интересны людям

2. Заполните таблицу в соответствии с событиями и фактами, отраженными в тексте

Когда люди объединили звезды в созвездия?	
Почему людей с давних пор интересовало звездное небо?	
Сколько созвездий известно на настоящий момент?	
Как называются узоры из звезд?	

Меняется ли расположение звезд с течением времени?	
Как можно определить нахождение неярких звезд?	
Назовите век и год, когда ученые разделили крупные созвездия на малые?	
Какому количеству ярко светящихся звёзд были присвоены имена?	

3. Назовите авторов и названия произведений, в которых упоминаются звезды, звездное небо, солнце, планеты?

4. Какое название стихотворения А.С. Пушкина связано с названием созвездия. Укажите, в чем заключается различие?

5. Опираясь на текст, назовите, во сколько раз мы видим меньше созвездий, чем существует на самом деле.

6. Расстояние до звезды Солнце составляет 1астрономическая единица (АЕ) , которая равна 150 000 000 км, рассчитайте, сколько времени будет идти свет от Солнца о Земли , если скорость света составляет 300 000км/сек.

7. Каким словом-синонимом можно заменить выделенное в слово в 1-м предложении?

8. Назовите созвездие, названное именем героя греческих мифов, который при помощи крылатых сандалий и зеркального щита смог победить Медузу Горгону?

9. Красота ночного неба, когда вспыхивают тысячи звёзд, во все времена воспевалась художниками, поэтами, музыкантами.

Вспомните и назовите имена художников и название полотен, написанных ими, посвященных звездам и ночному небу.

10. Чтобы пересказать текст, надо составить план. Для этого расположите пункты, обозначенные буквами, в соответствующей очередности.

А) Количество звезд и созвездий на небе.

Б) Почему созвездия получили названия животных.

В) Красота ночного неба издавна привлекала людей.

Г) С какой целью яркие звёзды были объединены в группы.

1	2	3	4

*Салмина Н.Н.,
учитель начальных классов
Арсентьевского филиала ГБОУ СОШ с. Волчанка*

Формирование читательской грамотности у обучающихся начальных классов

*«Люди перестают мыслить,
когда перестают читать».
Д. Дидро*

Приоритетной целью образования в современной школе является развитие личности, готовой к взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию. Такое развитие личности обучающегося задает особые требования ко всем ступеням образования. В соответствии с требованиями к содержанию и планируемыми результатами освоения учащимися образовательных программ в качестве результата рассматривается формирование у обучающихся универсальных учебных действий. Особое место среди метапредметных универсальных учебных действий занимает чтение и работа с информацией. Успешное обучение в школе невозможно без сформированности у обучающихся читательской грамотности.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования второго поколения в качестве приоритетной цели называется «...формирование читательской компетентности школьника, осознание себя как грамотного читателя, способного к использованию читательской деятельности как средства самообразования».

В наш век новых информационных технологий роль книги изменилась. В настоящее время уже общепризнанным является факт снижения у детей

интереса к чтению. Дети предпочитают книге телевидение, видеопroduкцию, компьютер и, как результат, школьники не любят, не хотят читать, а, следовательно, это непонимание обучающимися формулировок заданий к текстам при выполнении самостоятельной работы.

Таким образом, у обучающихся необходимо сформировать навыки смыслового чтения через организацию работы с текстом.

Я хочу поделиться опытом своей работы над этой проблемой, рассказать о том, какие технологии и приёмы для развития навыка смыслового чтения, использую на уроках.

Технология критического мышления (РКМЧП).

Цель работы: развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений).

Использую следующие приёмы работы:

Приём – «Чтение с остановками». Материалом для его проведения служит повествовательный текст. На начальной стадии урока учащиеся по названию текста определяют, о чём пойдёт речь в произведении. На основной части урока текст читается по частям. После чтения каждого фрагмента ученики высказывают предположения о дальнейшем развитии сюжета. Данная стратегия способствует выработке у учащихся внимательного отношения к точке зрения другого человека и спокойного отказа от своей, если она недостаточно аргументирована или аргументы оказались несостоятельными.

Приём «Работа с вопросником». Применяют при введении нового материала на этапе самостоятельной работы с учебником. Детям предлагается ряд вопросов к тексту, на которые они должны найти ответы. Причем вопросы и ответы даются не только в прямой форме, но и в косвенной, требующей анализа и рассуждения, опоры на собственный опыт. После самостоятельного поиска обязательно проводится фронтальная проверка точности и правильности, найденных ответов, отсеивание лишнего.

Приём «Мозговой штурм». Позволяет активизировать младших школьников, помочь разрешить проблему, формирует нестандартное мышление. Такая методика не ставит ребёнка в рамки правильных и неправильных ответов. Ученики могут высказывать любое мнение, которое поможет найти выход из затруднительной ситуации. Стараюсь на уроке давать возможность высказать своё мнение каждому учащемуся.

Приём «Уголки». Можно использовать на уроках литературного чтения при составлении характеристики героев какого-либо произведения. Класс делится на две группы. Одна группа готовит доказательства положительных качеств героя, используя текст и свой жизненный опыт, другая - отрицательных, подкрепляя свой ответ цитатами из текста. Данный приём используется после чтения всего произведения. В конце урока делается совместный вывод.

