



Управление образования
Администрации города Нижний Тагил



МАНОУ
НТДУ

Сохраняем. Развиваем. Создаем.

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

08 ДЕКАБРЯ 2022 ГОДА

Сборник материалов
городских педагогических
чтений



Нижний Тагил

Городские педагогические чтения «Формирование функциональной грамотности обучающихся в педагогической практике». 8 декабря 2022 года: электронный сборник материалов / отв. редакторы Е.А. Калинина, Т.П. Изман. – Нижний Тагил: Муниципальное автономное нетиповое образовательное учреждение «Нижнетагильский Дом учителя»; Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №100; 2023. – 140 с.

В сборнике представлены статьи из опыта работы учителей общеобразовательных организаций города Нижний Тагил. Материалы посвящены методологическим, методическим и управленческим аспектам формирования и развития функциональной грамотности в педагогической практике, актуальным вопросам формирования у обучающихся функциональной грамотности по основным направлениям (читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции, креативное мышление).

©Авторы материалов, 2023.

© Муниципальное автономное нетиповое образовательное учреждение «Нижнетагильский Дом учителя», 2023.

© Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №100, 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

Архипова В. В.

Формирование естественно-научной функциональной грамотности на уроках биологии в медицинских классах 6

Атаманкина С. Н.

Формирование финансовой грамотности через использование ситуативных заданий..... 8

Белоногова Е. А.

Создание организационно-педагогических условий формирования функциональной грамотности обучающихся 13

Боталова О. Ю.

Формирование функциональной грамотности на уроках математики 18

Бушина Т. П.

Умение задавать вопросы к тексту как элемент формирования читательской грамотности..... 22

Варехина А. Н., Уманская М. В.

Формирование финансовой грамотности школьников города в проекте ГДДЮТ «ФинОбуч»..... 24

Виноградов А. М.

Формирование естественнонаучной грамотности у учащихся пятых и шестых классов через групповую деятельность..... 27

Григорович М. А.

Использование «карты понятий» в формировании естественно-научной грамотности..... 30

Горина С. Г., Сорочкина Е. М.

Система формирования финансовой грамотности учащихся в урочной и внеурочной деятельности в МБОУ СОШ № 44 имени народного учителя СССР Г. Д. Лавровой..... 36

Еремеева Т. С.

Баскет-метод как средство формирования читательской грамотности обучающихся на уроках английского языка..... 41

Заика В. А., Оленева Н. Н.

Интерактивные тренажёры как средство развития читательской грамотности..... 46

Ивашина Ю. В.

Управленческий аспект формирования функциональной грамотности..... 59

Калинина Е. А.

Практико-ориентированные задания как средство формирования функциональной грамотности..... 63

Комкова Е. А.

Читательская деятельность на уроках русского языка. Проблемы восприятия учебно-научной информации..... 67

Кривошеева Л. А., Фирстова М. В., Юняшина Е. В.

Приёмы формирования функциональной грамотности у обучающихся на ступени основного и среднего общего образования. Из опыта работы..... 71

Кудрявцева Е. А.

Естественнонаучная грамотность как условие достижения планируемых результатов учебного предмета «Биология»..... 76

Ларионова О. С.

Методические рекомендации по формированию математической грамотности при решении задач в 7-9 классах..... 82

Малкова Е. А.

Глобальные компетенции..... 88

Назмиев Т. В.

Разработка заданий, направленных на формирование функциональной грамотности на уроках химии в 9 классе..... 91

Пережогина И. Г., Шушаров А. П.

Возможности eduScrum для формирования компетенций «4К» у обучающихся..... 95

Рассомахина О. В.

Формирование функциональной грамотности на уроках географии..... 102

Сабирова Е. С.

Работа с текстом как основа успешного обучения в школе..... 106

Семёнова Е. А.

Методы, приёмы и технологии формирования математической грамотности обучающихся в основной школе..... 110

Соловьёва С. Р.

Аналитические задачи на грамотность на уроках русского языка..... 118

Соловьёва Т. С.

Формирование функциональной грамотности учащихся как одно из

<u>условий реализации ФГОС: управленческий аспект</u>	124
<i>Сиренко Л. Г.</i>	
<u>Методы и приёмы формирования финансовой грамотности школьников через междисциплинарные задания</u>	126
<i>Усенко Е. В.</i>	
<u>Формирование функциональной грамотности обучающихся на уроках иностранного языка посредством использования CLIL-технологии</u>	133

Архипова В. В.,
учитель биологии МАОУ лицей №39,
г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИХ КЛАССАХ

Функциональная грамотность по предметам естественно-научного цикла - это уровень образованности обучающихся, выражающий степень овладения ключевыми компетенциями, определяемых образовательным стандартом по предметам естественно-научного цикла среднего общего образования, позволяющий эффективно действовать в учебной и вне учебной деятельности [1:2].

В процессе формирования компетенций естественно-научной грамотности учащиеся обучаются использованию естественно-научных знаний в рамках реальных жизненных ситуаций [2:119-121].

Возникновение на уроках биологии проблемных ситуаций требуют напряжения интеллекта, в рамках которого школьникам необходимо найти ответы на возникающие нестандартные вопросы, решать многочисленные проблемные задачи, выдвигать разнообразные гипотезы, доказывая их или, наоборот, опровергая, положительно влияют на развитие творческого мышления. Такое активное обучение предполагает использование системы методов и приёмов, направленных, главным образом, не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

1. Технология критического мышления;
2. Метод проблемного обучения;
3. «Кластер». Выделение смысловых единиц текста и их графическое оформление в определенном порядке. Задачей этой работы является не только систематизация материала, но и установление причинно-следственных связей.
4. Приём «Лови ошибку». Заставляет взглянуть на получаемую информацию с долей скептицизма, порождает желание проверить надежность источников, сравнить с данными других ресурсов.
5. Приём «Да-нет». Формирует следующие универсальные учебные действия: умение связывать разрозненные факты в единую картину; умение систематизировать уже имеющуюся информацию; умение слушать и слышать друг друга.

6. Приём «Исследование в форме наблюдения». Провести самостоятельное исследование в форме наблюдения, записать результаты по заданной форме, провести защиту. Многие учащиеся медицинских классов благодаря использованию данного приема начинают заниматься проектно-исследовательской деятельностью, благодаря которой можно развить три главных компетенции естественно-научной функциональной грамотности, а именно: научное объяснение явлений, применение естественно-научных методов исследования, интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

В процессе обучения биологии современных школьников требуется обязательное выполнение многочисленных практических и лабораторных работ, которые мы выполняем с помощью таких ресурсов, как: электронные учебники, онлайн-лаборатории, микроскопы и готовые микропрепараты, а также используем лабораторию «Архимед». Применение такого вида работ в учебном процессе приводит к формированию у обучающихся таких компетенций, как: умение научно объяснять явления, понимать особенности естественно-научного эксперимента и его цели, интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов и объяснения результатов.

Помимо школьной деятельности реализуется и внеурочная, направленная на достижение планируемых результатов. Примером такой деятельности является посещение различных экскурсий. С начала текущего учебного года в МАОУ лицее № 39 создан медико-волонтерский отряд. Для учащихся медицинского класса это возможность получить новые знания, расширить свой кругозор в сфере биологии, получить практические навыки в области медицинской диагностики и статистики.

Таким образом, применение данных технологий и методов способствует развитию естественно-научной грамотности, которая выражается в текущих отметках обучающихся, их высокой степени заинтересованности, вовлечённости в учебный процесс. Внутренняя мотивация является двигателем инициативы детей к участию в различных конкурсах по биологии и экологии на уровне города, области, федерации.

Литература:

1. Мишина, О.С. Естественно-научная грамотность как аксиологический ориентир современного школьного биологического образования / Мишина О. С., Иванов Р. Г., Завальцева О. А. // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – Вып. 69. – Ч. 2. – С. 119-121.

2. Новикова, Т. А. Методы формирования функциональной естественнонаучной грамотности на уроках биологии / Т. А. Новикова. – С. 2.

Атаманкина С. Н.

учитель обществознания МАОУ СОШ № 69,
г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИТУАТИВНЫХ ЗАДАНИЙ

Функциональная грамотность – это способность применять знания, полученные в школе, для решения повседневных задач. Для того, чтобы быть успешным в обучении, необходимо уметь работать с информацией: находить её, отделять нужное от ненужного, проверять факты, анализировать, обобщать и перекладывать на собственный опыт. Очень важно осмысливать информацию и понимать, для чего она понадобится в будущем.

Функциональная безграмотность (читательская, естественно-научная, математическая, финансовая, цифровая) даже при наличии достаточного уровня образования значительно снижает качество жизни. Она делает человека беспомощным, уязвимым, зависимым от мнения и решений других людей, неспособным к адаптации в быстро меняющемся мире.

Финансовая грамотность включает в себя четыре ключевые области: деньги и сделки, планирование и управление финансами, риск и вознаграждения, финансовый ландшафт. Грамотность в области финансовых инструментов подразумевает, что школьники знакомятся с базовыми понятиями и учатся принимать решения для улучшения собственного благополучия. Для того, чтобы освоить этот вид грамотности, педагоги моделируют для учеников конкретные задачи – ситуации (кейсы) с банковскими продуктами, денежными операциями, другими инструментами финансового рынка.

Кейс-технологии – это метод активного обучения на основе реальных ситуаций. Обучающимся предлагают осмыслить жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и развивает определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений. Использование кейс-технологий позволяет сочетать теоретическое и практическое обучение, развивает аналитические, творческие, коммуникативные и социальные навыки: оценка поведения людей, умение слушать, поддерживать в дискуссии, приводить контраргументы.

Кейс-метод можно представить как сложную систему, в которую интегрированы другие, более простые методы познания. Технология включает в себя моделирование, системный анализ, проблемный метод, мысленный эксперимент, методы описания, классификации, игровые методы. Кейс может содержать текстовый материал – интервью, статьи, фрагменты художественных текстов и иллюстративный материал – фотографии, диаграммы, таблицы, фильмы, а также практико-ориентированные задачи формата ОГЭ. [https://soc-oge.sdangia.ru/test?filter=all&category_id=33].

Большую помощь в организации занятий оказывают образовательные проекты ПАКК. По заказу Министерства финансов РФ в рамках реализации проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» Консультационная компания ПАКК подготовила вспомогательные видеоматериалы к Учебно-методическим комплектам по финансовой грамотности.

Для учащихся 5-11 классов предназначены три учебных игровых сериала, герои которых — ровесники потенциальных зрителей — попадая в различные непростые ситуации, демонстрируют примеры ошибочного и разумного финансового поведения. Каждый сериал состоит из самостоятельных короткометражных художественных фильмов, объединённых героями и базовой темой финансовой грамотности. Все серии сняты по оригинальным сценариям. Для каждой серии разработаны методические рекомендации по проведению занятий.

Разработаны также анимированные презентации, охватывающие разнообразные темы из сферы финансовой грамотности. Для школьников младших классов сняты новые мультипликационные серии с любимыми детям персонажами «Смешариков» [<https://edu.pacc.ru/kinopacc/>].

При создании кейса по своим предметам пользуюсь следующим алгоритмом.

Подготовка к занятию преподавателем и учащимися. На этом этапе преподаватель проводит логический отбор учебного материала, формулирует проблемы. Например, для проведения урока по теме «Как выбрать банковский вклад» учащимся предлагается практическая ситуация. «Семья Ивановых после посещения мероприятий «Недели финансовой грамотности» осознала, что многие вопросы жизни семьи они могли бы решать с большей выгодой для себя. Они обратили внимание на три вещи:

1. Семейные накопления, 200 тысяч рублей хранятся дома.

2. На летний отпуск отец Владимир Петрович каждый раз берёт кредит – 120 тысяч рублей.

3. Все члены семьи используют только наличные деньги, снимая их с карты при получении зарплаты.

Проблема: существуют ли более выгодные альтернативы финансовым решениям семьи Ивановых? Какие именно?

Организационная часть традиционна по своему содержанию и методике проведения.

Цель урока:

формирование у обучающихся понимания правил взаимодействия граждан с банками, а также сопоставления и выбора предлагаемых банками инструментов;

раскрыть роль кредитно-финансовых учреждений, в частности банков, в вопросах управления личными финансами.

Задачи:

- характеризовать виды банковских вкладов, банковский процент как плату за пользование чужими деньгами;
- выяснить правила управления личными финансами посредством банковских вкладов;
- развивать умения комплексного поиска информации о банках и банковских продуктах;
- формировать понимание различных мотивов сбережений.

Планируемые результаты:

Умения:

- откладывать деньги на определённые цели;
- находить и интерпретировать рейтинги банков.

Личностные характеристики и установки:

- понимание различных мотивов сбережений (формирование резерва на непредвиденные расходы; аккумулирование средств для будущих крупных расходов; получение дохода);
- понимание взаимосвязи доходности и надёжности финансовых активов (чем более надёжен актив, тем, как правило, меньший доход он приносит);
- наличие общего представления о различных способах сбережения и видах сберегательных продуктов;
- понимание того, что банковский вклад - один из способов сохранения сбережений и их защиты от инфляции.

Компетенции:

- компетенция оценки надёжности банка;
- компетенция оценки пользы открытия банковского вклада для повышения благосостояния семьи.

Индивидуальная самостоятельная работа учащихся с кейсом. Учащиеся на данном этапе занятия самостоятельно детально изучают полученные материалы и анализируют ситуацию в создаваемых рабочих группах. Для этого каждая из них получает свой комплект материалов, включая основной текст, вспомогательные материалы.

Формы организации учебной деятельности:

- использование технологии развития критического мышления, рассчитанной не на запоминание материала, а на постановку проблемы и поиск ее решения;
- деловое сотрудничество в процессе групповой работы;
- отработка основных понятий темы: депозит, счет, виды и условия вкладов с использованием информационных материалов пособия по финансовой грамотности;
- анализ и сравнение вкладов, заполнение таблицы;
- кейс-метод, решение практических задач, выбор банковского продукта для разных жизненных ситуаций.

Работа в микрогруппах занимает центральное место в кейс–методе, так как это самый хороший метод изучения и обмена опытом. В каждой группе активно генерируются различные идеи по поводу решения данной проблемы, при этом возможность выступить и обосновать своё предложение имеет каждый член группы.

Интересной и эффективной, на мой взгляд, явилась самостоятельная работа учащихся в группах по определению наиболее эффективного вклада из предложенных вариантов для разных конкретных целей семьи Ивановых, поиск альтернатив финансовым решениям членов семьи. Учащимся необходимо было сравнить и обосновать свой выбор: цель, условия, проценты, упущенные возможности альтернативного варианта.

Оформление учащимися итогов работы. Принятые каждой группой предложения оформляются для презентации всей аудитории. Для этого группа может воспользоваться как листом ватмана и маркером или сделать электронную презентацию, чтобы более чётко и обоснованно донести замысел своих действий, направленных на решение обсуждаемой экономической проблемы.

На следующем этапе общей работы проводятся *презентации*, в ходе которых каждая группа предлагает всей аудитории решение данной проблемы

с обоснованием своих аргументов. Каждая группа имеет возможность ответить на вопросы аудитории, уточнить свои позиции и свои аргументы, ещё раз убедиться в том, что решение, предлагаемое группой, понятно всем присутствующим в классе.

Подведение итогов. На этом этапе принимается коллективное решение проблемы, ситуации. После презентации материалов всех групп проводится пресс-конференция, в ходе которой обучающиеся делятся своими выводами о ходе групповой работы и сути решённой (или решаемой) проблемы о тех навыках, которые они смогли получить в процессе обсуждения экономической проблемы, о той новой для себя информации, которую они смогли узнать, как при знакомстве с текстом кейса, так и в процессе его обсуждения.

Проверка усвоения изученного материала. Так как учащиеся самостоятельно по кейсу изучают новый материал, необходимый для выполнения практического задания, часто возникает потребность в проверке его усвоения. Методы проверки могут быть традиционными (устный фронтальный опрос, взаимопроверка, ответ по карточкам) и нетрадиционными (тестирование, рейтинг).

Таким образом, кейс-метод – это многоэтапный процесс знакомства с реальной или смоделированной сложной проблемой, её коллективное обсуждение и последующее представление своего взгляда на её решение перед всей аудиторией.

Кейс-технологии развивают умения:

- анализировать и устанавливать проблему;
- чётко формулировать, высказывать и аргументировать свою позицию;
- общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать вербальную и невербальную информацию;
- принимать решения с учетом конкретных условий и наличия фактической информации.

Литература:

1. Киреев А. П. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват. орг., социально-экономический профиль. – М.: ВАКО, 2020. – 384 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

2. Лавренова Е. Б. Финансовая грамотность: Методические рекомендации для учителя. 10–11 классы общеобразоват. орг., социально-экономический профиль. – М.: ВАКО, 2020. – 180 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

3. Лавренова Е. Б. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 10–11 классы общеобразоват. орг., социально-экономический профиль. – М.: ВАКО, 2020. – 176 с. – (Учимся разумному финансовому поведению).

4. Образовательные проекты ПАКК. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://edu.pacc.ru/kinopacc/> (дата обращения: 08.12.2022).

5. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Решу ОГЭ. Обществознание. Задания 6. Задание-задача на финансовую грамотность. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://soc-oge.sdangia.ru/test?filter=all&category_id=33 (дата обращения: 08.12.2022).

Белоногова Е. А.,
заместитель директора по УВР (по качеству) МБОУ СОШ № 4,
г. Нижний Тагил

СОЗДАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В рамках реализации национального проекта «Образование» и комплекса мер, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся, Минпросвещения России направило письмо от 14 сентября 2021 года № 03-1510 «Об организации работы по повышению функциональной грамотности». В нём рекомендовалось на уровне образовательных организаций обеспечить разработку и утверждение планов мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций на 2021-2022 учебный год.

В письме были также определены актуальные направления работы:

- организация работы по внедрению в учебный процесс банка заданий для оценки функциональной грамотности, разработанных ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»;
- включение в планы работы образовательных событий соответствующей тематики,
- проведение методических совещаний по вопросу формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся, участие в их проведении муниципалитетом;
- обеспечение прохождения курсов повышения квалификации по вопросам функциональной грамотности учителями;

- обеспечение актуализации планов работы методических служб, предметных ассоциаций в части формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся;

- организация методической поддержки учителей образовательных организаций;

- организация информационно-просветительской работы с родителями по вопросам функциональной грамотности.

В соответствии с рекомендациями в МБОУ СОШ № 4 был назначен ответственный за вопросы организации работы по формированию функциональной грамотности обучающихся - зам. директора по учебной работе основной школы. Впоследствии это направление вошло в функционал и должностную инструкцию заместителя директора по качеству образования.

Кроме того, в разные сроки с учётом периода предварительной работы были подготовлены и утверждены три управленческих документа:

- Приказ «Об организации работы по формированию функциональной грамотности обучающихся МБОУ СОШ № 4»;

- Приказ «О методическом сопровождении работы в МБОУ СОШ № 4 по повышению функциональной грамотности обучающихся»;

- План мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся МБОУ СОШ № 4 на 2021-2023 годы.

В результате в образовательной организации сложилась организационная структура, обеспечивающая взаимодействие педагогов школы в рамках работы по данному направлению:

- заместитель директора – руководит работой по направлению и отвечает за реализацию плана мероприятий;

- методический совет школы, включающий в себя руководителей школьных методических объединений учителей-предметников, - решает вопросы методической поддержки педагогов, подбора методического инструментария формирования и оценки функциональной грамотности;

- рабочие группы учителей - участвуют в мероприятиях по оценке функциональной грамотности обучающихся по шести направлениям (эксперты по оценке работ обучающихся);

- школьные методические объединения учителей-предметников, непосредственно организующих образовательную деятельность, направленную на формирование функциональной грамотности обучающихся.

План мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся, разрабатывался долго.

Поскольку первый этап плана включил в себя мероприятия по оценке организационно-педагогических условий, в которых предстояло организовать работу. Цель этапа – получить информацию о потенциальных возможностях образовательной среды школы, реализация которых обеспечит упорядоченное и эффективное формирование функциональной грамотности обучающихся. Нужно было ответить на следующие вопросы: кто, где, когда и при помощи чего организует такое обучение.

Педагоги школы уже имели опыт работы с заданиями по диагностике сформированности функциональной грамотности (подготовка детей к олимпиадам «Центра развития молодежи» г. Екатеринбурга, решение проектных задач с обучающимися 5-х классов, участие в региональных мониторингах, в том числе, в качестве экспертов). А в 2019 году в школе было организовано обучение учителей по программе дополнительного профессионального образования по теме «Функциональная грамотность». Кроме того, для объективной оценки умения развивать у учеников функциональную грамотность педагоги прошли тестирование «Интенсив «Я Учитель» 3.0: Компетенции учителя по формированию функциональной грамотности учеников», в результате которого было установлено, что успешно они справляются с решением кейсов по формированию финансовой грамотности у учеников — 90% набрали в них 70% от максимального числа баллов, а зона роста учителей — умение формировать у учащихся креативное мышление и решать задания по развитию глобальных компетенций. Посещение заместителями директора уроков по разным предметам показало, что учителя умеют включать задания по формированию функциональной грамотности в учебную деятельность учащихся. В дополнение данных о профессиональных затруднениях педагогов в вопросах формирования функциональной грамотности школьников, учителям была предложена анкета.