Приём «Логическая цепочка». После прочтения текста учащимся предлагается построить события в логической последовательности. Данная стратегия помогает при пересказе текстов. Этот приём можно использовать при подготовке к пересказу большого по объёму произведения. Хорошо здесь использовать картинный план.

Приём «Тонкие и толстые вопросы». Дети учатся различать те вопросы, на которые можно дать однозначный ответ (тонкие вопросы), и те, на которые ответить определено невозможно, проблемные (толстые) вопросы.

Примеры ключевых слов толстых и тонких вопросов:

Толстые вопросы	Тонкие вопросы
<p>Дайте несколько объяснений, почему...?</p> <p>Почему Вы считаете (думаете) ...?</p> <p>В чем различие...?</p> <p>Предположите, что будет, если...?</p> <p>Что, если...?</p>	<p>Кто...? Что...?</p> <p>Когда...? Может...?</p> <p>Будет...? Мог ли ...?</p> <p>Верно ли ...? Было ли ...?</p> <p>Как звали ...?</p> <p>Согласны ли Вы...?</p>

Данная работа способствует развитию мышления и внимания учащихся, а также развивает умение задавать вопросы. Классификация вопросов заставляет вдумываться в текст и помогает лучше усвоить его содержание.

Игровая технология

Использование на уроках игровой технологии обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Здесь происходит получение и обмен информацией, формируются навыки общения и взаимодействия. Включение в урок игровых моментов делает обучение более интересным, создает у учащихся хорошее настроение, облегчает процесс преодоления трудностей в обучении. Их можно использовать на разных этапах урока. С целью активизации знаний, развития познавательного интереса и творческой активности в начале урока эффективно использовать чистоговорки, скороговорки, загадки, ребусы, кроссворды. При закреплении изученного материала:

«**Мим-театр**» - изобразить мимикой и жестами одного из героев произведения, класс отгадывает.

Учащимся нравится хоровое чтение небольших стихотворений с разными темпами и интонациями, а затем индивидуальное выразительное чтение вслух.

Информационно-коммуникационная технология.

В рамках работы по формированию читательской грамотности эта технология особенно актуальна. Это, прежде всего, работа с разными источниками информации. Использование на уроках словарей: орфографического, орфоэпического, толкового, словаря антонимов, словаря синонимов, словаря омонимов. Важным преимуществом технологии является наглядность, так как большая доля информации для детей младшего школьного возраста усваивается с помощью зрительной памяти, и воздействие на неё очень важно в обучении. Наиболее популярным здесь является использование возможностей мультимедийной презентации. Но здесь важно не увлекаться.

Презентация не самоцель, она должна выделять основные моменты темы (при необходимости!).

Личностно-ориентированная технология

На личностно-ориентированном уроке создается учебная ситуация, когда не только излагаются знания, но и раскрываются, формируются и реализуются личностные особенности учащихся. Здесь важно создать эмоционально положительный настрой учащихся на работу.

Особенностями этой технологии являются:

- продумывание учителем возможностей для самостоятельного проявления учеников; предоставления им возможности задавать вопросы, высказывать оригинальные идеи и гипотезы;
- организация обмена мыслями, мнениями, оценками; стимулирование учащихся к дополнению и анализу ответов товарищей;
- стремление к созданию ситуации успеха для каждого обучаемого;
- побуждение учащихся к поиску альтернативной информации при подготовке к уроку.

Один из приемов работы – вариативные домашние задания, что даёт возможность каждому ученику проявить себя, свои сильные стороны, тем самым делая более позитивным отношение ребят к обучению в школе.

А также использую рабочие тетради О.Н. Крыловой «Чтение. Работа с текстом». Здесь представлены интересные и полезные виды работ, которые способствуют обучению школьников извлекать из текста требуемую информацию и обрабатывать её. В ходе работы развивается речевое внимание к языковой стороне текста, внимание к деталям. К каждому тексту прилагаются вопросы, составленные с учётом его лингвистического, стилистического и художественного своеобразия. Работа с иллюстративным материалом способствует развитию познавательной активности каждого учащегося.

Для проверки техники чтения, использую пособие О.Б. Панковой «Литературное чтение. Диагностика читательской грамотности». Данное

пособие способствует формированию навыков самоконтроля и самооценивания, снижению детской тревожности, связанной с боязнью ошибки.

Сочетание рассмотренных приёмов работы с текстом, используя коммуникативно-деятельностный подход, позволяет эффективно построить работу на уроке по формированию читательских умений (читательской грамотности).

На мой взгляд, только творческий подход и нетрадиционные приемы работы способствуют формированию активной читательской позиции современного школьника.

«Чтение – это окошко, через которое дети видят и познают мир и самих себя. Оно открывается перед ребенком лишь тогда, когда наряду с чтением, одновременно с ним и даже раньше, чем впервые раскрыта книга, начинается кропотливая работа над словом».

В.А. Сухомлинский