Кроме того, были проанализированы возможности образовательных программ школы. Учебный план уже содержал метапредметные курсы, такие как «Введение в естественно-научные предметы», «Исследовательская деятельность», «Русская словесность» и др. Курсами внеурочной деятельности в рамках оценки результатов была предусмотрена проектная деятельность обучающихся. Введение же специального курса по формированию функциональной грамотности потребовало бы дополнительных кадровых ресурсов и наличия учебников или учебных пособий.

Вывод, сделанный управленческой командой школы по итогам этапа оценки организационно-педагогических условий, говорил о готовности учителей школы участвовать в работе по формированию и оценке функциональной грамотности школьников. Затруднения педагогов вызывали не методология и задания, а именно методика поэтапного, постепенного формирования функциональной грамотности. В итоге совместно с методсоветом школы было принято решение о том, что формирование функциональной грамотности не может быть набором отдельных уроков или набором отдельных заданий. Это должна быть ежедневная работа каждого учителя в рамках каждого предмета как обязательная составляющая образовательного процесса.

В плане мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся, появились школьный практико-ориентированный семинар, обязательный просмотр учителями предметных тематических вебинаров, тематические заседания ШМО, отработка и презентация учителями новых форм, приёмов, технологий преподавания для развития функциональной грамотности учеников, посещение заместителями директора уроков и внеурочных занятий с целью контроля проведения такой работы. Запланировали также повышение учителями квалификации в ИРО Свердловской области, в НТПК № 1, а также с использованием ресурса «Яндекс. Учебник» по теме «Функциональная грамотность: развиваем в школе».

Оценивая эффективность проведенных мероприятий по результатам ГИА-9, результатам защиты девятиклассниками индивидуальных итоговых проектов, а также выполнения ими метапредметной работы по оценке читательской грамотности (по материалам «Оценка образовательных достижений: метапредметные результаты» под ред. Г. С. Ковалёвой) в ходе педагогического совета по итогам 2021-2022 учебного года, учителя были вынуждены констатировать тот факт, что проводимой работы недостаточно. Реалии же таковы, что новые ФГОС подчеркивают необходимость формировать функциональную грамотность школьников (п. 34.2 ФГОС-2021 НОО, п. 35.2 ФГОС-2021 ООО). Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ и ОГЭ меняют форматы в сторону решения практико-ориентированных задач. Следовательно, работа по данному направлению должна быть продолжена. Необходимо повысить её результативность.

Организационно в школе к 1 сентября 2022 года для формирования функциональной грамотности было сделано много: во внеурочную деятельность обучающихся ввели программу по развитию функциональной

грамотности, обеспечили учителей учебными пособиями серии «Функциональная грамотность» издательства «Просвещение» по формированию всех составляющих функциональной грамотности. Позднее классным руководителям ввели оплату часов еженедельных занятий с классом по программе «Функциональная грамотность».

Определяя коллективом на августовском педсовете цели и задачи на новый 2022-2023 учебный год, выделили главную проблему - принятие педагогами функциональной грамотности как цели, ценности и главного результата образования.

А что означает, что учитель готов к развитию функциональной грамотности в учебном процессе? По мнению Г. С. Ковалевой, руководителя Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования [1], это значит, что учитель:

- овладел основными понятиями, связанными с функциональной грамотностью;
- освоил практики формирования и оценки функциональной грамотности (различение процессов формирования и оценки функциональной грамотности);
- понимает роль учебных задач как средства формирования функциональной грамотности;
- умеет отбирать / разрабатывать учебные задания для формирования и оценки функциональной грамотности;
- овладел практиками развивающего обучения (работа в группах, проектная и исследовательская деятельность и др.);
- овладел технологией формирующего оценивания с учётом критериально-уровневого подхода;
- умеет работать в команде учителей, организуя межпредметное взаимодействие.

Следовательно, сейчас перед командой школы стоит задача перестроить методическую работу внутри школы, ориентирував ее на педагогические практики формирования и оценки функциональной грамотности, создать механизмы мотивации учителей, организации их сотрудничества и обмена опытом, также оценки и поощрения их работы. Запланировано повторное проведение анкетирования учителей, чтобы выявить их сложности в вопросах развития функциональной грамотности школьников. По результатам будет скорректирован план мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся. Методсовет и рабочая группа учителей определяют новую модель методической работы, содержательными

элементами которой являются: цель, содержание деятельности, организационные формы, технологии, средства сопровождения и результат.

Обеспечение организационно-педагогических условий формирования функциональной грамотности обучающихся в образовательной организации является процессом, требующим управления по результатам. Показатель эффективности управления по результатам – уровень реализации поставленных целей, то есть уровень сформированности всех составляющих функциональной грамотности.

Литература:

1. Ковалева, Г. С. Методическое обеспечение повышения уровня функциональной грамотности обучающихся. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://instrao.ru/images/NEWS/2021/09/Ковалева_ГС_метод_обесп_п_овыш_ФГ_17_09_2021.pdf (дата обращения: 08.12.2022).

Боталова О. Ю.,

учитель математики МБОУ СОШ № 95,

г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Функциональная грамотность - это способность применять приобретённые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах. Её смысл – в метапредметности, в осознанном выходе за границы конкретного предмета, а точнее – синтезировании всех предметных знаний для решения конкретной задачи. Одной из составляющих функциональной грамотности является математическая грамотность.

Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в XXI веке [2].

Как учитель математики, понимаю важность развития математической грамотности своих учеников и необходимость в развитии способности применять полученные в школе знания в жизненных ситуациях

Из информационно-аналитических материалов о результатах ГИА- 9 в Свердловской области в 2022 году следует, что в целом по задачам № 1-5 из

практико-ориентированных заданий в регионе имеются проблемы с методикой обучению их решения, в частности, отмечается слабое развитие как функциональной, так и математической грамотности и нужно, чтобы на уроках математики с учащимися проводили достаточно времени по решению практических заданий или задач с метапредметной тематикой. Поэтому для постепенного формирования математической грамотности с 5 класса включаю в уроки практико-ориентированные задачи, нестандартные задачи, задачи с избытком или недостатком данных, исследовательские мини-работы, проекты. Усвоение базисных основ математики, в большинстве своём, происходит в 5-6 классах, поэтому важно, чтобы на данном этапе обучения на первом плане стояло развитие математической грамотности учащихся. Что в дальнейшем поспособствует более глубокому и сознательному пониманию математики, как части общечеловеческой культуры.

Остановимся на практико-ориентированных задачах. Текстовые задачи широко применяются в математическом образовании, но чаще всего не позволяют сформировать необходимые навыки работы с реальной ситуацией. Ученики успешнее справляются с техническими упражнениями, а задачи практического содержания вызывают затруднения. Конечно, ученику легче выполнить примеры по подстановке данных в готовую формулу по алгоритму, чем составлять план решения реальной задачи. В практико-ориентированных задачах заложена возможность для развития логического мышления. Такие задачи позволяют ответить на вопрос: зачем нужна математика в жизни и где ученикам пригодятся знания, полученные на уроке. А также практические задания помогают показать ученикам связь математики с реальной жизнью, изменить отношение к предмету, способствуют повышению мотивации.

Для решения практико-ориентированных задач применяется множество разных форм работы:

1. решение задачи несколькими способами;
2. представление ситуации, описанной в задаче, её моделирование (чертежи, таблицы и т.п.);
3. выбор из нескольких предложенных решений (верного и неверного);
4. самостоятельное составление задач учениками.

На своих уроках в работе над практико-ориентированными задачами использую работу в группах и работу в парах. Организация групповой работы позволяет учителю не передавать знания в готовом виде, а являться соучастником коллективной деятельности. Функции учителя сводятся к следующим пунктам:

1. объяснение цели предстоящей работы над заданием;
2. комплектование групп;
3. комментарии к заданиям для групп;
4. контроль над ходом групповой работы;
5. попеременное участие в работе групп, но без навязывания своей точки зрения как единственно возможной, а побуждая к активному поиску;
6. после отчета групп о решениях задачи учитель делает вывод, обращает внимание на типичные ошибки, дает оценку работе совместно с учениками.

Такая форма работы над задачами воспитывает у детей сознательное отношение к учебному труду, активизируют мыслительную деятельность. При организации работы в парах и группах каждый ученик участвует, не просто сидит, а предлагает своё мнение, в группах обсуждаются разные варианты решения, идёт взаимообучение детей в процессе учебной дискуссии, учебного диалога.

Пример 1. Работа в группах (целесообразно применять с целью формирования компетентностей самообразования и саморазвития в 5 классе).

Каждая группа получает задание на карточке – три задачи. К каждой задаче необходимо составить выражение и решить задачу. Руководитель группы должен вывесить решение задачи на доске.

Добраться до Екатеринбурга можно 3 способами. Посчитайте стоимость проезда для каждого случая.

Вид транспорта	Стоимость проезда	Посчитайте, сколько рублей потратит семья из 4 человек (2 взрослых и 2 детей). Запишите итоговую стоимость	Выберите самый экономный вариант (поставить плюсики)
Автобус	Взрослый - 400 рублей Детский – 200 рублей		
Поезд «Ласточка»	314 рублей с человека		
Автомобиль	Расстояние между городами примерно 120 км. Автомобиль в среднем расходует 6 л бензина на 60 км. 1 л бензина стоит 50 руб.		

Пример 2. Работа в парах с взаимопроверкой. Билет в аквапарк на целый день

в будни стоит для взрослого 1700 руб., для ребенка — 1250 р. Сколько рублей должна заплатить за билеты семья, состоящая из двух взрослых и двоих детей?

Пример 3. Индивидуальная работа с практико-ориентированной задачей. Папа заправлял автомобиль на разных заправочных станциях и записывал объём и стоимость приобретённого бензина.

Заправочная станция	Объём бензина	Общая стоимость	Цена за 1 л бензина
«Калина»	25 л	975 руб.	
«Мотогаз»	40 л	1440 руб.	
«Лукойл»	30 л	1110 руб.	

Пётр выбрал заправку, где бензин самый дешёвый. Сколько рублей стоит на этой заправке 20 л бензина? Запишите ответ.

Пример 4. Пришло время подкрепиться. Итак, идем в кафе. У вас 300 рублей.

Первые блюда	Борщ	95 рублей
	Суп куриный	78 рублей
	Суп овощной	72 рубля
Вторые блюда	Котлета куриная с макаронами	130 рублей
	Овощное рагу	100 рублей
	Плов	170 рублей
Напитки	Компот	40 рублей
	Морс	50 рублей
	Сок	80 рублей

1. Выберите обед из трёх блюд (первое, второе и напиток), который можете оплатить. Объясните свое решение. В ответе укажите названия блюд, стоимость обеда и сдачу.

2. Возможно ли в этой задаче несколько вариантов набора из 3-х блюд, объясните почему?

Содержание приведенных заданий ориентировано на применение математических знаний при решении реальных задач, связанных с поездками и путешествиями, поэтому целесообразно после выполнения аналогичных заданий обсудить с учащимися идеи, появившиеся у них, как математика может помочь в решении жизненных ситуаций.

Включение данных заданий в образовательный процесс на уроке или во внеурочной деятельности сможет повысить мотивацию детей к изучению

математики, осознать значимость предмета в общественной и социальной жизни ученика.

Литература:

1. Информационно-аналитические материалы о результатах ГИА-9, 11 в Свердловской области в 2022 году. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://ege.midural.ru/publikacii/analiticheskie-materialy.html> (дата обращения: 08.12.2022).
2. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (PISA 2022).
3. Методические материалы по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках математики / под редакцией Долматовой Н.В. 2021 г.
4. Яровая Е.А. Готовимся к промежуточной аттестации. 5 – 6 классы. Комплексные задания по математике. ФГОС. Издательство: Учитель, 2017 г.

Бушина Т. П.,

учитель начальных классов МАОУ СОШ № 23 имени Ю. И. Батухтина,
г. Нижний Тагил

УМЕНИЕ ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ К ТЕКСТУ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Читательская грамотность – неотъемлемая часть функциональной грамотности. Она необходима не только на уроках литературного чтения, но и при изучении всех остальных предметов начальной, основной и средней школы.

В начальном общем образовании большое внимание уделяется грамотности в чтении и письме. Ещё обязательный минимум содержания начального общего образования от 1998 года предъявлял к чтению следующие требования: «Осознанное правильное чтение художественного и научно-популярного текста целыми словами вслух и про себя. Понимание основного содержания текста. Постановка вопросов и ответы по содержанию прочитанного» [1: 110].

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования раскрывает требования к чтению через освоение двух междисциплинарных программ – «Формирование универсальных учебных действий» и «Чтение. Работа с текстом».

В программе «Формирование познавательных универсальных учебных действий» указано, что выпускник научится «основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную

информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов)» [2: 47]. В программе «Формирование коммуникативных универсальных учебных действий» сказано, что выпускник научится «постановке вопросов – инициативном сотрудничестве в поиске и сборе информации» [2: 48].

Программа «Чтение. Работа с текстом» предполагает, что обучающиеся «в результате изучения всех без исключения предметов приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций; научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации» [2: 49].

Мы видим, что умение задавать вопросы выступает как необходимый элемент обеих междисциплинарных программ. Ведь оно позволяет оценить осознанность чтения, способность находить информацию, заданную в тексте как в явном, так и в неявном виде, устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать и оценивать текст.

Задавать вопросы мы начинаем учиться в 1 классе. Можно выделить 5 основных вопросов:

- Кто? – определение героев произведения;
- Что? – определение основных событий в произведении;
- Когда? – определение времени и последовательности событий;
- Где? – определение места события;
- Почему? – определение причинно-следственных связей в произведении, объяснение поступков героев, авторского отношения к ним.

Как видно, первые четыре вопроса, в основном, направлены на информацию, заданную в тексте в явном виде. Поэтому с ними я начинаю работать в 1-2 классах. В начале мы читаем произведение вместе с детьми, анализируем его, определяем основных героев, события, их последовательность. Эта работа ведётся поэтапно, то есть работаем с каждым абзацем по отдельности (Что узнали? Какие герои встретились? Что они сделали? Что случилось сначала?). Когда весь текст прочитан, проанализирован, только потом ребята приступают к формулированию вопросов.

Сначала обучающиеся задают вопросы письменно в тетрадях. Это позволяет включить в работу всех учеников. Также это даёт возможность избегать однотипных вопросов, вопросов по аналогии (все задают вопрос только об одном герое или об одном событии). Когда обучающиеся научились

задавать вопросы письменно, они начинают их задавать устно. Вопросы можно задавать одноклассникам, учителю.

В 3-4 классах вопросы можно задавать вопросы по произведениям, прочитанным ребятами самостоятельно, без предварительного обсуждения. Это позволяет проверить, как обучающиеся поняли содержание текста, смогли определить в нём главных героев, основные события и их последовательность.

В это время активно ввожу вопрос «Почему?». Этот вопрос чаще всего ориентирован на поиск информации, заданной в неявном виде. Он позволяет объяснить причины происходящих событий и поступков героев, установить причинно-следственные связи между ними, оценить авторское отношение к героям и их поступкам.

От вопросов обучающихся мы переходим к обсуждению прочитанного произведения (от вопроса «Кто?» к определению главных героев, от вопроса «Почему?» к объяснению поступков героев и пониманию причин такого поведения).

Данная практика не требует отдельного учебного занятия. Вы можете включать её в любой элемент урока. Применять данную практику можно не только на уроках литературного чтения. Вы можете её использовать на уроках окружающего мира, где у нас много научно-познавательных текстов; на уроках русского языка при изучении темы «Текст», при обучении написанию сочинений и изложений, на уроках музыки и математики.

Литература:

1. Настольная книга учителя начальной школы / Авт.-сост. И. А. Петрова и др.; под ред. И. А. Петровой. – М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство Астрель», 2002. – 432 с.
2. Примерная основная образовательная программа общеобразовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2010. – 191 с.

Варехина А. Н.,
педагог-организатор МАУ ДО ГДДЮТ,
Уманская М. В.,
к. п. н., методист МАУ ДО ГДДЮТ,
г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА В ПРОЕКТЕ ГДДЮТ «ФИНОБУЧ»

Функциональная грамотность – это одно из ключевых понятий образовательных стандартов современной школы. Согласно PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений

учащихся) – это понятие включает читательскую, математическую, финансовую и естественно-научную грамотности, креативное мышление и глобальные навыки. Сегодня это ключевой, сквозной результат, прописанный во ФГОС. Это основа личности выпускника.

Понятие функциональной грамотности школьников появилось в 1970-е годы и подразумевало совокупность навыков чтения и письма для решения реальных жизненных задач. За следующие 40 лет функциональная грамотность в обучении и развитии школьников приобрела большую значимость, чем базовая. Сегодня функционально грамотный ученик – индикатор качества образования. Одних академических знаний в жизни теперь недостаточно. Акцент смещается на умение использовать полученную информацию и навыки в конкретных ситуациях.

Функциональная грамотность формируется при обучении на любой программе, но у нас в МАУ ДО ГДДЮТ есть и целенаправленный проект – Передвижная лаборатория «ФИНобуч». Наш проект предлагает запустить актуальный игровой механизм для школьников города в возрасте от 12 до 17 лет, с помощью которого будет обеспечено формирование финансовой грамотности. Для совершенствования финансовой грамотности российских школьников в 2019 году был запущен новый проект «Всероссийский чемпионат по финансовой грамотности». Для успешного участия тагильских школьников во всероссийском проекте по развитию финансовой грамотности в соревновательном формате родилась идея создания передвижной лаборатории «ФИНобуч».

Это комплект специально отобранных игр, позволяющих заинтересовать и активно включить учащихся школ города в финансовые турниры. Работа передвижной лаборатории помогает подготовить наиболее сильных участников от нашего города для последующего успешного участия в городском турнире, а затем и во всероссийском проекте.

Добровольно привлечены педагоги и учащиеся школ в роли волонтеров, которые проходят сначала обучение, а только потом приступают к проведению этих игр.

Проведены игры в следующих школах № 12, 25, 65, 85, 81, Лицей №39, ЦО №1, колледже – НТПК, детском доме – ГАУСО СО «КЦСОН Ленинского района», МАУ ДО ГДДЮТ «Академия успеха», Лагерь «21 век». Охвачено 521 человек.

В смету гранта был заложен комплект специально отобранных игр, позволяющих заинтересовать и активно включить учащихся школ города в финансовые турниры.

№ п/п	Название игр	О чём игра
1	Карточная трансформационная бизнес-игра «История моего успеха».	Для введения участников в контекст проекта.
2	Настольная игра «FLIXA Классическая».	Обучение эффективному распределению времени и денег. Цель игры – создать наибольший капитал в активах (акции, земля, гаражи, офисы, коттеджи, квартиры, торговые центры, бизнесы) и деньгах на счете.
3	Трансформационная игра «Самосаботаж».	Работа с ценностями при расстановке приоритетов.
4	Трансформационная игра «Искусство маленьких шагов».	Обучение планированию. Сформулировать реальную актуальную цель. Проанализировать имеющиеся и требуемые ресурсы, для ее достижения. Составить план первых шагов достижения цели.
5	Психологическая игра «Профнавигатор. Цель».	Навык целеполагания.
6	Игра для подростков «ТВОЙ ХОД».	Игра способствует развитию: коммуникативных способностей, ассертивности, повышению самооценки, развитию мышления и воображения, формирует ценностные ориентиры.
7	Материалы для печати игры «Производство шляп».	Экономические процессы, циклы производства.
8	Финансовая трансформационная игра «ФинГрам».	Для проведения отборочного этапа чемпионата.

Таким образом, работа передвижной лаборатории помогает преодолевать академичность преподавания основ финансовой грамотности в

школе и подготовить наиболее сильных участников от нашего города для последующего успешного участия во всероссийском проекте.

Виноградов А. М.,
учитель биологии МАОУ СОШ № 69,
г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЯТЫХ И ШЕСТЫХ КЛАССОВ ЧЕРЕЗ ГРУППОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Естественно-научная грамотность - это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Целью естественно-научной грамотности является применение естественно-научных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.

Задачами естественно-научной грамотности является способность учащихся осваивать и использовать естественно-научные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний; объяснять естественнонаучные явления и формулировать основанные на научных доказательствах выводы в связи с естественно-научной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием. [2: 6].

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления; понимать основные особенности естественнонаучного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов. [2:10].

Наиболее эффективной в плане развития ключевых компетенций у учащихся пятых и sixth классов является групповая деятельность, так как она признана не только решать познавательные задачи, но и ориентировать учащихся в ключевых проблемах современного мира.

Групповая деятельность – это организационное взаимодействие двух или более учащихся, объединенных единой целью и совместными усилиями по ее достижению. Целью групповой деятельности является развитие мыслительных способностей учащихся, командного взаимодействия, ответственности перед коллективом.

Задачами групповой работы являются развитие познавательной деятельности; навыков самостоятельной учебной деятельности учащихся; развитие умений успешного общения; совершенствование межличностных отношений в классе. [1: 36]

В своей образовательной практике я использую следующие этапы групповой работы: знакомство с материалом, планирование работы в группе; распределение заданий внутри группы; индивидуальное выполнение задания; обсуждение индивидуальных результатов работы в группе; общего задания (замечания, уточнения, дополнения, обобщения); подведение итогов группового задания; выводы.

Организация групповой работы меняет функции учителя. Он не передает знания в готовом виде, является организатором и режиссёром урока, соучастником коллективной деятельности. Функции учителя сводятся к следующему: объяснение цели предстоящей работы; комплектование групп; комментарий к заданиям для групп; за ходом групповой работы; попеременное участие в работе групп, но без навязывания своей точки зрения как единственно возможной, а побуждая к активному поиску; после отчёта групп о выполненном задании учитель делает выводы, обращает внимание на типичные ошибки, дает оценку работе учащихся.

В своей работе использую следующие формы и методы групповой деятельности учащихся: работа в парах, мозговой штурм, методику Александра Григорьевича Ривина, игру «Продолжи», игру «Охота за сокровищами».

Работа в парах является наиболее комфортной формой организации учебного процесса, целью которого является формирование деловых межличностных отношений. Работа в парах - это выполнение задания двумя учениками, которые, общаясь и взаимодействуя, выполняют решение задачи, направленной на получение общего итога.

Метод мозгового штурма — метод решения задач, в котором участники обсуждения генерируют максимальное количество идей решений задачи, в том числе самые фантастические и глупые. Затем из полученных вариантов выбираются лучшие решения, которые могут быть использованы на практике.

Методика Александра Григорьевича Ривина основана на том, что учащиеся находят или прорабатывают различные литературные источники по теме или сами составляют тексты.

Игра «Продолжи» основа на применении задания разного рода группой «по цепочке». Учащиеся составляют рассказы о каком-либо живом объекте.

Использую метод «Охота за сокровищами», ставлю вопросы на знания фактов, осмысления и понимания. Группа учащихся отвечает на вопросы, используя текст или ресурсы Интернета. [3:45].

При использовании групповой работы я установил, что повышается учебная и познавательная мотивация учащихся, снижается уровень их тревожности и страха оказаться неуспешным, некомпетентным в решении каких-то задач. В группе выше обучаемость, эффективность усвоения и актуализации знаний. Улучшается психологический климат в классе. Учащиеся с удовольствием идут на занятия функциональной грамотности.

Групповая форма деятельности на занятиях приносит новизну в организацию традиционного процесса обучения, способствует развитию социально значимых отношений между учителем и группой учащихся, учащихся между собой. Потенциал групповой работы велик. В дальнейшем хочу овладеть новыми методами и приёмами групповой работы, а также внедрять в практику своей работы с пятиклассниками и шестиклассниками на занятиях функциональной грамотности проектную и исследовательскую деятельность.

Чем чаще все мы, работающие с детьми, будем задавать себе вопрос: а зачем мы сейчас разделили детей на группы, тем профессиональнее будет наша работа.

Литература:

1. Абасов З. А., Проектирование и организация групповой работы учащихся. – Москва, 2009. – 65 с.

2. Ковалева Г. С., Пентина А. Ю. Естественно-научная грамотность. Методические рекомендации по формировании естественнонаучной грамотности обучающихся 5 – 9 классов с использованием открытого бланка заданий на цифровой платформе. - Москва, 2021. – 143 с.

3. Пасечник В.В., Методика индивидуально-групповой деятельности ФГОС – Москва. Просвещение, 2016. – 109 с.

Григорович М. А.,
к.г.н., доц., учитель географии МБОУ СОШ № 50,
г. Нижний Тагил

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТЫ ПОНЯТИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ

В современной школе с 2021 г. внедрены федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения основной школы [3].

Ключевым отличием данных документов от стандартов предыдущего поколения является то, что детально прописаны предметные результаты обучения. Методологической основой стандартов остается системно-деятельностный подход. Его особенность состоит в том, что обучение школьников проводится в деятельностной форме, предусматривающей смену видов деятельности на уроке в некоторой последовательности. Деятельность должна иметь систематический, постоянный характер. Но деятельность на уроке не означает постоянного выполнения заданий и проверки их выполнения учителем. Элемент объяснения сохраняется, но как одна из частей урока. Поэтому работу учителя можно представить как процесс организации деятельности учащихся с ее коррекцией и контролем. Применение системно-деятельностного подхода призвано не только дать знания, но и навыки их применения. Это позволит школьнику принимать решения, осуществлять деятельность, занимать активную жизненную позицию и выполнять заданный функционал. Это все то, что в новых стандартах принято именовать функциональной грамотностью.

В новом ФГОС ООО, в п. 35.2 функциональная грамотность обозначена как «...способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности» [3]. Иначе говоря, функциональная грамотность призвана вооружить учащихся практическими навыками для повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности. Соответственно, задания по функциональной грамотности не являются заданиями по предмету, а являются метапредметными, включают в себя проблему, требующую решения. Общепринятыми в педагогике стали следующие виды функциональной грамотности: финансовая, естественнонаучная, математическая, читательская, глобальные компетенции, креативное мышление. Проблема, которая на сегодняшний момент не имеет решения в дидактике школьного обучения, состоит в том, как формировать функциональную грамотность на уроке. Обычный урок направлен на формирование предметных знаний или навыков. Функциональная грамотность является метапредметным понятием и не связана напрямую с какой-либо учебным предметом.

Нами предлагается методический прием формирования функциональной грамотности – составление карты «понятий» или карты «умений». Под нею подразумевается мнемоническая схема, в которой в логической последовательности прописываются нужные для изучения или контроля понятия и умения. Понятия и умения контролируются через подбор заданий по функциональной грамотности. Как строится карта «умений» или карта «понятий»?

На *первом этапе* определяются понятия или умения урока (дидактические единицы), которые должны быть усвоены учащимися. Поэтому здесь можно говорить о приоритете знаниевой компоненты, деятельностная идет второй. Выше уже было указано, что функциональная грамотность является межпредметной. Но она базируется на универсумах (общеметодологических понятиях), которые должен знать школьник. На *втором этапе* происходит дифференциация уровней освоения функциональной грамотности. Это может быть допустимый, достаточный и высокий уровень освоения. В соответствии с этими уровнями подбираются задания. Что эти уровни значат? Это оценка за выполнение задания. Допустимый – «3», достаточный – «4» и высокий уровень освоения – «5» [1: 101-109]. На *третьем этапе* выбирается форма отработки нужных умений – уроки-лекции, уроки-практикумы, уроки самостоятельного изучения материала и т.д. Выбор формы жестко не детерминируется. На *четвертом этапе* проводятся проверочные работы, где подобраны соответствующие задания по функциональной грамотности.

В качестве примера мы предлагаем вариант использования карты «умений» при изучении темы «Литосфера – каменная оболочка Земли» по географии в 5 классе. Понятия и умения темы определены по примерным поурочным разработкам для 5 класса [2:95-115]. Уровень усвоения нами определен как базовый, поскольку углубленное изучение предмета возможно лишь в рамках внеурочной деятельности. Среди стандартных (программных) умений по теме названы следующие: давать характеристику рельефа своей местности; наносить на контурные карты основные формы рельефа.

Этих умений явно недостаточно, поэтому мы расширяем эти умения, включая навыки (опыт) работы с определителями минералов, умения сравнивать объекты, работы с контурной картой, классифицировать горные породы и т.д.

С целью упрощения понимания того, какие понятия и умения изучаются на каждом уроке, строится технологическая карта прохождения темы «Литосфера – твердая оболочка Земли». Она представлена в таблице 1.

После составления таблицы строится непосредственно карта «понятий». Она представлена ниже.

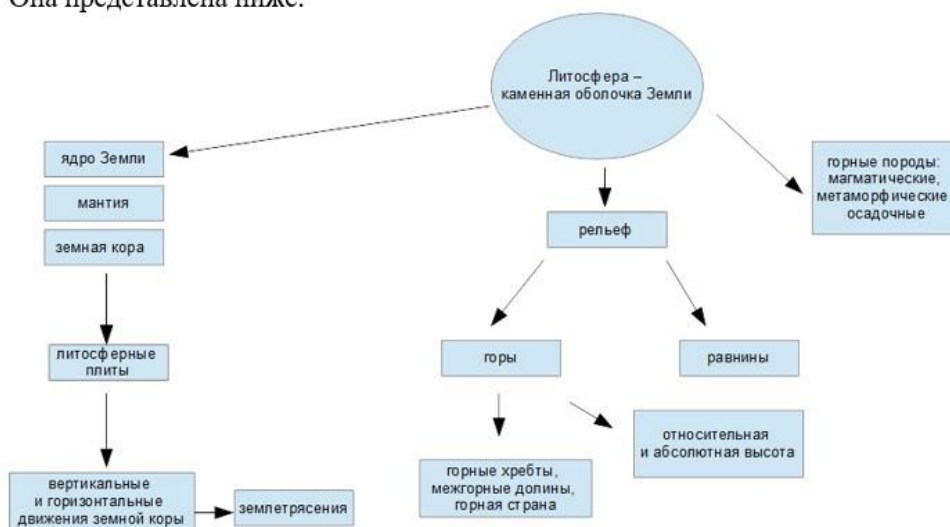


Рис. 1. Карта понятий по теме «Литосфера – каменная оболочка Земли».

Таблица 1. Технологическая карта прохождения темы «Литосфера – твердая оболочка Земли»

№ п/п	Название урока	Термины урока (жирным выделены термины, обязательные для усвоения)	Практические умения, формируемые на уроке (жирным выделены умения, обязательные для освоения)	Уровни усвоения	Форма урока
1,2	Земная кора и литосфера	<ul style="list-style-type: none"> - литосфера; - внутренние и внешние силы Земли; - ядро Земли, - мантия, - земная кора; - магма; - литосферные плиты. 	<ul style="list-style-type: none"> - делать выводы об изменении природы Земли под воздействием внешних и внутренних сил; - выявить особенности внутреннего строения Земли; - анализировать карту «Литосферные плиты» для определения места столкновения и расхождения литосферных плит. 	Базовый	Урок изучения нового материала
3	Горные породы, минералы, полезные ископаемые	<ul style="list-style-type: none"> - горные породы: магматические, метаморфические, осадочные; - полезные ископаемые: топливные, рудные, нерудные. 	<ul style="list-style-type: none"> - понять отличие горных пород от минералов; - классифицировать виды горных пород; - описывать горные породы по внешним признакам; - сравнивать свойства горных пород различного происхождения. 	Базовый	Урок изучения нового материала
4	Практическая работа № 6. Работа с коллекциями минералов, горных пород, полезных ископаемых	<p>Земная кора. Разнообразие горных пород и минералов на Земле. Полезные ископаемые и их значение в жизни современного общества.</p>	<p>Изучить свойства предложенных горных пород. Установить с помощью определителя горную породу, классифицировать горные породы по происхождению.</p>	Базовый	Урок-практикум

5,6	Движения земной коры	<ul style="list-style-type: none"> - вертикальные и горизонтальные движения земной коры; - землетрясения; - вулкан, лава; - гейзер; - Тихоокеанское огненное (вулканическое) кольцо. 	<ul style="list-style-type: none"> - работать с картой «Землетрясения и вулканизм»; - показывать на карте территории, и подтвержденные землетрясениям, и наносить на контурную карту районы землетрясений; - выявлять причины возникновения землетрясений; - осознавать необходимость соблюдения правил поведения во время экстремальных ситуаций. 	Базовый	Урок изучения нового материала
7,8	Рельеф Земли. Равнины	<ul style="list-style-type: none"> - рельеф; - горы; - равнины: впадина, низменность, возвышенность, плоскогорье. 	<ul style="list-style-type: none"> - определять по карте количественные и качественные параметры для характеристики крупнейших равнин мира и России; - давать описание географического положения равнин; - показывать на карте крупнейшие равнины мира; - работать с контурной картой; - выявлять черты сходства и различий крупных равнин мира 	Базовый	Урок изучения нового материала
9,10	Рельеф Земли. Горы	<ul style="list-style-type: none"> - горные хребты, межгорные долины, горная страна; - сели, снежные лавины; - овраги, барханы, дюны. 	<ul style="list-style-type: none"> - показывать горы на карте; - описывать горы по плану; - определять по картам количественные и качественные параметры для характеристики крупнейших гор Земли; - сравнивать по плану горные системы мира; - наносить на контурную карту крупнейшие горные системы мира; - описывать рельеф своей местности (по плану). 	Базовый	Урок изучения нового материала

11	Решение практических задач по карте	Работа с геологозадачами	Чтение плана местности. Проведение простейших измерений расстояний на местности и определение мощностей разрезов	Базовый	Урок-практикум
12	Практическая работа № 7. Работа с картографическими источниками: нанесение на контурную карту элементов рельефа.	Рельеф Земли. Способы изображения рельефа на планах и картах. Основные формы рельефа – горы и равнины	Построение профиля рельефа	Базовый	Урок-практикум
13	Литосфера и человек	Относительная и абсолютная высота	- определять значение литосферы для человека; - выявлять способы воздействия человека на литосферу; - выявлять характер изменения литосферы в результате хозяйственной деятельности человека	Базовый	Обобщающий урок

Данная карта «понятий» может использоваться для повторения домашнего задания, подготовки к занятиям, она может служить «маршрутной картой» уроков или основой для рефлексии. Карту понятий также можно составлять совместно с учащимися либо в качестве домашнего задания, либо во внеурочной деятельности, либо в начале урока, когда определяются его цели. Для учащихся, которые готовятся к олимпиадам, карта понятий может стать одним из элементов подготовки к ним.

Наш опыт показывает, что большинство учащихся легко усваивает учебный материал на допустимом уровне и способны к изучению большего объема знаний и умений.

Литература:

1. Григорович М.А. Мнемоническая карта формирования читательской грамотности в основной школе на уроках географии // Вестник ТвГУ. – Серия: География и геоэкология. – №2. – 2022. – С. 101-109.

2. Николина В. В. География. Поурочные разработки. 5—6 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. В. Николина. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 2017. — 160 с. — (Полярная звезда). — С. 95-115.

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101). [Электронный ресурс] // Режим доступа:

[URL:http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027](http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027). (дата обращения: 08.12.2022).

Горина С. Г.,

учитель экономики МБОУ СОШ № 44
имени народного учителя СССР Г. Д. Лавровой,

Сорочкина Е. М.,

учитель экономики МБОУ СОШ № 44
имени народного учителя СССР Г. Д. Лавровой,
г. Нижний Тагил

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ В УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МБОУ СОШ № 44

*Нажить много денег - хитрость;
сохранить их - мудрость,
а умело расходовать их - искусство.*

Бертольд Авербах

Актуальность формирования финансовой грамотности учащихся в современных динамично развивающихся экономических условиях не вызывает сомнения, т. к. перед Россией стоит задача достижения глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

Нормативными основами обучения финансовой грамотности в общеобразовательных организациях являются приказы Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 №286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», от 31 мая 2021 г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 года №2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 годы», в рамках которой утверждена Единая рамка компетенций по финансовой грамотности, указ Президента России В.В. Путина от 7 мая 2018 года, где определены национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации на период до 2024 года.

Важным условием формирования финансовой грамотности является единство урочной и внеурочной деятельности, направленные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов.

В соответствии с обновленными федеральными государственными образовательными стандартами, обязательными предметами, предусматривающими образовательные результаты, включающие финансовую грамотность, являются: на уровне начального общего образования - математика, окружающий мир; на уровне основного общего образования - математика, обществознание, информатика, география. Дополнительно педагоги МБОУ СОШ № 44 включают элементы финансовой грамотности в такие предметы, как ОБЖ, литературы, физики, права, иностранного языка.

Ученики МБОУ СОШ № 44 дважды принимали участие в международной программе по оценке образовательных достижений (Programme for International Student Assessment) в 2021 и в 2022 годах.

В рамках PISA оценивается сформированность функциональной грамотности учащихся 4-х и 9-х классов. Главный вопрос, на который отвечает исследование, – «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т. е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?».

В результате проведенных исследований можно сделать вывод о том, что проблемы, свойственные всему российскому образованию, актуальны и в МБОУ СОШ № 44: не все учащиеся умеют применять полученные знания в реальных ситуациях, часть школьников не готовы высказывать свое мнение на основе прочитанного текста, затруднения вызывает работа с информацией, представленной в диаграммах, таблицах, графиках, рисунках.

Для решения выявленных проблем педагоги МБОУ СОШ № 44 применяют современные образовательные технологии: информационно-коммуникационные, проектные, проблемного обучения, игровые, кейс-технологии, тренинговые технологии.

С 2018 года МБОУ СОШ № 44 является опорной школой Банка России по формированию финансовой грамотности учащихся. В рамках взаимодействия, школой получены УМК «Финансовая грамотность» для учеников 2-11 классов. Данный комплекс успешно применяется педагогами школы для проведения уроков и работы с родителями.

Важным условием формирования финансовой грамотности учащихся является использование тренинговых технологий, формирующих знания и практические умения, развивающих интеллектуальные способности, коммуникативные качества, учебную мотивацию, партнерские отношения, лидерские качества школьников.

Тренинговые технологии - это система деятельности по отработке определенных алгоритмов учебно-познавательных действий и способов решения типовых задач в ходе обучения (тесты и практические упражнения).

На тренинге создается атмосфера толерантности, учитель превращается в тренера, стимулирующего работу группы. Урок-тренинг опирается на следующие принципы: личностно-ориентированный (ученик – главное действующее лицо); здоровьесберегающий (учащиеся чувствуют себя комфортно, не испытывают стрессовых ситуаций. Каждый ученик делает свой выбор, так как считает нужным. Далее при обсуждении он может согласиться, а может не согласиться с членами своей группы); деятельностно-ориентированный; проблемно-диалогический (в обсуждения возникают проблемы, решение которых происходит в диалоге).

Особым видом деятельности обучающихся выступает проектная деятельность. Проектная деятельность предполагает наличие значимой для учащегося проблемы, самостоятельные действия для ее решения и получение продукта в конце. Социальное проектирование позволяет развивать ответственность школьников за результаты своего труда.

МБОУ СОШ № 44 еще с 1993 года работает в рамках социального проектирования, именно в это время для организации дополнительного и

предпрофессионального образования школьников были созданы Школьные экономические компании. Они организовывались на всех уровнях образования для приобретения учащимися опыта практической деятельности, организации собственного бизнеса и коммерческой деятельности - это торгово-производственные компании. поскольку им приходится трудиться в реально существующей фирме, которая может приносить как прибыль, так и убытки. Для получения стабильно высокой прибыли школьникам необходимо разрабатывать и внедрять в производство новые товары, осваивать новые способы продвижения товара и рекламы. Организация ученического предприятия (школьной компании) осуществлялась во внеурочное время в течение всего учебного года. Произведенную продукцию учащиеся продавали на организованных ими и ставших традиционными школьных ярмарках (Осенней, новогодней, к 8 марта), на которые приглашались учащиеся, родители, жители микрорайона. Часть продукции компании передавали в дар школе для награждения победителей конкурсов, соревнований, а также изготавливали специально для поздравления с праздниками ветеранов микрорайона, учителей-ветеранов школы. Полиграфическая продукция передавалась на хранение в школьную библиотеку.

В рамках проектной деятельности учащиеся старших классов активно участвовали в игре «МЭМ». Игра «Моделирование экономики и менеджмента (МЭМ)» - это компьютерная программа, которая предоставляет учащимся возможность применить на практике теоретические знания по курсу «Экономика» в ходе соревнования по управлению предприятием в конкурентной среде, моделирующей реальные рыночные отношения. Успех компании, представленной группой старшеклассников, зависит от умения работать в команде, принимать и координировать решения, следовать разработанной стратегии, учитывающей как интересы компании, так и действия конкурентов и сразу видеть результаты своих решений.

На современном этапе развития системы образования в РФ акцент делается на повышение социальной активности всех участников образовательных отношений, и особая роль в этом принадлежит волонтерской деятельности. В МБОУ СОШ № 44 созданы отряды волонтеров финансового просвещения. Волонтер финансового просвещения - это человек, ведущий добровольческую деятельность в целях повышения финансовой грамотности населения на безвозмездной основе.

Волонтеры финансового просвещения - люди с активной гражданской позицией, профессиональная деятельность или личный опыт, знания, умения которых позволяют участвовать в проектах, направленных на повышение уровня финансовой грамотности различных групп населения.

Усилия волонтеров МБОУ СОШ № 44 направлены на то, чтобы помогать людям овладеть базовым набором знаний и навыков, характерных для финансово грамотного человека. Важной составляющей финансово грамотного поведения является умение долгосрочного планирования личных или семейных финансов на протяжении всей жизни. Поэтому в деле финансового просвещения нужно не только и не столько учить, но и мотивировать.

Кроме того, с 2017 года МБОУ СОШ № 44 принимает участие во Всероссийской программе «Дни финансовой грамотности в учебных заведениях», которая организована Ассоциацией «Сообщество профессионалов финансового рынка «САПФИР» и Международной Гильдией финансистов при поддержке Банка России, Министерства финансов Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации. Оператором Программы выступает АНО «Институт Развития Финансовых Рынков».

В рамках данного проекта ученики школы изучают сложные темы, участвуя в вебинарах: «Возможности и риски кредитования Инвестиции», «Оценка инвестиционных рисков», «Основы финансовой кибербезопасности: правила безопасного использования банковских карт Личная финансовая безопасность», «Защита от финансового мошенничества», «Идентификация в цифровом пространстве и финансовые услуги», «Изменение параметров пенсионной системы» и др. В 2017-2022 учебных годах организованы встречи обучающихся 10-11 классов со специалистами Банка России, которые проводили уроки финансовой грамотности.

С 2017 года МБОУ СОШ № 44 принимает участие в совместном проекте Министерства финансов Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Дружи с финансами» (в национальной программе повышения финансовой грамотности граждан). Ученики 5-11 классов слушают лекции интерактивного лектория для молодёжи, вебинары, онлайн-уроки и даже классные часы. В рамках Недели финансовой грамотности для детей и молодежи 8 учеников школы принимали участие в конкурсе рисунков и конкурсе поделок «Знак рубля» на Портале ВАШИФИНАНСЫ.

Обучающиеся МБОУ СОШ № 44 участвуют во Всероссийской онлайн-олимпиаде по финансовой грамотности для учащихся 5-11-х классов, во Всероссийской Олимпиаде по финансовой грамотности, финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг для старшеклассников. Организаторами олимпиады выступили Национальный институт финансовых рынков и управления, Союз потребителей финансовых услуг, Центральный

Банк Российской Федерации, Российское движение школьников, Роспотребнадзор, Росфинмониторинг, а также Институт экономики РАН и ИФРУ.

В 2022-2023 учебном году в МБОУ СОШ № 44 создан предпринимательский класс на базе учеников 8А класса. Занятия в игровой форме проводят педагоги ВУЗов и колледжей города Нижнего Тагила и Екатеринбурга. Ученики регулярно встречаются с педагогами, один день в неделю по 3 часа. Преподаватели с удовольствием отмечают высокий уровень финансовой грамотности учеников предпринимательского класса, их социальную активность и мотивированность.

Таким образом, в МБОУ СОШ № 44 продолжается процесс создания системы формирования финансовой грамотности учащихся в урочной и внеурочной деятельности, которая имеет свою специфику.

Еремеева Т. С.,
учитель иностранного языка МАОУ гимназия № 18,
г. Нижний Тагил

БАСКЕТ-МЕТОД КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Эффективным средством формирования читательской грамотности у учащихся, развития коммуникативных навыков в подростковом возрасте является баскет-метод.

Метод основан на следующих принципах:

- 1) ориентация на достижение всеми учащимися уровня обязательных результатов;
- 2) дифференцированный подход к учащимся в процессе контроля;
- 3) постепенное наращивание сложности заданий;
- 4) активизация позитивной деятельности в процессе контроля.

Он призван:

- сфокусировать внимание на сути проблемы;
- приобрести новые знания в процессе обмена идеями;
- включить всех в работу;
- снять напряжение, установить рабочие взаимоотношения, создать атмосферу взаимодействия;
- создать фундамент для последующих уроков, объединив их в единый процесс [2:2-3].

Актуальность применения баскет-метода в процессе обучения иностранному языку обусловлена существующей сегодня проблемой

подготовки учащихся к пересказу текста, с выделением наиболее важных смысловых единиц. В большинстве случаев текст механически заучивается наизусть, что не способствует пониманию текста и развитию коммуникативных навыков.

Баскет-метод – это метод, который позволит направить учащихся к пониманию смысла текста и эффективному алгоритму подготовки к пересказу без стрессов и нежелания изучать иностранный язык. В процессе обучения монологической речи по средствам баскет-метода, учитель выполняет роль тьютора, который управляет деятельностью учащихся и оказывает помощь в случае необходимости.

Баскет-метод (ин-баскет или ин-трей, от англ. in-basket test, in basket-technique, англ. basket/tray – корзина, поднос, лоток) – метод оценки, основанный на имитации ситуаций. Суть применения баскет-метода – активное вовлечение учащихся в учебный процесс и развитие компетенций:

- принятие решений;
- анализ информации;
- коммуникации и навыки межличностного общения;
- прогнозирование результатов своей деятельности [3:1-3].

Технология развития монологической речи с применением баскет-метода может быть представлена следующими этапами:

-сформулировать цель работы, ввести учащихся в суть проблемы, определить время работы и конечный результат; распределить роли: 2 эксперта (наиболее успешные учащиеся), которые контролируют правильность выполнения заданий по эталону;

-выполнение лексических, коммуникативно-направленных упражнений, направленных на достижение цели;

-демонстрация результата своей работы в виде пересказа текста (при наличии времени возможно визуальное представление текста в виде презентации или ролевой игры).

В отличие от традиционного метода обучения учащихся монологической речи, где учащимся приходилось учить текст наизусть, баскет-метод делает возможным проработку текста и упрощение его с помощью разнообразных заданий. Данный метод можно использовать при обучении учащихся с разными языковыми способностями, так как в корзинку закладываются задания, которые помогают учащимся построить монолог. Нехватку языковых средств восполняем за счет словарика, который предлагается к каждому заданию.

Приведу пример из практики преподавания.

Для занятия необходимо расставить столы по периметру кабинета, для каждой группы иметь один ноутбук с выходом в интернет, 4 корзинки и 20 пластмассовых шаров (на них наклеиваются листы, с записанными на них лексическими единицами), раздаточный материал, учебник под редакцией Ю. Е. Ваулиной, Дж. Дули «Английский в фокусе». На уроке можно использовать задания, разработанные Ю. Е. Ваулиной [1], такие, как:

Задания к тексту «The person I admire»

1. Put the balls with the nouns and the adjectives in the right baskets

basic	wheelchair
famous	muscles
slowly	
computer	
many	
intelligent	
brave	
hard	

2. Make up the word combinations

the basic laws	of his muscles
lost control	a career
started	of the universe
got	his studies
finished	married
in the middle of	writing a book

3. Fill in the words: work, born, copes, diagnosed, Physics, career

Stephen William Hawking was ... in Oxford.

He is famous for his ... on the basic laws of the universe.

He is also famous for the way he ... with having Motor Neuron Disease.

Stephen studied ... at the University College.

He was ... with MND and he couldn't walk.

He finished his study, got married and started a ... at the university.

4. Match parts of the sentences

He lost	enables him to speak.
A computer system on his wheelchair	intelligent and brave.
He is very	up on life.
Stephen never gives	his voice completely.

Vocabulary

hard	усердный
scientist	ученый
admire	восхищаться

famous	известный
basic laws of the universe	базовые законы вселенная
the way	способ
cope with	справляться с
Motor Neuron Disease (MND)	болезнь опорно-двигательной системы
was diagnosed	был поставлен диагноз
study	учиться
slowly	медленно
muscles	мускулы
get married	пожениться
start a career	начать карьеру
voice	голос
wheelchair	инвалидная коляска
enable	дать возможность
give up	сдаваться

**Задания к тексту
«Vanished»**

1. Put the balls with the nouns and the adjectives in the right baskets

big	story	loud	lights
old	powerful	velvet	eyes
stormy	scary	sleepy	room
friends	living room	sofa	wind

Рис.1

2. Match the pictures with the words

big, old house

lights

bright flash of lightning

velvet sofa

the living room

Рис.2



Рис.3

Рис.4

Рис.5



Рис.6

3. Put the sentences in the right order
The lights flickered.

Andy slept on a big, velvet sofa.

Last winter, my friends Amy, Maria, Greg, Andy and I were in the old, big house.

There was a powerful gust of wind.

We were very relieved. (Мы вздохнули с облегчением.)

The lights flickered.

4. Role play the text

Vocabulary

powerful

сильный

gust

порыв

wind

ветер

lights

огни

flickered

замерцали

velvet

бархатный

sleepy

сонный

stormy

штормовой

loud

громкий

eyes

глаза

flash of lightning

вспышка молнии

Систематическое применения баскет-метода способствует росту качества образования, совершенствованию навыков смыслового чтения,

снятию психологическую напряженность на уроке, укреплению устойчивой познавательной мотивации

В заключении, хотелось бы отметить, что basket-метод делает процесс изучения английского языка увлекательным, необычным.

Литература:

1. Ваулина Ю. Е. Английский язык. 7 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс. – 7-е изд. – М.: Express Publishing: Просвещение 2017. – 216 с.: ил. – (Английский в фокусе).

2. Маслова, Н. А. Методы активного обучения по ФГОС. Basket-метод [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://videouroki.net/razrabotki/mietody-aktivnogho-obucheniia-po-fgos-basket-mietod.html> (дата обращения: 08.12.2022).

3. Семенец, О. В. Применение basket-метода на учебных занятиях [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://www.informio.ru/publications/id5319/Primenenie-basket-metoda-na-uchebnyh-zanjatijah> (дата обращения: 08.12.2022).

Заика В. А.,

учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ № 71,

Оленева Н. Н.,

учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ № 71,

г. Нижний Тагил

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТРЕНАЖЁРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

В федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения введено понятие функциональной грамотности. Согласно документу, под функциональной грамотностью понимаются «способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности» [6]. Важнейшей составляющей функциональной грамотности является читательская грамотность. В исследовании PISA-2018 приводится следующее определение читательской грамотности: «Читательская грамотность – это способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своей цели, расширять свои знания и возможности и участвовать в жизни общества» [3]. Умение каждого школьника читать и понимать прочитанное – одно из важнейших условий успешного обучения. Задания, проверяющие уровень читательской грамотности, включены в контрольно-измерительные материалы независимых оценочных процедур (ДКР, ВПР, ОГЭ, ЕГЭ).

Возникает закономерный вопрос: как научить работать с текстом?

Информационные технологии активно используются во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и в системе образования. Поэтому одним из самых эффективных инструментов обучения работе с текстом считаем применение интерактивных тренажёров. Предлагается алгоритм применения интерактивных тренажёров в работе педагогического коллектива по развитию уровня читательской грамотности обучающихся. Тренажёр разработан с целью повышения уровня развития читательской грамотности обучающихся с оценкой динамики в контексте отдельных заданий ВПР, предполагающих работу с текстом.

На первом этапе реализации данного проекта был разработан интерактивный тренажёр на платформе LearningApps, а также проведена его экспертная проверка. Вторым этапом стала регистрация педагогов и проведение презентации памятки по использованию данного электронного ресурса. Третий этап – организация и проведение мастер-класса «Платформа LearningApps как средство развития читательской грамотности школьников» с целью распространения опыта разработки заданий на весь педагогический коллектив и внедрения данной технологии в работу каждого отдельного педагога.

Сроки реализации проекта были обозначены: октябрь 2022 г. – май 2023 г. Во втором полугодии планируется четвертый этап проекта - проведение взаимопроверки интерактивных заданий на уровне методических объединений школы, а затем апробация интерактивных тренажёров в работе с обучающимися. Оценка эффективности использования данной технологии будет проводиться путём сопоставления результатов ВПР осени 2022 г. – весны 2023 г. Сбор данных будет осуществляться на основе следующих заданий:

ВПР	6 класс (осень 2022)	7 класс (весна 2023)
Русский язык	Задание 9, 10	Задание 9, 11
Биология	Задание 4	Задание 5
История	Задание 2	Задание 3

Целевая аудитория нашего проекта: педагогический коллектив и обучающиеся 6–7 классов.

Для реализации проекта необходимы следующие ресурсы:

• Платформа для создания интерактивных заданий:
<https://learningapps.org>;

- Памятка по использованию платформы LearningApps для педагогов;
- Интернет-источник: <https://58.rospotrebnadzor.ru>;

Рассмотрим структуру и содержание разработанного тренажёра. Для

анализа предложены сплошные и несплошные тексты, объединенные общей темой (см. приложение).

Задание № 1 и № 2 направлены на нахождение и извлечение необходимой информации. Задание № 1 представляет собой викторину. Участники отвечают на вопросы по сплошному тексту. У обучающегося есть возможность выбрать соперника для участия в викторине или соревноваться с компьютером. В задании № 2 необходимо, опираясь на текст, произвести классификацию объектов.

Задание № 3 и 4 способствуют формированию таких читательских умений, как интеграция и интерпретация. Задание № 3 предполагает определение темы текста: обучающиеся должны выбрать один вариант ответа из четырех предложенных. Задание № 4 направлено на работу с основной мыслью текста. Необходимо восстановить предложение, вставив пропущенные слова.

Задание № 5 предполагает осмысление и оценку содержания, а также использование информации. Сопоставив данные, полученные из разных текстов (сплошных и несплошных), обучающиеся должны осуществить выбор в соответствии с заявленными параметрами.

Задание № 6 способствует формированию умения читателя применять информацию, представленную в тексте, для решения различных учебно-познавательных и учебно-практических задач. Основываясь на сведениях, представленных в несплошном тексте, необходимо произвести вычисления. Сопоставив полученные результаты с данными предложенных таблиц, обучающиеся должны выбрать несколько правильных вариантов ответа.

По окончании работы с тренажёром участникам предлагается самостоятельно оценить свои результаты на уровне рефлексии.

Задания, включённые в данный интерактивный тренажёр, охватывают все этапы формирования читательских действий: нахождение и извлечение информации из текста, интерпретация и интеграция, осмысление и оценка содержания и формы, использование информации. Таким образом, предполагаем, что использование педагогами подобных интерактивных тренажёров будет способствовать повышению уровня читательской грамотности школьников.

Литература:

1. Борщевская А. Функциональная грамотность в контексте современного этапа развития образования [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnaya-gramotnost-v-kontekste-sovremennogo-etapa-razvitiya-obrazovaniya> (дата обращения: 08.12.2022).

2. Готовимся к оценке качества в формате PISA: исторические источники как инструмент формирования читательской грамотности (ресурсы УМК по истории России под общ. ред. акад. РАН В.А.Тишкова) [Электронный ресурс]. URL: <https://events.prosv.ru/uploads/2020/02/additions/xyelwll28DdTcJM86Srp5HGiDflp8qXjyL6KN7t.pdf> (дата обращения: 08.12.2022).

3. Ковалева Г. С., Красновский Э. А. Новый взгляд на грамотность. По результатам международного исследования PISA–2000. М.: Логос, 2004. Часть I. Грамотность чтения. Часть 2. Новые требования к содержанию и методике обучения в российской школе [Электронный ресурс]. URL: <https://rus.1sept.ru/article.php?ID=200501401> (дата обращения: 08.12.2022).

4. Основные подходы к оценке читательской грамотности учащихся основной школы. [Электронный ресурс]. URL: http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/ЧГ_2019_основные%20подходы.pdf (дата обращения: 08.12.2022).

5. Рациональное питание детей и подростков [Электронный ресурс]. URL: https://58.rospotrebnadzor.ru/rss_all/-/asset_publisher/Kq6J/content/id/313458 (дата обращения: 08.12.2022).

6. Сервис Learningapps.org инструкция по работе [Электронный ресурс]. URL: https://pglk.belstu.by/wp-content/uploads/1_4.pdf (дата обращения: 08.12.2022).

7. Федеральный государственный стандарт основного общего образования. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (дата обращения: 08.12.2022).

8. PISA 2018. Draft Analytical Frameworks // OECD [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf> (дата обращения: 08.12.2022).

Приложение 1

Текст № 1

Рациональное питание детей и подростков является одним из важнейших условий, обеспечивающих их гармоничный рост, оптимальные параметры развития, устойчивость организма к воздействию инфекций и других неблагоприятных внешних факторов.

Питание ребенка должно быть оптимальным. При составлении меню обязательно учитываются потребности организма, связанные с его ростом и развитием, с изменением условий внешней среды, с повышенной физической или эмоциональной нагрузкой.

Питание детей и подростков должно соответствовать принципам щадящего питания, предусматривающим использование определенных способов приготовления блюд, таких как варка, приготовление на пару, тушение, запекание, и исключать продукты с раздражающими свойствами.

В основу меню должно быть положено ежедневное использование таких продуктов как хлеб, молоко, масло, мясо, сахар, овощи, фрукты.

Рыбу, яйца, сыр, творог, кисломолочные продукты рекомендуется включать 1 раз в 2-3 дня.

В режиме младшего школьника должно сохраняться 5-разовое питание. Старшеклассники могут переходить уже на 4-х разовый прием пищи.

В примерном меню не допускается повторение одних и тех же блюд или кулинарных изделий в один и тот же день или в последующие 2-3 дня.

Завтрак должен состоять из закуски, горячего блюда (каша, омлет на пару) и горячего напитка, рекомендуется включать овощи и фрукты.

Обед должен включать закуску, первое, второе (основное горячее блюдо из мяса, рыбы или птицы) и сладкое блюдо. В качестве закуски следует использовать салат из огурцов, помидоров, свежей или квашеной капусты, моркови, свеклы и т.п., с добавлением свежей зелени. В качестве закуски допускается использовать порционированные овощи (дополнительный гарнир). Для улучшения вкуса в салат можно добавлять свежие или сухие фрукты: яблоки, чернослив, изюм и орехи.

В полдник рекомендуется включать в меню напиток (молоко, кисломолочные продукты, кисели, соки) с булочными или кондитерскими изделиями без крема.

Ужин должен состоять из овощного (творожного) блюда; основного второго блюда (нежирное мясо, рыба или птица), напитка. Дополнительно рекомендуется включать, в качестве второго ужина, фрукты или кисломолочные продукты.

Особое внимание в питании школьника нужно уделять белковой составляющей рациона, при этом на долю белков животного происхождения должно приходиться не менее 60%. Потребностям растущего детского организма в наибольшей степени соответствует молочный белок, в связи с чем, молоко и молочные продукты рассматривают как обязательный, не подлежащий замене продукт детского питания. Для детей школьного возраста суточная норма молока (кефира и др.) - 500 мл. Следует учитывать, что 100 г молока соответствует 12 г сухого молока или 25 г сгущенного.

Самыми важными ростовыми аминокислотами являются лизин, триптофан и гистидин, поэтому важно, чтобы в рационе школьника были их источники — мясо, рыба, яйца, творог, сыр, кальмары, бобовые.

Рационально употреблять мясо (птицу) 2-3 раза в неделю, чередуя его с рыбой. При этом лучше готовить блюда из филе говядины, телятины, нежирной свинины в отварном и запеченном виде.

Школьникам, особенно младшего возраста, стоит жестко ограничивать, а **лучше исключить** жареное, копченое, колбасные изделия (последние богаты солью, «скрытыми» жирами и содержат нитрит натрия). Перед готовкой с мяса лучше обрезать видимый жир и снимать кожу с птицы.

Важным преимуществом мяса является большое количество в нем легкоусвояемого железа (в отличие от железа овощей и фруктов), которое особенно необходимо девочкам-старшеклассницам, иначе возрастает риск развития железодефицитной анемии.

Еще одним обязательным белковым продуктом в рационе школьника является рыба. Рыба богата высокоценными 3-омега жирными кислотами, витаминами Д, А, группы В, минеральными веществами К, S, Р, J, Zn, Fe, Cu и др. Отдавать предпочтение следует морской рыбе и морепродуктам (если у ребенка нет аллергии), так как они источник йода, который необходим для улучшения интеллектуального развития школьника.

Оптимальным в рационе школьника должно быть содержание жира. Недостаток жиров может приводить к снижению иммунитета, а избыток — к нарушению обмена веществ, ухудшению усвоения белка, расстройству пищеварения.

Лучшими источниками углеводов в питании школьников являются фрукты, овощи и каши. Ежедневно на столе должны быть фрукты и овощи зеленого, желтого (оранжевого), красного (бордового) цвета, тогда в организм ребенка будут поступать почти все необходимые организму витамины, микроэлементы и биологически активные вещества. В целом, школьник должен употреблять не менее 400 г овощей и фруктов в день.

С мясными и рыбными блюдами в качестве гарнира ребенку лучше давать сочные овощи: салат, шпинат, мангольд (лиственная свекла), все виды капусты, спаржу, кабачки, тыкву, лук, редис, огурцы.

Обязательно нужно контролировать потребление ребенком кондитерских изделий и булочек: избыточное содержание их в рационе может способствовать развитию нарушения обмена веществ, что приводит к аллергии, сахарному диабету и ожирению.

Текст № 2

Физиологические потребности детей школьного возраста в энергии и основных пищевых веществах

Возраст детей	Средняя потребность	Рекомендуемая величина	Рекомендуемая величина	Рекомендуемая величина
---------------	---------------------	------------------------	------------------------	------------------------

	детей в энергии, ккал/сутки	потребления белка, г/сутки	потребления жиров, г/сутки	потребления углеводов, г/сутки
			общее количество	
6 лет (школьники)	1900-2000	66-75	43-49 (65%)	256-280
7-10 лет	2100-2300	74-87	44-52 (60%)	284-322
11-13 лет (мальчики)	2400-2700	84-102	51-61 (60%)	324-378
11-13 лет (девочки)	2300-2500	81-94	49-56 (60%)	311-350
14-17 лет (юноши)	2800-3000	98-113	59-68 (60%)	378-420
14-17 лет (девушки)	2400-2600	84-98	50-59 (60%)	339-384

Текст № 3

Рекомендуемая масса порций блюд (в граммах) для школьников

Название блюд	Масса порций в граммах для обучающихся двух возрастных групп	
	С 7 до 11 лет	С 11 лет и старше
Каша, овощное, яичное, творожное, мясное блюдо	150-200	200-250
Напитки (чай, какао, сок, компот, молоко, кефир и др.)	200	200
Салат	60-100	100-150
Суп	200-250	250-300
Мясо, котлета	80-120	100-120
Гарнир	150-200	180-230
Фрукты	100	100

Текст № 4



Гостиница «Уютный двор» предлагает Вам комплексное меню на целый день!

1. Завтрак (на выбор):

✓ Яичница из двух яиц с беконом и томатами (230 гр.; 311 ккал; БЖУ: 21/23/3)

✓ Сендвичи с курицей и сыром на гриле (100 гр.; 403 ккал; БЖУ: 19/22/33)

✓ Овсяная каша с голубикой (250 гр.; 292 ккал; БЖУ: 8/8/47) + фруктовый салат (150 гр.; 75 ккал; БЖУ: 2/1/15)

+ горячий напиток

2. Обед (на выбор):

Салат:

✓ Овощной салат (150 гр.; 126 ккал; БЖУ: 2/8/5)

✓ Салат оливье с ветчиной (120 гр.; 262 ккал; БЖУ: 8/21/11)

Суп на выбор:

✓ Гороховый суп с копченостями (220 гр.; 306 ккал; БЖУ: 19/17/20)

✓ Солянка с охотничьими колбасками (250 гр.; 268 ккал; БЖУ: 11/23/6)

✓ Куриный суп с лапшой (280 гр.; 344 ккал; БЖУ: 17/7/48)

Горячее на выбор:

✓ Запеченный лосось с рисом и овощами (120/230 гр.; 539 ккал; БЖУ: 26/16/60)

✓ Мясная скоблянка на сковороде (350 гр.; 637 ккал; БЖУ: 20/46/34)

✓ Охотничьи колбаски с картофельным пюре (100/200 гр.; 606 ккал; БЖУ: 20/43/34)

Десерты:

✓ Блинчики с шоколадным кремом (140 гр.; 388 ккал; БЖУ 10/24/34)

✓ Манник (120 гр.; 265 ккал; 5/2/53)

+ горячий напиток

3. Ужин (на выбор):

✓ Овощное рагу (180 гр.; 101 ккал; БЖУ: 5/2/18)
+ творожная запеканка с ягодами (250 гр.; 325 ккал.; БЖУ: 27/9/26)

✓ Жареный картофель с грибами (270 гр.; 675 ккал; БЖУ: 11/38/70)

✓ Копченые ребрышки с гарниром из овощей (350 гр.; 955 ккал; БЖУ: 33/59/72)

*детям ежедневно предлагается полдник: банан + кисель (150/200 гр.; 339 ккал; БЖУ: 10/2/71)

Задание 1. Викторина



Закончить игру

Выберите фотографию, на которой изображены продукты, не рекомендованные для питания школьников младшего возраста:

1/5

Закончить игру

Выберите верное утверждение:

4/5

Мясо рационально употреблять каждый день.

Завтрак должен состоять из кисломолочных продуктов и фруктов.

Молоко, кисломолочные напитки, кисели рекомендуется употреблять во время полдника.

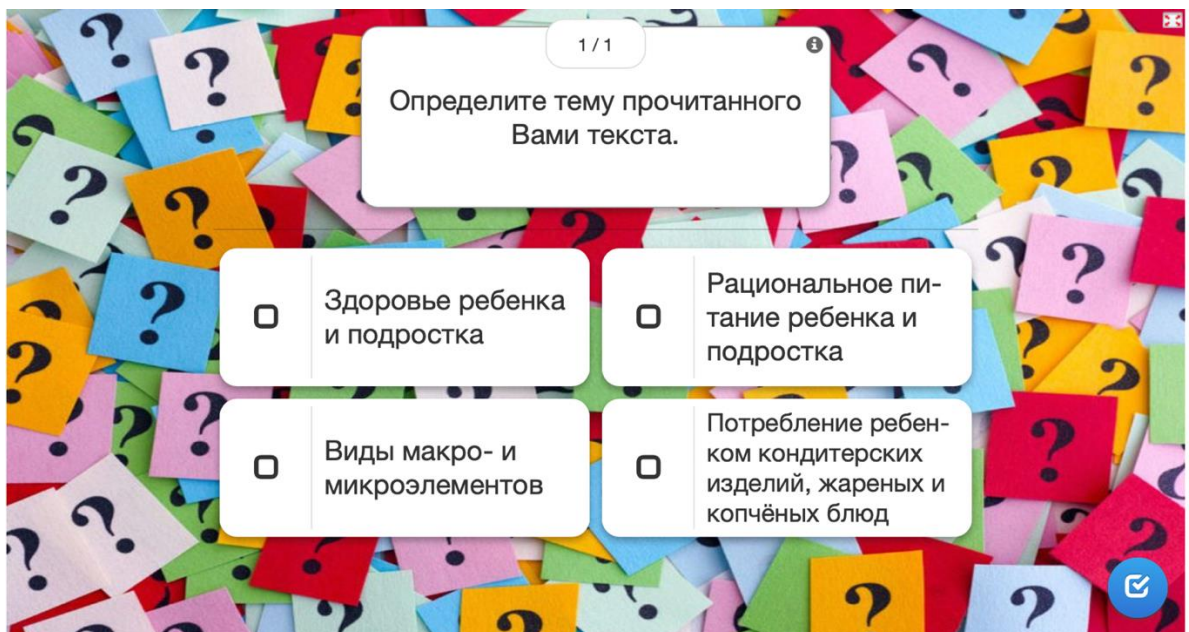
Потребностям детского организма в наибольшей степени соответствует растительный белок.

3/5

Задание 2. Во время какого приема пищи рационально употребить то или иное блюдо? Распределите продукты в соответствии с информацией, полученной из текста № 1.

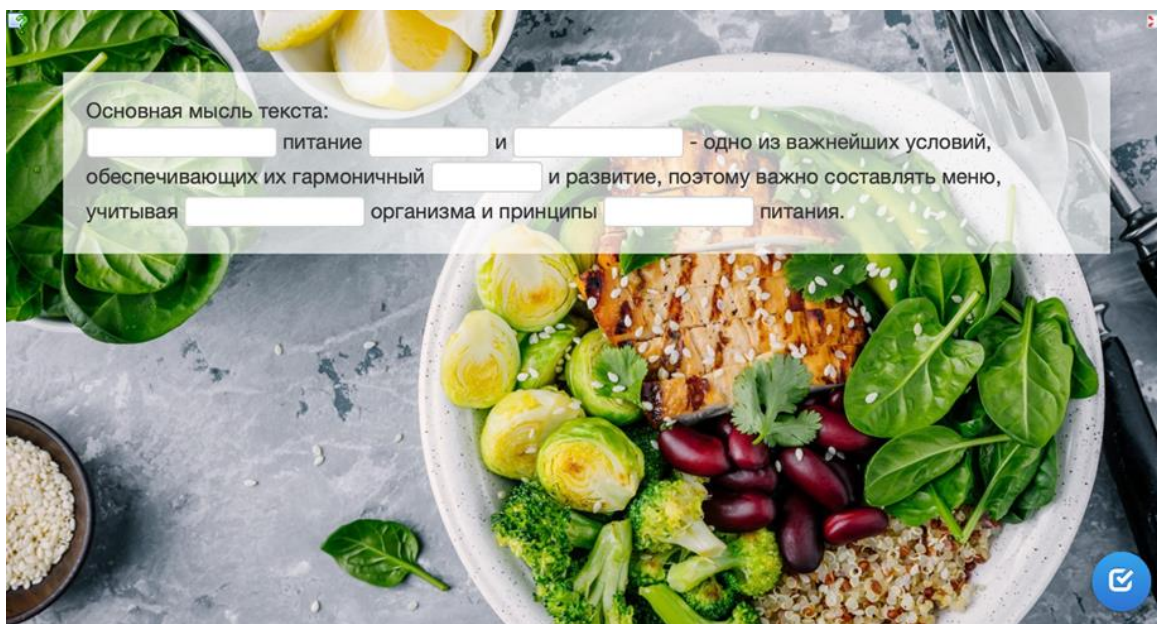


Задание 3. Определите тему текста № 1



Задание 4. Вставив пропущенные слова, восстановите предложение, отражающее основную мысль текста № 1.

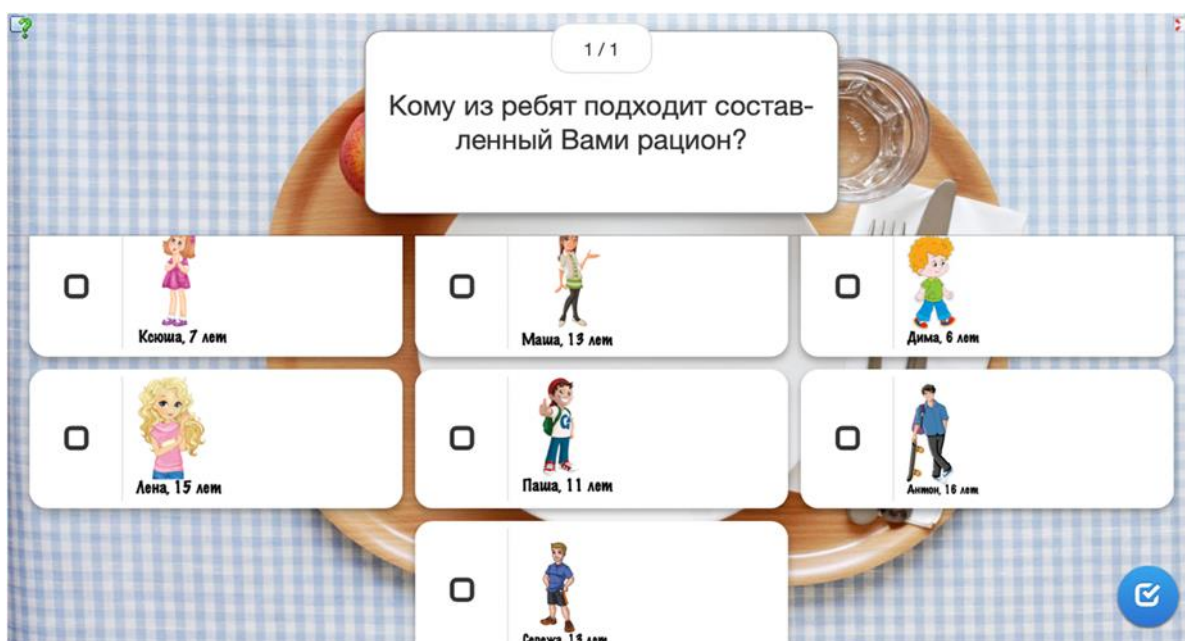




Задание 5. Гостиница «Уютный двор» (текст № 4) предлагает своим постояльцам четырехразовое питание с выбором блюд. Какие блюда из этого меню вы бы выбрали для ребенка, основываясь на информации, полученной из текста № 1.



Задание 6. Опираясь на информацию, изложенную в тексте № 2 и тексте № 3, определите, кому из ребят Вы бы порекомендовали составленное Вами комплексное меню.



Ивашина Ю. В.,
заместитель директора (по начальным классам) МАОУ СОШ № 100,
г. Нижний Тагил

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

В школе № 100 на сегодняшний день обучается 1715 человек (933 человек - начальная школа и 782 учащихся - основная и средняя школа) в 68 классах. 55 учащихся обучается по АООП (УО, ЗПР, ТНР и РАС) в четырёх коррекционных классах. Для всех детей у нас сформировано многообразие курсов внеурочной деятельности, в которых используются групповые и индивидуальные формы занятий.

Функциональная грамотность проходит практически через все уроки и курсы внеурочной деятельности. Кроме обязательных курсов внеурочной деятельности (проориентация и функциональная грамотность), в начальной

школе есть курсы «Чтение и работа с информацией», «Решаем проектные задачи», изостудия, творческая мастерская и многое другое. Особой популярностью в начальной школе пользуются курсы «Шахматы» и «Робототехника», изостудия. В средней школе реализуются такие курсы внеурочной деятельности, как «Сложные вопросы русского языка, математики, иностранного языка», «3-Д моделирование», «Робототехника», «Смысловое чтение», «Практикум решения задач по физике», «Личность и история России», «Школа географических исследований», «Информационные технологии в издательском деле» и др.

Обществу необходим человек функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к определенным социально-значимым изменениям, стремящийся к саморазвитию и реализации своего личностного потенциала, а это меняет место образования в жизни человека, оно становится непрерывным на протяжении всей его жизни.

Несмотря на имеющий опыт для разработки правильной стратегии, в нашей школе мы провели SWOT-анализ внутренней среды.

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> -Имеется достаточная материально-техническая база; -Устойчивая репутация и имидж; -Реализуются как групповые, так и индивидуальные программы обучения; -Мотивация обучающихся; -Полная укомплектованность педагогическими кадрами; -Педагоги стремятся постоянно повышать свой уровень квалификации. 	<ul style="list-style-type: none"> -Приоритет традиционных форм и методов организации образовательного процесса у учителей; -Задания метапредметного характера вызывают затруднения у обучающихся.
Возможности	Угрозы. Риски
<ul style="list-style-type: none"> -Есть заинтересованность в совершенствовании уровня функциональной грамотности у родителей и детей; -Знакомство с опытом педагогов; -Широкое использование Интернет-ресурсов; -Основа для формирования конкурентоспособности школы, 	<ul style="list-style-type: none"> -Недостаточно деятельностных форматов обучения, ориентированных на получение метапредметных результатов и формирование функциональной грамотности; -Сопrotивление инновациям у части педагогического коллектива.

профессиональный рост педагогов, творческий поиск, личностный рост воспитанников.	
---	--

Необходимо учесть слабые стороны и минимизировать угрозы, риски. Сегодня мы фиксируем изменение запросов современного общества к системе образования. Нужно включить все необходимые условия для формирования у обучающихся совершенно-новых компетенций 4 К: Коммуникация, кооперация, креативность, критическое мышление.

Безусловно руководителю образовательной организации для решения данных задач необходимо трансформировать сам процесс управления образованием, который предполагает:

Трансформация процесса управления:

-Смена целевых приоритетов образования и возрастание деятельностных компонентов (функциональная грамотность, глобальные компетенции, проектная деятельность и т.п.)

-Переход к сетевым онлайн-моделям обучения, увеличение открытых образовательных ресурсов, переход от традиционных «классно-урочных» к сочетанию традиционных и дистанционно-виртуальных форм образования: Российской электронной школы, «Учи.ру», «Яндекс. Учебник», «ЯКласс», Мобильное электронное образование позволяет организовать дистанционное обучение с помощью целого комплекса решений. Теоретический материал представлен в разных формах (текст, мультимедиа, интерактивные ресурсы). «Фоксфорд», «Сириус. Онлайн», «Маркетплейс образовательных услуг», «Интернет-Урок», «Skyeng», «Кодвардс», «Академкнига/Учебник»-online, Издательство «Русское слово», «Библиошкола», Образовательная платформа «Лекта», организован доступ к электронным версиям учебников издательств «Дрофа» и «Вентана-Граф», Нам удалось получить открытый доступ к Президентской библиотеке, в марте 2023 г. открытие представительства у нас в школе и доступ практически ко всем её ресурсам.

-Обеспечение объективности контроля за качеством результатов образовательной деятельности через комплекс независимых оценочных процедур, как на уровне образовательной организации, так и независимого аудита знаний, к которым относятся ВПР, АКР, Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся - PISA.

-Большое значение для развития функциональной грамотности имеет медиаобразование, которое активно развивается в статусе региональной информационной площадки.

Административный аспект:

-Создание условий по формированию и развитию функциональной грамотности (нормативно-правовых, кадровых, организационных, содержательных);

-Изменение в содержании образования (ООП, внеурочная деятельность, дополнительное образование, организации воспитательной работы);

-Изменение в образовательных технологиях;

-Усиление контроля качества результатов образовательной деятельности через комплекс независимых оценочных процедур.

«Разумность» объема дополнений и изменений во ВСОКО (во внутренней оценке качества образования) внесены для того, чтобы исключить формальный подход достижения результата.

Основной массив изменений приходится на основные образовательные программы школы, так как именно они определяют цели, задачи и содержание школьного образования.

В рабочей программе необходимо предусмотреть деятельность по формированию функциональной грамотности во всех без исключения учебных предметах на основании изменений и дополнений в ООП. Это позволит обеспечить соответствие всем структурным элементам функциональной грамотности, проверяемым международным исследованием PISA. В настоящее время мы запланировали эту работу во втором полугодии планируем внести изменения во все рабочие программы.

В плане внеурочной деятельности в разделе «Общеинтеллектуальное направление» третий год функционирует курс «Финансовая грамотность» в 5-9 классах. В учебном плане в части, формируемой участниками образовательных отношений, в 5-9 классе по обновлённым ФГОС реализуется математическая грамотность, финансовая грамотность, общественно-научная и другие. С 1 сентября 2022 года во всех 68 классах реализуется курс «Функциональная грамотность».

Внесены коррективы в планы работы методической службы, методических объединений по вопросу формирования и развития функциональной грамотности обучающихся. В нашей школе 13 методических объединений, один раз в четверть проводится методический совет.

Методическая помощь и сопровождение:

-Курсы повышения квалификации;

-Практико-ориентированные семинары;

-Конференции;

-Участие во всевозможных конкурсах и грантах.

В завершении подчеркну, что решения, которые мы принимаем в этом направлении, не должны быть скоропалительными. Работа должна быть

хорошо продумана, тщательно спланирована, должна проводиться системно, а не «по запросу».

Калинина Е. А.,
учитель истории и обществознания МАОУ СОШ № 100,
г. Нижний Тагил

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней [1: 342]. Российский педагог, член корреспондент РАО Н. Ф. Виноградова утверждает, что функциональная грамотность сегодня – это базовое образование личности [2].

В современном обществе ребёнку важно обладать готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, возможностью решать различные (в том числе, нестандартные) учебные и жизненные задачи, способностью строить социальные отношения, совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию.

К сожалению, у современных школьников возникают *серьезные проблемы*, связанные с изучением учебных предметов:

1. Ученики не знают ключевых терминов, базовых теоретических положений основ наук и учебных предметов.
2. Ученики знают, но не умеют применять на практике предметные знания.
3. Знания учеников разрозненны и существуют сами по себе, а необходимо решать комплексные метапредметные задачи.

Какой выход следует искать для преодоления данных проблем?

Одним из возможных путей решения вышеизложенных проблем становится *использование педагогами практико-ориентированного подхода*, важнейшими принципами организации которого являются:

- мотивационное обеспечение учебного процесса;
- связь обучения с практикой;
- сознательность и активность учащихся в обучении;
- деятельностный подход.

Выполнение практико-ориентированных заданий предполагает демонстрацию умения анализировать конкретную жизненную ситуацию, определить степень её новизны; способностей видоизменять способ

деятельности в соответствии с изменённой ситуацией; умений комбинировать известные способы действий на основе явных связей.

Формируются такие качества обучающегося, как функциональная грамотность, осознанность, информированность, социальная активность.

Что же такое практико-ориентированные задания?

Практико-ориентированные задания – это задания из повседневной жизни, связанные с формированием практических навыков, в том числе с использованием элементов профессиональной деятельности [3].

В условии практико-ориентированных задач описана такая ситуация, с которой подросток встречается в повседневной жизни, в реальной действительности. Для её решения ему нужно мобилизовать теоретические знания по предмету, и применить знания, приобретенные из повседневного опыта самого обучающегося.

Цель практико-ориентированных заданий - «погружение» детей в решение «жизненной» задачи, оно основано на материале одного или нескольких предметов и на их жизненном опыте. Такие задания способствуют постепенному освоению интеллектуальных операций в работе с информацией по этапам: ознакомление, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Существует несколько типологий практико-ориентированных заданий, например, виды практико-ориентированных заданий по Чернышевой О.А. подразделяются по таким критериям, как по содержанию, по финансовой грамотности, по работе с иллюстративным материалом, по работе с информацией, представленной в виде графика, таблицы и т.д. [3].

Структура познавательной (практико-ориентированной) задачи: У — (В/Т) —(О/Р), в которой дано или подразумевается условие (У), на этих данных основан проблемный вопрос или требование задачи (В/Т) и ученикам нужно найти ответ или решение (О/Р).

Типовой алгоритм решения любой практико-ориентированной задачи:

1. Ознакомление с условием задания. От адекватного понимания условия и требования задачи зависит возможность ее решения. Рекомендуется детально разбирать с обучающимися текст задачи, задавать вопросы на понимание текста условия и/или требования (вопросов). Необходимо уточнить значение каких-либо терминов, может быть организована работа обучающихся со словарями, справочными материалами или учебником.

2. Соотнесение вопросов или требований задачи с ее условием. Выявляются дефициты информации, необходимой для решения задачи. Обучающиеся определяют, какая полезная для решения задачи информация содержится в условии; имеются ли противоречия в данных условиях. Происходит локализация области знания (конкретной темы и определенного

ее аспекта), в контексте которой поставлен вопрос (требование) задачи, и ее соотнесение с условием и требованием задачи.

3. Рассуждение, формулирование ответа в соответствии с требованием (вопросами).

4. Проверка правильности решения путём соотнесения ответа с требованием (вопросами) и условием задания; анализ полноты ответа (наличия всех требуемых элементов); определение степени корректности ответа, логичности и убедительности аргументов и т.п.

Закрепленные в результате систематической тренировки навыки самоконтроля востребованы в любой сфере деятельности человека, что имеет огромное практическое значение.

Значение применения практико-ориентированных заданий: они активизируют внимание, мышление, память учеников; помогают глубже понимать социальные явления, процессы и объяснять их; формируют умение работать с разнообразными источниками информации; развивают умения устанавливать причинно-следственные связи; способствуют развитию речи; развивают наблюдательность. [4].

Происходит изменение роли учителя в образовательном процессе: он управляет познавательной деятельностью учеников; мотивирует познавательную деятельность учеников на уроках; использует коллективные способы обучения; оказывает помощь ученику в решении познавательных задач; создаёт ситуацию успеха и положительную эмоциональную атмосферу учебного сотрудничества; организует самоанализ собственной деятельности ученика и адекватную самооценку; разрабатывает учебные ситуации, познавательные задачи.

Главные аспекты отработки умения решать практико-ориентированные задания:

1. Максимально использовать на уроках практико-ориентированные задания;
2. Развивать навыки самостоятельной работы;
3. Осуществлять мониторинг индивидуальных достижений;
4. Обеспечить учеников дидактическими материалами для систематизации изученного материала и тренировки выполнения заданий;
5. Систематически работать с текстами, обращаться к материалам СМИ;
6. Соблюдать правила оформления ответов;
7. Использовать алгоритмы, памятки для выполнения отдельных типов заданий;
8. Проводить текущий контроль, используя разнообразные задания;
9. Коллективно разбирать сложные задания, анализировать ошибки;

10. Использовать системно-деятельностный подход.

Практико-ориентированные задания необходимо органично включать в образовательный процесс, их можно использовать и для актуализации знаний, и при объяснении нового материала или закреплении изученного в контексте технологии формирующего оценивания, а также в качестве домашнего задания и для различных форм текущего контроля. Качество и уровень выполняемых задач позволяют дифференцировать работу в классе и дома с учетом уровня подготовки обучающихся.

Воспитательный потенциал практико-ориентированных заданий заключается в их общей направленности на достижение личностных результатов обучения, происходит формирование готовности обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций, реализовывать права и обязанности гражданина; соблюдать правила межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; участвовать в разнообразной совместной деятельности.

Таким образом, и освоение любого предмета, и подготовка к государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования «работают» на развитие функциональной грамотности обучающихся.

Литература:

1. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с. [Электронный ресурс]. URL: http://linguistics-online.narod.ru/olderfiles/1/azimov_e_g_shukin_a_n_novyy_slovar-21338.pdf (дата обращения: 08.12.2022).
2. Котова О. А., Лискова Т. Е. Методика формирования и оценивания базовых навыков, компетенций обучающихся по программам основного общего образования по обществознанию, необходимых для решения практико-ориентированных задач. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Федеральный институт педагогических измерений. [Электронный ресурс]. URL: https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metodika-otsenivaniya-bazovykh-navykov/obshchestvoznaniye_metodika.pdf (дата обращения: 08.12.2022).
3. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л. Ю. Панариной, И. В. Сорокиной, О. А. Смагиной, Е. А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. – 114 с. [Электронный ресурс]. URL: https://rescent-szn.minobr63.ru/wp-content/uploads/2019/09/razvitie_fg-1.pdf (дата обращения: 08.12.2022).

4. Формирование функциональной грамотности обучающихся: сборник практико-ориентированных задач и заданий: учебное пособие для педагогов общеобразовательных организаций и педагогов дополнительного образования / Е. А. Доронина, Т. А., Л. Г. Неустроева, Н. С. Усанова, А. А. Астафьева, В. В. Доронина, Ю. А. Комарских, Д. Б. Падалко, Т. А. Гришина, 2019. – 45 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://prometod.fedcdo.ru/wp-content/uploads/2020/10/Fomirovanie-funkcionalnoj-gramotnosti-obuchajushhihsya.pdf> (дата обращения: 08.12.2022).

Комкова Е. А.,
учитель русского языка и литературы МБОУ СОШ № 55
г. Нижний Тагил

**ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ
РУССКОГО ЯЗЫКА. ПРОБЛЕМЫ ВОСПРИЯТИЯ
УЧЕБНО-НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*«Чтение делает человека знающим, беседа — находчивым,
а привычка записывать — точным».*

Бэкон Ф.

Чтение, или по-другому работа с информацией, лежит в основе формирования любых Универсальных Учебных Действий. Если цель школьного обучения - формирование успешности каждого ученика, то формирование читательской грамотности - основной ресурс в формировании успешного человека, умеющего добывать самостоятельно новые знания и применять их в разнообразной деятельности. Умение извлекать из учебной литературы необходимую информацию и осмысливать её предопределяет успешность всего учебного процесса, способствует развитию критического мышления, развивает самостоятельность читателя в процессе общения с текстом, формирует интерес к научному знанию. Всё это отвечает потребностям современного образования.

При переходе на уровень основного общего образования объём учебной информации, получаемой учащимися, резко увеличивается, вводятся новые учебные предметы, усложняются тексты для чтения. Дети начинают испытывать трудности в обучении, успеваемость многих учащихся резко снижается. Непонимание содержания учебного материала приводит к падению интереса к изучаемому предмету, а в дальнейшем - ко всему процессу обучения в целом. Из-за неумения самостоятельно получать необходимые знания, критически осмысливать учебный материал у многих детей возникает нелюбовь к чтению учебно-научной литературы. Поэтому перед средней школой встаёт важнейшая задача - научить детей читать и понимать тексты учебно-научного содержания.

В ФГОС подчёркивается важность обучения смысловому чтению и отмечается, что чтение в современном информационном обществе носит «метапредметный» или «надпредметный» характер и составляющие его части будут в структуре всех универсальных учебных действий.

Чтобы научить школьников читать и понимать учебно-научный текст, необходимо:

- дать учащимся знания о специфике строения и содержания учебно-научного текста, видах и приемах чтения;
- развить умения, связанные со смысловым восприятием учебного материала;
- развить механизмы чтения;
- вести обучение чтению учебно-научного текста с учётом принципа преемственности между начальной и средней школой.
- развить интеллектуально-речевые умения: аналитические, реконструктивные, продуктивные.

На уроках учащиеся работают с текстовой информацией и должны уметь её интерпретировать, выделять главное, соответственно читательские действия включают в себя умения:

- вычитать детали (единицы информации), упомянутые в тексте;
- делать прямые умозаключения из этой информации;
- интерпретировать и интегрировать отдельные сообщения текста;
- оценивать содержание, язык и форму всего сообщения и его отдельных элементов.

Работа с текстом на уроках русского языка позволяет развивать творческий потенциал учащихся, пополнять их словарный запас, улучшать качество речи. Текст — это основа создания на уроках русского языка развивающей речевой среды [1].

Наиболее результативными, на мой взгляд, являются следующие формы и методы организации работы с текстом: комплексный и лингвостилистический анализы текста, редактирование текста, сочинение-рассуждение, различные виды диктантов, работа с текстами-миниатюрами, разные игровые ситуации. В своей работе большое внимание уделяю такому виду деятельности, как комплексный анализ текста. Тексты стараюсь подбирать такие, чтобы они были интересными с точки зрения орфографии, содержали различные синтаксические конструкции. Это фрагменты из произведений А. С. Пушкина, И. С. Тургенева, И. А. Бунина, К. Г. Паустовского, М. М. Пришвина, Д. Н. Мамина-Сибиряка и других известных писателей. Важную роль в воспитании и развитии современного школьника приобретают тексты, направленные на духовно-нравственное развитие

личности: о культуре, о национальных традициях, об отношении к прошлому, настоящему и будущему, о проблемах экологии и т. п.

Вот примерный план анализа текста любого типа речи:

- Выразительное чтение текста.
- Основная мысль.
- Словарная работа. Тема текста.
- Тип текста. Стилль текста.
- Выразительные средства речи и их роль.

Работая с текстами-миниатюрами, сравнивая два текста, ученики через восприятие и понимание текста идут к созданию собственного высказывания, сочинения, что важно и для развития внимания, мышления учащихся. Например, на уроке русского языка в 6 классе, изучая тему «Повторение изученного об имени существительном», которая является первой в разделе «Морфология. Орфография», учащиеся работают с предложенным текстом (текст спроецирован на экран и у каждого ученика лежит на столе).

Прослушав текст, ученики отвечают на вопросы:

- Действительно ли это текст? Докажите. К какому стилю и типу речи принадлежит данный текст? Какова основная мысль данного текста? Затем учащиеся выполняют следующие задания:

Расставить в тексте знаки препинания.

Найти в нём все существительные, выписать их, определить их грамматическое значение. Озаглавить текст существительным.

После этого демонстрируются слайды с изображением картин природы. Задается вопрос: «Какие чувства у Вас возникают, когда вы видите эти пейзажи? Могли бы эти картины стать своеобразной иллюстрацией к нашему тексту?»

В заключение я предлагаю учащимся побыть в роли создателей текста слова: опираясь на фрагмент произведения, с которым они только что работали, ребята сами сочиняют небольшой текст, используя существительные и прилагательные. Такая работа не только развивает навыки анализа предложенного текста, создания собственного текста, но и воспитывает чувство прекрасного.

Существуют различные формы и методы работы, направленные на повышение читательской компетенции учащихся.

Интересным приёмом для развития читательских умений – использование ментальных карт на уроках русского языка (карты памяти, карты представлений, мысленные карты, умственные карты). Ментальная карта – это своего рода инструмент, который позволяет структурировать информацию и мыслить, используя весь творческий потенциал. Это

графический способ представить идеи, концепции, информацию в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем [2]. Этот приём можно использовать на этапе изучения новой темы, на этапе закрепления, обобщения и при проверке изученного на уроке, т.е. методом контроля знаний, формой домашнего задания. Ментальные карты делают обучение творческим и увлекательным. Деятельность становится наблюдаемой, наблюдаемыми становятся и умения, формирующиеся у обучающихся.

Ментальная карта, составленная учеником, может продемонстрировать учителю его способность оперировать учебным материалом, его слабые и сильные стороны в изученной теме. Кроме того, учитель может с первого взгляда определить те вопросы, в которых ассоциативная цепочка по каким-то причинам оказывается нарушенной. Благодаря интеллект-карте учитель получает ясное и объективное представление о знаниях учащегося. Кроме того, этот метод обеспечивает экономию времени, которое уходит на проверку традиционных письменных заданий и упражнений.

Эффективным приёмом для развития читательских умений и рефлексии на уроке является «Синквейн». Учащиеся легко откликаются на данный вид задания и с удовольствием его выполняют. Синквейн создаёт условия для развития познавательного интереса учащихся и обогащению словарного запаса. Данный вид работы получается у большинства учащихся, что способствует самоутверждению и повышению самооценки.

В педагогической практике существует много форм, методов и приёмов работы, но задача каждого учителя – изучать и использовать те, которые помогают прививать осознанный и осмысленный интерес к чтению, формировать и совершенствовать читательскую грамотность учащихся.

Литература:

1. Пенькова Е. А. Организация текстовой деятельности как средство формирования коммуникативной компетентности учащихся // Муниципальное образование: инновации и эксперимент, 2013 № 5. – с. 29. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-tekstovoy-deyatelnosti-kak-sredstvo-formirovaniya-kommunikativnoy-kompetentnosti-uchaschihsya-v-protseesse/viewer>. (Дата обращения 08.12.2022).

2. Тарасович П. Ю. Использование интеллект-карт в образовании / П. Ю. Тарасович, Л. В. Шинкарук, С. В. Адилханова [и др.] // Научные исследования и разработки студентов: материалы III Междунар. студенч. науч.–практ. конф. / редкол.: О. Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 56-59. [Электронный ресурс]. URL: https://interactive-plus.ru/ru/article/119606/discussion_platform. (Дата обращения 08.12.2022).

Кривошеева Л. А.,

учитель русского языка и литературы МАОУ СОШ №69,
Фирстова М. В.,
учитель русского языка и литературы МАОУ СОШ №69,
Юняшина Е. В.,
учитель русского языка и литературы МАОУ СОШ №69,
г. Нижний Тагил

ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОГО И СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ

Что же такое читательская грамотность? Возьмем за определение положение исследования PISA – это способность обучающихся к осмыслению письменных текстов и их рефлексии, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества.

Современные российские подростки практически не берут в руки книгу и совершенно не жалеют об этом. Школьники младших классов любят книги, каждый пятый подросток не любит читать, и 50% делают это только ради получения хорошей оценки. Подобная тенденция влечет за собой риск уже в ближайшем будущем получить нечитающее поколение.

Основная причина - информационная загруженность в средствах массовой информации и в окружающем мире в целом. Низкий уровень культуры чтения - ключевая проблема в образовании. Именно качественное чтение призвано способствовать личностному росту и конкурентоспособности современного человека, живущего в информационно культурной среде, поэтому формирование читательской грамотности играет ведущую роль и для образования, и для государства.

Работа с разными видами текста позволяет решать задачи по развитию читательской грамотности:

- понимать коммуникативную цель чтения текста;
- фиксировать информацию на письме в виде плана, тезисов, полного или сжатого пересказа (устного или письменного);
- определять основную мысль текста;
- дифференцировать главную и второстепенную, известную и неизвестную информацию;
- выделять информацию, иллюстрирующую языковые факты, явления или аргументирующую выдвинутый тезис;
- комментировать и оценивать информацию текста.

Осуществляя задачи по развитию читательской грамотности, учителя русского языка и литературы школы № 69 освоили программу курсов повышения квалификации «Читательская грамотность школьника: диагностируем и корректируем» и «Современная детская литература в школе».

Применяя данные знания, наши педагоги успешно проводят уроки читательской грамотности в рамках курса «Функциональная грамотность» с 5 по 11 классы. Однако мы хотим рассказать об интересном опыте работы с современной детской литературой в школьном проекте «Читать модно!» Данный проект, как мы считаем, должен быть неотъемлемой частью работы учителя-словесника.

Цель проекта: изучение особенностей современной литературы и её связи с литературными вкусами современных школьников. Понимание и умение правильно использовать прочитанное для достижения жизненных целей.

Задачи проекта:

- показать пользу чтения книг и главные преимущества читающих людей, определив наиболее популярных писателей и поэтов современности;
- использовать эффективные практики функциональной грамотности для продуманного отбора рекомендательных списков произведений литературы для самостоятельного чтения с учетом интересов школьников.

Уроки внеклассного чтения давно вошли в практику преподавания литературы. Без них теперь трудно представить уроки литературы в школе. К сожалению, классическая литература становится неинтересной для большинства учащихся средней школы. Тогда мы решили узнать: может быть, учащимся интереснее современная литература, которая отражает типичные ситуации и актуальные проблемы на том уровне, который известен сегодняшним читателям?

Ребята считают, что литературные персонажи часто отражают некоторые их собственные качества, а также узнают в героях своих близких, друзей. Отсюда закономерное заключение большинства о том, что литература – это жизненный опыт, отточенный пером мастеров для того, чтобы мы умело делали выводы, учились на ошибках героев.

Учителя обеспокоены тем, что не все ученики понимают пользу чтения. Связано это иногда с тем, что время трансформирует язык, слова устаревают, уходят в прошлое целые эпохи с их особенностями и традициями, поэтому произведения прошлого перед изучением часто нуждаются в подаче исторической справки и в работе с этимологическим словарём, со словарём устаревших слов.

Одним из предложений было изучить творчество писателей XX–XXI веков и, анализируя темы и идейные замыслы, лексику произведений, прийти к осознанию того, насколько удачно авторам удаётся отразить жизнь современников, вызывая интерес к чтению своими произведениями.

В старших классах особенно важной становится задача развития личностного подхода к литературному произведению, самостоятельности эстетических оценок. Интересы старшеклассников, в том числе и читательские, уже сформировались. Нельзя это недооценивать.

Все «хорошие» тексты обладают одним общим свойством, которое определяет их функциональные возможности: все они способны успешно воздействовать на читателя. И, по сути, тексты, которые дети изучают в школе (речь не только о литературе), являются образцами для подражания, понимая которые, они учатся создавать свои творческие работы. Составляя список литературы, мы исходили как из интересов школьников, так и из рекомендаций педагогов.

Наша задача состояла в том, чтобы познакомиться с авторами, чьи книги стали лауреатами детских и юношеских премий, с наиболее популярными книгами и рекомендательными списками книг известных литераторов, журналистов, писателей. Так нам стало известно, что Эрнест Хемингуэй выделял «Анну Каренину» Л. Толстого, а любимые книги В. В. Путина - «Маленький принц» А. Экзюпери; «Записки охотника» И. Тургенева, Философские трактаты «Этногенез и биосфера Земли» Льва Гумилева, «Раздумья о России» Дмитрия Лихачева и др.

В работе над проектом «Читать модно!» нам помогли сотрудники Центральной детской библиотеки (филиал № 18): несколько раз они проводили литературные встречи с писателями и делали обзор современной литературы.

Таким образом, мы составили список, в который вошло более ста книг. Далее мы прочитали отзывы с различных литературных сайтов об этих книгах. Порой отзывы были противоречивыми от «обязательно прочитайте» до «просто потеря времени». Мы обращали внимание на проблемы, которые поднимаются данным автором, на возраст, которому рекомендована данная книга.

Процесс выбора книг оказался очень сложным, так как хотелось предложить значительно больше интересных книг, чем 27 (по 9 книг в год). Мы составили список по возрасту учащихся для 7-х, 8-х, 9-х классов.

Работая с каждой из выбранных книг, мы придерживались определённого плана изучения. Для первичного восприятия книги учащиеся составляли вопросы к автору, о личности писателя, вопросы, касающиеся

современного литературного процесса. Составляли небольшой отзыв о книге, рассказывали о своих точках удивления: объём (часть прочитал или всё?), в каких условиях прочитано (дома, на уроке, как повлияло это на восприятие текста?), читательская оценка (понравилось, не понравилось?), точки удивления (что показалось интересным?), кому можно посоветовать прочитать?

По возможности проводили интерактивный диалог с автором. Например, состоялась встреча с писателем Светланой Лавровой в Центральной библиотеке, автором книг «Кошка до вторника», «Требуется гувернантка для детей волшебника» и др.

В конце работы над текстом были предложены следующие творческие виды работ: сравнение себя с героем книги, создание буктрейлера, подбор саундтреков к фильму, основанному на книге (если есть), создание карты-рисунка, происходящего в книге, разработка своего варианта обложки книги или постера.

Каждый ученик в классе отвечал за составление теста по одной из книг, он готовил вопросы для анализа книги в классе, а значит, он всё равно должен был эту книгу прочитать, так как нес ответственность перед всем классом.

После работы над книгой предлагали ученикам просмотр спектакля или фильма. Так, после знакомства с повестью «Сахарный ребёнок» Ольги Громовой школьники посмотрели спектакль по данной повести Нового молодёжного театра.

Читая произведения В. Крапивина, пятиклассники с интересом прослушали рассказ Игнашевой Дарьи о своём дедушке, который был другом известного уральского писателя.

Работая над текстами современной литературы, мы использовали такие приёмы, как «Ассоциативный куст», цель которого актуализация знаний, формирование установки на чтение. Учитель пишет ключевое слово или заголовок текста, учащиеся один за другим высказывают свои ассоциации, учитель фиксирует их на доске в виде схемы.

«*Верите ли вы, что...*» - приём для развития интереса к учебной деятельности. Учащиеся с удовольствием строят свои предположения, вдумчиво читают текст, после использования данной стратегии. В начале урока задаются вопросы вида: Верите ли Вы, что главным героем будет человек Яичница? («Пришельцы из холодильника»)

«*Ключевые слова*» - это поиск наиболее важных слов в тексте.

«*Составление кластера*». Кластер является приёмом графической систематизации материала. Этот приём формирует умения выделять смысловые единицы текста и графически оформлять в определенном порядке

в виде грозди, компоуя материал по категориям. Кластер оформляется в виде грозди или модели планеты со спутниками. В центре располагается основное понятие, мысль, по сторонам обозначаются крупные смысловые единицы, соединённые с центральным понятием прямыми линиями. Это могут быть слова, словосочетания, предложения, выражающие идеи, мысли, факты, образы, ассоциации, касающиеся данной темы. И уже вокруг «спутников» центральной планеты могут находиться менее значительные смысловые единицы, более полно раскрывающие тему и расширяющие логические связи.

«Опорный конспект». Для формирования читательского умения находить и извлекать информацию из текста предлагаем задания, в которых требуется работать с графической информацией: извлекать информацию, ориентируясь на слова (подписи под рисунками, названия столбиков диаграммы, название таблиц, схем); понимать язык графика, схемы, диаграммы

«Мозаика». *«Реставрация текста».* Сложение целого текста из частей. Текст разделяется на части (предложения, абзацы). Ученикам предлагается собрать текст из разрозненных частей, разложив их в правильной последовательности. В качестве варианта выполнения задания ученики могут предложить несколько различных путей последовательного соединения.

«Написание творческих работ». Хорошо зарекомендовал себя на этапе закрепления изученной темы. Например, детям предлагается написать продолжение понравившегося произведения из раздела или самому написать сказку или стихотворение. Эта работа выполняется детьми, в зависимости от их уровня развития

«Чтение про себя с вопросами». Формирует умение вдумчивого чтения. Ученик самостоятельно читает текст, фиксируя по ходу чтения вопросы, которые он задал бы автору, ведет своеобразный «диалог с автором».

«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.

Выбор приёмов и методов обучения зависит от большого количества условий: от целей и задач работы, уровня подготовки школьников и их возрастных особенностей, количества часов, отведенных образовательной программой на изучение данной темы. Если систематически и целенаправленно применять методические приёмы в работе над развитием чтения, то это будет содействовать развитию читательской грамотности школьников.

Результатом данной работы является развитие коммуникативных умений и рост творческой активности учащихся (участие в конкурсах литературных работ: «Серая шейка», «Родное сердце», «Серебряное пёрышко»). Продуманная и целенаправленная работа над формированием читательской грамотности позволяет добывать обучающимся из большого объема информации нужную и полезную, а также приобретать социально-нравственный опыт и заставляет думать, познавая окружающий мир.

Литература:

1. Сметанникова Н. Н. Обучение стратегиям чтения в 5-9 классах: как реализовать ФГОС. – М.: Баласс, 2013.
2. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л. Ю. Панариной, И. В. Сорокиной, О. А. Смагиной, Е. А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019.

Кудрявцева Е. А.,
учитель биологии МБОУ СОШ № 71,
г. Нижний Тагил

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК УСЛОВИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Одной из стратегических задач развития Российской Федерации на период до 2024 года является обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение РФ в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

Международные исследования в области образования год за годом подтверждают, что российские школьники сильны в области предметных знаний, но у них возникают трудности во время переноса предметных знаний в жизненные практические ситуации. Основной причиной невысоких результатов российских обучающихся 15-летнего возраста (выпускников основной школы) является недостаточная сформированность у них способности использовать (переносить) имеющиеся предметные знания и умения при решении задач, приближенных к реальным ситуациям.

Данная причина в основном связана с особенностями организации образовательного процесса в российских школах, его ориентацией на овладение предметными знаниями и умениями, решение типичных (стандартных задач), как правило, входящих в демоверсии или банки заданий ОГЭ и ЕГЭ.

Решить проблему повышения функциональной грамотности школьников можно только при системных комплексных изменениях в учебной деятельности обучающихся и включении практико-ориентированных

заданий в образовательный процесс.

Согласно материалам PISA, естественно-научно грамотный человек умеет научно объяснять явления, понимать особенности естественно-научного исследования, интерпретировать данные и использовать научные доказательства для понимания окружающего мира и объяснения тех изменений, которые вносит в него человек. Это требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественно-научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Понятие естественно-научная грамотность, как и задача формирования этого вида функциональной грамотности, абсолютно согласуются с требованиями к образовательным результатам, определенным в ФГОС ООО. Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить набор основных компетенций, определяющих естественно-научную грамотность, с требованиями ФГОС ООО к ряду метапредметных и предметных образовательных результатов.

Таблица 1. Компетенции естественно-научной грамотности и требования ФГОС ООО к образовательным результатам [4]

	Компетенции естественнонаучной грамотности	Требования ФГОС ООО к образовательным результатам
1	Научное объяснение явлений, включая: применение естественно-научных знаний для объяснения явлений; использование и создание объяснительных моделей; и др.	Создание, применение и преобразование знаков и символов, моделей и схем для решения учебных и познавательных задач (<i>метапредметный результат образования</i>).
2	Понимание основных особенностей естественно-научного исследования, включая: распознавание и формулирование цели данного исследования; выдвижение объяснительных гипотез и предложение способов их проверки; предложение или оценка способов научного исследования данного вопроса.	Овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы (<i>общие предметные результаты для предметной области «Естественно-научные предметы»</i>). Приобретение опыта применения научных методов познания (<i>предметный результат изучения физики</i>). Приобретение опыта использования различных методов изучения веществ (<i>предметный результат изучения</i>

		<i>химии).</i> Приобретение опыта использования методов биологической науки (<i>предметный результат изучения биологии).</i>
3	Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, включая: анализ, интерпретацию данных и получение соответствующих выводов; преобразование одной формы Представления данных в другую; и др.	Определение понятий, создание обобщений, установление аналогий, классификация, установление причинно-следственных связей, построение логических рассуждений, умозаключений (индуктивных, дедуктивных и по аналогии) и получение выводов (<i>метапредметный результат образования).</i> Оценка результатов экспериментов, представление научно обоснованных аргументов своих действий (<i>общепредметные результаты для предметной области «Естественно-научные предметы»).</i>

Сравнение показывает, что компетентности, составляющие естественнонаучную грамотность, и требования стандарта вполне согласуются друг с другом.

В настоящее время наши школьники испытывают затруднения при выполнении заданий, в которых необходимо использовать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, схемах или рисунках, анализировать или сравнивать результаты естественно-научных исследований, обосновывать свою точку зрения, используя при этом научную аргументацию, применять знания и умения в незнакомых ситуациях, близких к реальной жизни.

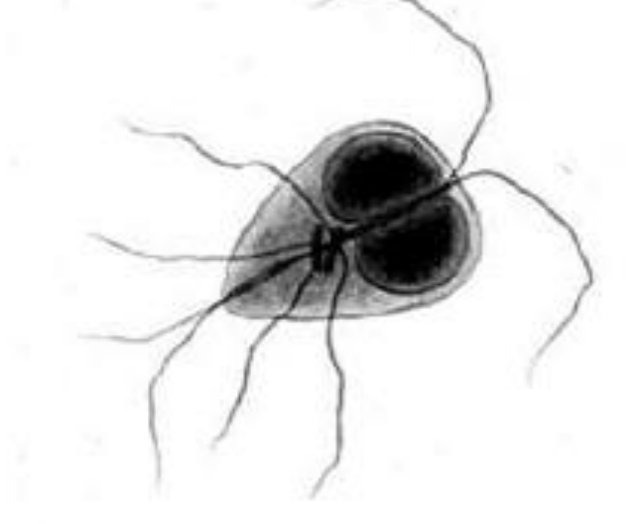
Это подтверждают результаты итоговой аттестации по биологии среди выпускников. Основной причиной таких результатов выпускников является недостаточная сформированность у учащихся способности использовать (переносить) имеющиеся предметные знания и умения при решении задач, приближенных к реальным ситуациям. Данная причина в основном связана с недостаточной сформированностью функциональной грамотности.

Анализ вариантов экзаменационных работ ОГЭ по биологии 2022 года подтверждает, что самая низкая результативность отмечалась в заданиях линиях 25, 26, 28. Задания подобного типа проверяют сформированность у экзаменуемых естественнонаучного мировоззрения, функциональной грамотности и творческого мышления. Такие задания направлены на оценку

компетенций, характеризующих естественнонаучную грамотность, и основываются на реальных жизненных ситуациях.

Рассмотрим примеры заданий по формированию и оценке естественнонаучной грамотности в сравнении с заданиями 2 части ОГЭ по биологии.

Таблица 2. Сравнение заданий ОГЭ по биологии и заданий, направленных на развитие естественно-научной грамотности

Задания по естественно-научной грамотности	Задания ОГЭ
<p><i>Воспользуйтесь рисунком. Запишите свой ответ на вопрос.</i></p> <p>Вы увидели комара, который сидит на коже вашей руки. Комар как комар, ничего особенного. Можно ли определить, какой комар, малярийный или не малярийный (пискун), выбрал вас для насыщения кровью? Поясните свой ответ. [1]</p>	<p>25. <i>Рассмотри рисунок с изображением простейшего.</i></p> <p>Какое заболевание развивается у человека при заражении этим простейшим? Назови одной из правил, которого следует придерживаться человеку для профилактики заражения данным заболеванием? [2]</p>
	
<p>Компетенция «Научное объяснение явлений»</p> <p>Формируемые умения:</p> <p>Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления</p> <p>Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления [3, с.32]</p>	<p>Проверяемые элементы</p> <p>Распознавать и описывать на рисунках признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого</p>
<p>Задание 26 нового формата вызывало наибольшее затруднение у выпускников</p>	
<p>В 1928 г. Александр Флеминг проводил исследование</p>	<p>26. Итальянским ученым ещё в середине XVIII века был проведен следующий</p>

<p>стафилококка, достаточно распространённой бактерии, являющейся возбудителем многих заболеваний. После отпуска, проведённого с семьёй, учёный вернулся в свою лабораторию. Перед отъездом он собрал чашки Петри с разными образцами (культурами) стафилококков на столе в углу лаборатории. По возвращении он увидел, что на питательной среде из агар-агара в одной из чашек Петри появился плесневый гриб (сизая плесень), а вокруг плесени была область, в которой бактерии отсутствовали. В других чашках Петри плесень не появилась, а колонии стафилококков были в норме. Какой вывод сделал А. Флеминг после своего «незапланированного эксперимента»? [1]</p>	<p>эксперимент. Он взял группу летучих мышей, часть из которых ослепил, а других – контрольных-оставил зрячими. Всех мышей учёный выпустил в темную комнату и стал наблюдать. Оказалось, что ослепленные мыши летали наравне со зрячими, не натываясь на препятствия. На какой вопрос пытался ответить учёный в своем эксперименте? Какой вывод мог сделать естествоиспытатель по результатам своего эксперимента? [2]</p>																																			
<p>Компетенция «понимание особенностей естественно-научного исследования» Формируемые умения: Распознавать вопрос и формулировать цель данного исследования Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления [3, с.32]</p>	<p>Проверяемые элементы Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов.</p>																																			
<p>В приведённой ниже таблице указано содержание макроэлементов и микроэлементов в морской капусте (Ламинария сахаристая) и цветной капусте.</p> <table border="1" data-bbox="204 1742 817 2065"> <thead> <tr> <th>Элемент</th> <th>Содержание в морской капусте, мг на 100г</th> <th>Содержание в цветной капусте, мг на 100г</th> <th>Суточная норма для человека мг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Калий</td> <td>89</td> <td>299</td> <td>7000</td> </tr> <tr> <td>Натрий</td> <td>233</td> <td>30</td> <td>1300</td> </tr> <tr> <td>Фосфор</td> <td>43</td> <td>43</td> <td>800</td> </tr> </tbody> </table>	Элемент	Содержание в морской капусте, мг на 100г	Содержание в цветной капусте, мг на 100г	Суточная норма для человека мг	Калий	89	299	7000	Натрий	233	30	1300	Фосфор	43	43	800	<p>28. Пользуясь таблицей «Расстояние, которое может пройти человек по пустыне», ответьте на следующие вопросы:</p> <table border="1" data-bbox="849 1742 1487 2042"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Температура воздуха, С</th> <th colspan="3">Расстояние, км</th> </tr> <tr> <th>Без запаса воды</th> <th>С запасом воды 4л</th> <th>С запасом воды 10л</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26</td> <td>70</td> <td>110</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Температура воздуха, С	Расстояние, км			Без запаса воды	С запасом воды 4л	С запасом воды 10л	26	70	110	160	32	30	60	80	49	10	20	30
Элемент	Содержание в морской капусте, мг на 100г	Содержание в цветной капусте, мг на 100г	Суточная норма для человека мг																																	
Калий	89	299	7000																																	
Натрий	233	30	1300																																	
Фосфор	43	43	800																																	
Температура воздуха, С	Расстояние, км																																			
	Без запаса воды	С запасом воды 4л	С запасом воды 10л																																	
26	70	110	160																																	
32	30	60	80																																	
49	10	20	30																																	

Магний	120	15	400	1. Сколько километров может пройти человек в пустыне, если температура воздуха составляет 32С, а запас воды у путника – 4л? 2. Сделайте вывод о зависимости расстояния, которое может пройти человек по пустыне, от температуры воздуха? [2]
Цинк	1,2	0,3	12	
Железо	2,9	0,4	18	
Йод	0,25	0,01	0,15	
Селен	0,0007	0,0006	0,05	
Содержание какого элемента в 100 г морской капусты полностью покрывает его суточную потребность для человека? [1]				
Компетенция «интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов» Формируемые умения: Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы [3, с.32]				Проверяемые элементы умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

Эти задания направлены на отслеживание одних и тех же умений. Если на уроках, внеурочных занятиях и консультациях мы будем использовать подобные задания на развитие естественно-научной грамотности то будем готовить обучающихся к итоговой аттестации не натаскивая, а развивая их.

Учителям необходимо включать в образовательный процесс подобные задания на формирование естественнонаучной грамотности при изучении предметов естественно-научного цикла на разных этапах урока, а также во внеурочной деятельности. Подобные задания, могут быть использованы как с формирующей, так и с диагностической целью. Такая работа обеспечит: формирование навыков смыслового чтения на уроках биологии; формирование у учащихся опыта работы в выполнении практических заданий по биологии.

Таким образом, все это повышает качество образовательных результатов, способствует развитию школьников, делает их конкурентоспособными на итоговой аттестации.

Литература:

1. Институт стратегии развития образования. Банк заданий по формированию естественнонаучной грамотности. [Электронный ресурс]. URL: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/> (дата обращения: 08.12.2022).

2. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты/под ред. В. С. Рохлова. - Москва: Издательство «Национальное образование», 2022.

3. Методические рекомендации по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся [Текст]: сборник методических

рекомендаций / Авт.-сост. О. Н. Бершанская, Т. Ю. Ерёмина, Г. А. Кобелева, Н. В. Носова, С. А. Окунева, А. В. Ряттель. – Киров: КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области», 2022. – 135 с.

4. Сафонова Е. М. Составляющие естественно-научной грамотности заданий PISA. [Электронный ресурс]. URL: <https://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/library/2020/11/06/sostavlyayushchie-estestvennonauchnoy> (дата обращения: 08.12.2022).

Ларионова О. С.,
учитель математики МБОУ СОШ № 75/42,
г. Нижний Тагил

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ В 7-9 КЛАССАХ

В современной системе школьного образования предъявляются требования к выпускникам: это навыки работы в команде, лидерские качества, инициативность, ИТ-компетентность, финансовая и гражданская грамотности и многое другое. Заказ общества - на всесторонне развитую личность, способную принимать нестандартные решения, умеющую анализировать, сопоставлять имеющуюся информацию, делать выводы и использовать творчески полученные знания. И несомненно, новые требования предъявляются и к преподаванию школьных предметов, и математики, в частности. Учителям нужно пересмотреть навыки приобретения критического мышления на уроках, в этом им могут помочь задания по формированию функциональной и читательской грамотности учащихся.

Так с учащимися 7-8 классов, в состав урока следует включать следующие приемы, например, «Кластер» или «Инсерт».

В методике, **кластер** — это карта понятий, которая позволяет ученикам свободно размышлять над какой-либо темой, дает возможность оценить свои знания и представления об изучаемом объекте, помогает развивать память.

Этапы работы при составлении кластера:

1-й этап — посередине чистого листа (классной доски) пишется ключевое слово или словосочетание, которое является «сердцем» идеи, темы.

2-й этап — учащиеся записывают все то, что вспомнилось им по поводу данной темы. В результате вокруг «разбрасываются» слова или словосочетания, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. Записывается все, что называют учащиеся, ничего не отсеивается.

3-й этап — осуществляется систематизация. После чтения учебника, объяснения учителя, учащиеся начинают анализировать и систематизировать

изученный материал. Хаотичные записи слов-ассоциаций объединяются в группы, в зависимости от того, какую сторону содержания отражает то или иное записанное понятие, факт. Ненужное, ошибочное зачеркивается.

4-й этап — по мере записи появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи. В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной темы.

Методический прием — «**Инсерт**». Учащихся надо познакомить с рядом маркировочных знаков и предложить им по мере чтения ставить их карандашом на полях специально подобранного и распечатанного текста. Помечать следует отдельные абзацы или предложения в тексте. Пометки могут быть следующие:

Знак	Значение знака
V	отмечается в тексте информация, которая уже известна ученику
+	отмечается новое знание, новая информация
-	отмечается то, что идет вразрез с имеющимися у ученика представлениями, о чем он думал иначе
?	отмечается то, что осталось непонятным и требует дополнительных сведений, вызывает желание узнать подробнее

Для учащихся наиболее приемлемым вариантом завершения данной работы с текстом является устное обсуждение или заполнение таблицы. Обычно школьники без труда отмечают, что, известное им, встретилось в прочитанном тексте, сообщают, что нового и неожиданного для себя они узнали. При этом важно, чтобы ученики прямо зачитывали текст, ссылались на него.

Для обучающихся 9 классов методическим приемом является составление маркировочной таблицы «**ЗХУ**», которая является вариацией вышеописанного метода «**Инсерт**». Одной из возможных форм контроля эффективности чтения с пометками является составление таблицы.

Что мы знаем	Что мы хотим узнать	Что мы узнали

Приведу пример задач на математическую грамотность с приемом «Кластер» для 8 класса.

Задача. Коробка для торта

Задание 1. Прочитайте текст «Коробки для торта», расположенный после задания. Отметьте нужный вариант ответа, а затем приведите решение.

Дизайнеру фабрики необходимо рассчитать, для какой из двух коробок потребуется ленты меньше: в форме параллелепипеда или в форме цилиндра?

В форме параллелепипеда

В форме цилиндра

Одинаково

Приведите решение.

Текст: Кондитерская фабрика выпекает «круглые» торты, которые затем упаковывают в коробку в форме прямоугольного параллелепипеда.

Основание параллелепипеда – квадрат со стороной 30 см, высота параллелепипеда равна 15 см.

Дизайнер фирмы предлагает упаковывать торт в коробку цилиндрической формы. Диаметр основания и высота такой коробки равны соответственно стороне основания и высоте коробки в форме параллелепипеда.

Формулы для справок:

$S = \pi R^2$ – площадь круга,

$C = 2\pi R$ – длина окружности, где R – радиус круга.

Считайте, что $\pi = 3,14$

Задание 2. Воспользуйтесь текстом «Коробки для торта», расположенным после задания. Отметьте нужный вариант ответа, а затем приведите решение. На изготовление какой из двух коробок требуется больше картона: в форме параллелепипеда или в форме цилиндра?

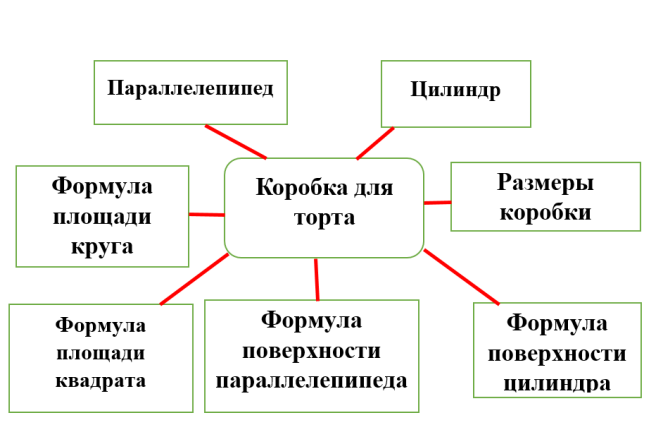
В форме параллелепипеда

В форме цилиндра

Одинаково

Приведите решение.

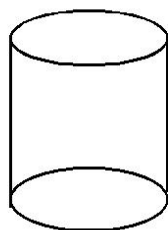
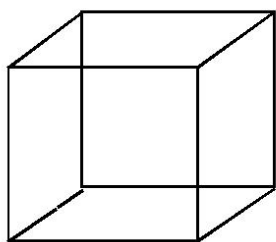
Кластер



Систематизация

Задание 1.

Прямоугольный параллелепипед



Цилиндр

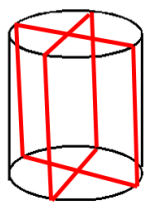
Ответ: одинаково.

Возможное решение 1:

потребуется равное количество ленты, потому что диаметр основания цилиндра и высота равны

параллелепипеда.

стороне основания и высоте прямоугольного

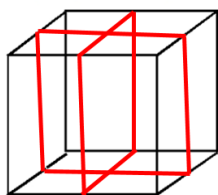


Цилиндр

Прямоугольный параллелепипед

Возможное решение 2: 1) $30 \cdot 4 + 15 \cdot 4 = 180$ (см) – для перевязывания коробки в форме параллелепипеда;

2) $30 \cdot 4 + 15 \cdot 4 = 180$ (см) – для перевязывания коробки в форме цилиндра.



Задание 2.

Ответ: в форме параллелепипеда

Возможное решение:

1) площадь квадрата больше площади круга (круг целиком помещается внутри квадрата);

$$2) S_{\text{боковой параллелепипеда}} = a \cdot b \cdot n$$

где a -длина, b -ширина, n -количество граней

$$S = 30 \cdot 15 \cdot 4$$

$$S_{\text{боковой цилиндра}} = S_{\text{развертки}} = 2\pi r h$$

где $2\pi r$ -длина окружности основания, h -высота цилиндра, причем диаметр-это два радиуса

$$S_{\text{боковой цилиндра}} = S_{\text{развертки}} = 2 \cdot 3,14 \cdot 15 \cdot 15 = 3,14 \cdot 30 \cdot 15$$

Заметим, что $30 \cdot 15 \cdot 4$ больше $3,14 \cdot 30 \cdot 15$, а значит на изготовление коробки в форме параллелепипеда требуется больше картона, чем в форме цилиндра

Приведу пример задач на математическую грамотность с приемом составления маркировочной таблицы «ЗХУ» для 9 класса.

Задача. Масса теленка

Задание 1. Прочитайте текст «Масса теленка», расположенный после задания. Запишите свой ответ на вопрос в виде числа. При рождении теленок имел массу 40 кг, а через 30 дней – 64 кг. Вычислите его среднесуточный прирост за первый месяц жизни. Запишите свой ответ в виде числа.

Текст: В животноводческих хозяйствах тщательно следят за развитием и здоровьем молодняка. Наиболее точным показателем развития является живая масса, которую определяют путем периодического взвешивания животных. Приростом считается разность между массой животного в конце и в начале периода. Например, теленок при рождении имел массу 40 кг, а через 30 дней – 64 кг. Его прирост за 30 дней составил 24 кг. Среднесуточный прирост массы теленка (в граммах) за определенный период рассчитывают по формуле:

$A = (M - m) / t \cdot 1000$, где A – среднесуточный прирост массы (в г), m – начальная масса животного (в кг); M – конечная масса животного (в кг); t – время между двумя взвешиваниями животного (в сут.).

Задание 2. Прочитайте текст «Масса телёнка», расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа. В таблице показаны данные для оценки среднесуточного прироста телят от рождения до 6 месяцев.

<i>Среднесуточный прирост (A), интервал значений (в г)</i>	<i>Оценка прироста</i>
$A < 700$	Неудовлетворительный
$701 < A < 750$	Удовлетворительный
$751 < A < 800$	Хороший
$A > 800$	Отличный

Оцените среднесуточный прирост массы телёнка A , равный 792 г. Отметьте один верный вариант ответа.

Неудовлетворительный

Удовлетворительный

Хороший

Отличный

Задание 3. Воспользуйтесь текстом «Масса теленка», расположенным после задания. Запишите ответ на вопрос, а затем объясните свой ответ.

При рождении теленок имел массу 40 кг. Сколько будет весить этот теленок через полгода (в кг), если для данной породы среднесуточный прирост массы в первые месяцы жизни составляет 860 г? Запишите свой ответ в виде числа. Округлите ответ до целого. Объясните свой ответ.

Задание 4. Воспользуйтесь текстом «Масса теленка», расположенным после задания. Запишите ответ на вопрос, а затем объясните свой ответ.

При рождении теленок имел массу 40 кг. Через сколько примерно месяцев после рождения масса теленка удвоится, если для данной породы среднесуточный прирост массы в первые месяцы жизни составляет 720 г? Запишите свой ответ в виде числа. Объясните свой ответ.

Задание 1.

Что мы знаем З	Что мы хотим узнать Х	Что мы узнали У
Масса теленка при рождении 40 кг Масса теленка через 30 дней 64 кг	Среднесуточный прирост массы в первые месяцы жизни	$A = (M - m) / t \cdot 1000 =$ $= (64 - 40) : 30 \cdot 1000 =$ $= 800(\text{г})$

Задание 2.

Что мы знаем З	Что мы хотим узнать Х	Что мы узнали У
Среднесуточный прирост (А), интервал значений (в г) Оценка прироста Масса телёнка 792 г.	Среднесуточный прирост массы телёнка	$751 < 792 < 800,$ хороший

Задание 3.

Что мы знаем З	Что мы хотим узнать Х	Что мы узнали У
Масса теленка при рождении 40 кг Среднесуточный прирост в первые месяцы жизни 860 г	Вес теленка через полгода в кг Округлить ответ до целого	$A = (M - m) / t \cdot 1000$ $\frac{M - 40}{180} \cdot 1000 = 860$ $(M - 40) \cdot 1000$ $= 860 \cdot 180$

		$(M - 40) \cdot 1000 = 154800$ $M = 194,8$ $M=195$
--	--	--

Задание 4.

Что мы знаем З	Что мы хотим узнать Х	Что мы узнали У
<p>Масса теленка при рождении 40 кг</p> <p>Среднесуточный прирост в первые месяцы жизни 720 г</p> <p>Удвоенная масса теленка</p>	<p>Удвоенную массу теленка.</p> <p>Примерное количество месяцев после рождения телёнка при условии, что его масса удвоится.</p>	$A = (M - m) / t \cdot 1000$ $\frac{M - m}{t} \cdot 1000 = 720$ $\frac{80 - 40}{t} \cdot 1000 = 720$ $720 \cdot t = 40000$ $t = 55, (5), \quad \text{а это практически два месяца}$

Малкова Е. А.,
учитель химии МБОУ СОШ № 55,
г. Нижний Тагил

ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Современные школьники, к сожалению, теряются в информационном потоке сегодняшнего дня. Информацию, которую они получают с уроков, в процессе общения со сверстниками или с родителями, а также из Интернета, порой им трудно осмыслить и применить в современной ситуации. Знания, которые им даются, порой остаются не замеченными старшеклассниками. Ребятам очень тяжело проанализировать имеющиеся данные с какой-то конкретной ситуацией и применить их. Являясь классным руководителем девятиклассников и преподавателем химии, замечая, что в сентябре при общении с ребятами в рамках уроков «Разговоры о важном», на классных часах, уроках химии ребята тяжело давали анализ некоторых событий, происходящих в мире или с ними, в которых используются химические вещества и их взаимосвязи с другими науками. На уроках мы стали использовать задания из банка заданий ФИПИ, ВПР на направление функциональной грамотности «Глобальные компетенции» и уже стало видно,

что начинается анализ и применение имеющихся знаний.

Глобальные компетенции – это не конкретные навыки, а сочетание знаний, умений, взглядов и ценностей, применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к иной культурной среде, и при участии в решении глобальных проблем, не имеющих национальных границ и оказывающих влияние на жизнь нынешнего и будущих поколений.

В исследовании PISA-2018 глобальные компетенции представлены как составляющие глобальной компетентности и рассматриваются как:

1. способность рассматривать вопросы и ситуации местного, глобального и межкультурного значения (например, бедность, экономическая взаимозависимость, миграция, неравенство, экологические риски, конфликты, культурные различия и стереотипы);

2. способность понимать и ценить различные точки зрения и мировоззрения;

3. способность наладить позитивное взаимодействие с людьми разного национального, этнического, религиозного, социального или культурного происхождения или пола;

4. способность и склонность предпринимать конструктивные действия в направлении устойчивого развития и коллективного благополучия.

Для формирования глобальных компетенций на уроках химии можно использовать следующие задания из ВПР, ФИПИ.

Задание 1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу жиров получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.

Содержание жиров в некоторых видах мороженого

Мороженое	Молочное	Сливочное	Пломбир	Эскимо
Массовая доля жиров, %	3,5	10,0	15,0	20,0

Восьмиклассница Настя съела одну порцию (80 г) молочного мороженого.

Задание 2. Из приведённого списка выберите верные суждения о чистых веществах и смесях. В ответе запишите цифры, под которыми они указаны. (В задании может быть несколько верных суждений.)

- 1) Природный газ является чистым веществом.
- 2) Алмаз является смесью веществ.
- 3) Раствор йода, используемый для обработки ран, является смесью веществ.
- 4) Столовый уксус является смесью.

Задание 3. Из приведённого списка выберите верные суждения о правилах поведения в химической лаборатории и обращения с химическими веществами в быту. В ответе запишите цифры, под которыми они указаны. (В задании может быть несколько верных суждений.)

1) Хранить и принимать витамины можно в течение неограниченного периода времени.

2) Использованные кислоты можно выливать в канализацию после предварительной нейтрализации.

3) Разлившаяся на поверхности водоёмов нефть не влияет на живые организмы.

4) Раствор пищевой соды используется для обработки участка кожи, на который попала кислота.

Задание 4. Установите соответствие между названием химического вещества и областью его применения. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
А) магний	1. в качестве школьного мела
Б) кислород	2. в производстве газированных напитков
В) карбонат кальция	3. в авиации в составе легких сплавов
Г) углекислый газ	4. в качестве жидкости для мытья посуды
	5. в аквалангах для дыхания водолазов

В чём выражается сформированность глобальных компетенций?

1. Критическое рассмотрение с различных точек зрения проблем глобального характера и межкультурного взаимодействия;

2. Осознание, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды (наши собственные и других людей);

3. Открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству;

4. Эффективные индивидуальные или групповые действия (деятельность) во имя коллективного благополучия и устойчивого развития в различных ситуациях.

Глобальные компетенции направлены на достижение метапредметных образовательных результатов через междисциплинарную интеграцию учителей. Формирование ГК не заканчивается на уровне ООО, это такое состояние человека, которая подвергает его к обучению в течении всей жизни и формирование глобальной компетенции, как и социализация, никогда не заканчивается.

Литература:

1. Дендебер С. В., Ключникова О. В. Современные технологии в процессе преподавания химии. Развивающее обучение, проблемное обучение, проектное обучение, кооперация в обучении, компьютерные технологии. - М.: Пятёрка за знания, 2007. 112 с.

2. Пичугина Г. В. Ситуационные задания по химии. 8-11 класс. - Москва, «Вако», 2014.

3. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы. Панарина Л. Ю., Сорокина И. В., Смагина О. А., Зайцева Е. А. 2019 г.

Назмиев Т. В.,

учитель химии и географии МАОУ СОШ № 33,

г. Нижний Тагил

РАЗРАБОТКА ЗАДАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ В 9 КЛАССЕ

Функциональная грамотность помогает людям использовать запас имеющейся информации, применять ее на практике и решать сложные жизненные задачи. Она отражает реальную грамотность людей и широту их знаний о мире, помогает мыслить независимо от массовой культуры.

Применяя задания на формирование функциональной грамотности, учитель способствует повышению мотивации учащихся, расширяет их кругозор, развивает творческие способности, помогает осознать ценности современного мира – всё это необходимо для гармоничного развития личности и дальнейшего взаимодействия с обществом.

Мы с Вами живём в городе, градообразующими предприятиями в котором являются металлургические предприятия по производству сплавов на основе железа. Наш город – это город металлургов, что может служить дополнительной мотивацией для изучения информации о сплавах железа, их применении и значении.

При изучении темы «Железо и его сплавы» учащиеся получают знания о том, что железо в чистом виде не используется и имеет наибольшее применение в жизни человека.

В 9 классе на уроках химии предлагается использовать следующие задания:

Задание 1. ЕВРАЗ НТМК специализируется на следующих видах продукции:

Рельсы длиной 25 м, в том числе ж/д рельсы узкой колеи, контактные, крановые;

Профили для вагоностроения;

Шары, мелющие диаметром 80-120 мм;

Колеса железнодорожные, колесные центры, колесная заготовка.

Используя таблицу легирующих элементов и свойств, придаваемых ими сплавам, определить, какие элементы вносят в состав продукции Нижнетагильского металлургического предприятия и какие элементы стараются убирать из состава:

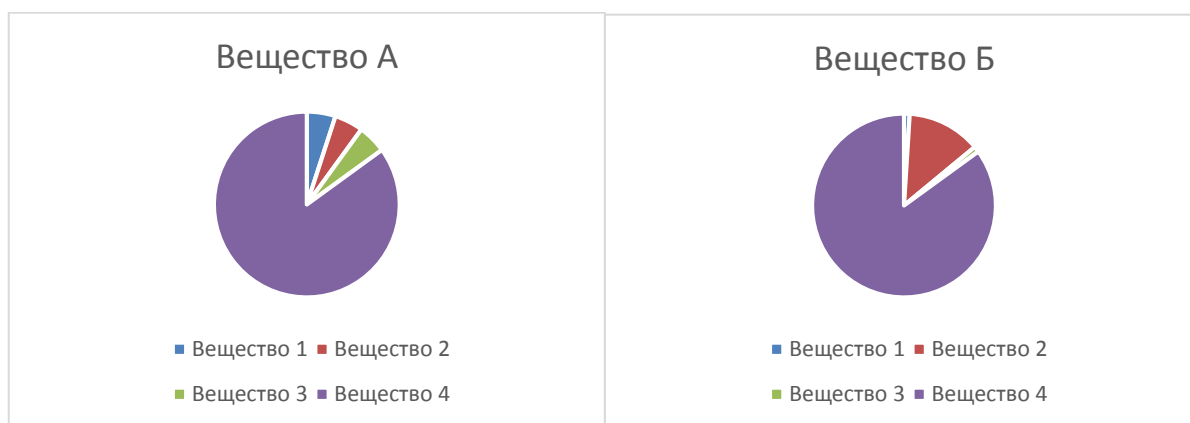
Таблица легирующих элементов и свойств, придаваемых ими сплавам

Маркировка	Элемент	Свойства и качества, придаваемые элементами
С	(Si) Кремний - более 0,8%	<ol style="list-style-type: none"> 1. Входит в твердый раствор с Fe и упрочняет его. 2. Увеличивает ударную вязкость. 3. Способствует раскислению (удалению кислорода из стали). 4. Повышает упругость и прочность.
Ч	Редкоземельные металлы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышают прочность, пластичность. 2. Улучшают качество поверхности. 3. Уменьшают пористость. 4. Измельчают зерно.
П	(P) Фосфор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшает пластичность. 2. Увеличивает хрупкость. 3. Относится к постоянным примесям.
Ц	(Zr) Цирконий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оказывает особое влияние на величину и рост зерна в стали. 2. Измельчает зерно и позволяет получать сталь с заранее заданной зернистостью.
Ю	(Al) Алюминий	Повышает жаростойкость и окалиностойкость (при нагревании окалина не образуется).
Р	(В) Бор	Повышает твердость сталей
М	(Mo) Молибден	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышает твердость и прочность. 2. Уменьшает вязкость и отпускную хрупкость. 3. Увеличивает жаропрочность и прокаливаемость. 4. Способствует образованию мелкозернистой структуры.

		5. Улучшает механические свойства и свариваемость.
К	(Co) Кобальт	1. Повышает жаропрочность. 2. Увеличивает сопротивление удару. 3. Повышает магнитные свойства.
В	(W) Вольфрам	1. Образует устойчивые карбиды. 2. Способствует образованию мелкого зерна. 3. Понижает вязкость 4. Увеличивает жаропрочность и износостойкость. 5. Повышает твёрдость и уменьшает хрупкость.
Ф	(V) Ванадий	1. Повышает прочность и твёрдость. 2. Увеличивает устойчивость против износа и динамических напряжений. 3. Уменьшает отпускную хрупкость. 4. Измельчает структуру. 5. Повышает устойчивость против перегрева при закалке.
А	(N) Азот	1. Снижает вязкость и пластичность. 2. Даёт хрупкие неметаллические включения.
Д	(Cu) Медь (0,3-0,5%)	1. Входит в твердый раствор с Fe и упрочняет его. 2. Повышает сопротивление коррозии.
Х	(Cr) Хром	1. Повышает сопротивление коррозии. 2. Повышает износостойкость, вязкость и пластичность. 3. Понижает теплопроводность.

Задание 2. Для изготовления хирургического сплава на производстве использовали элементы в следующем соотношении:

1. Углерод - 1%
2. Хром - 13%
3. Никель - 1%



Соотнесите сектор на диаграмме с соответствующим номером элемента.

Задание 3. Какие элементы необходимы для изделий из стали, работающих при низких температурах или в районах Крайнего Севера?

Задание 4. Соотнесите марку стали с элементами, входящими в её состав, используемые в производстве:

А) В трубопрокатном производстве используется марка стали 09Г2С.

Б) производства кузовов автомобилей 08КП

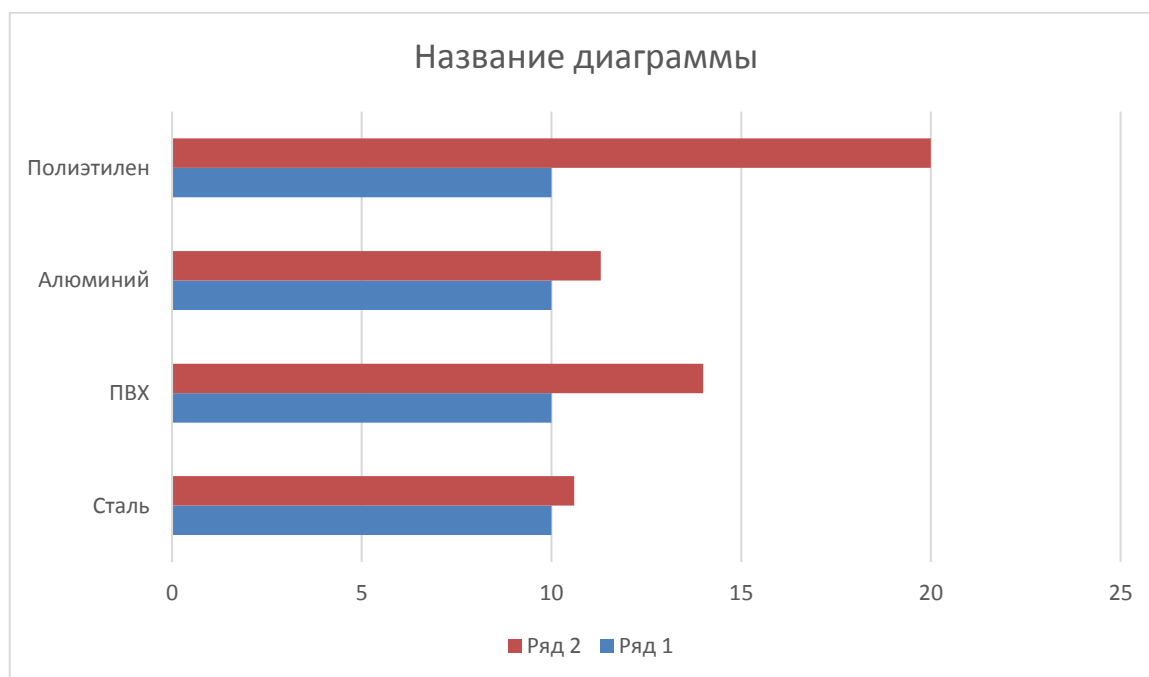
Элементы:

Маркировка	Элемент	Маркировка	Элемент
С	(Si) Кремний-более 0,8%	Г	(Si) Кремний
Ч	Редкоземельные металлы	В	(W) Вольфрам
П	(P) Фосфор	Ф	(V) Ванадий
Ц	(Zr) Цирконий	А	(N) Азот
Ю	(Al) Алюминий	Д	(Cu) Медь (0,3-0,5%)
Р	(B) Бор	Х	(Cr) Хром
М	(Mo) Молибден	К	(Co) Кобальт

Ответ:

А	
Б	

Задание 5. Определите на графике, какое вещество увеличивается в длине на 6 мм, если исходная длина составляла 10 метров?



В результате выполнения подобных заданий обучающиеся научатся использовать межпредметные связи не только по решению учебных задач, но и на практике в повседневной жизни.

Пережогина И. Г.,

учитель начальных классов МБОУ СОШ № 95,

Шушаров А. П.,

заместитель директора (по начальным классам) МБОУ СОШ № 95,

г. Нижний Тагил

ВОЗМОЖНОСТИ EDUSCRUM ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ «4К» У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Основные ценности XXI века - интеллект, креативность, социальные умения, развивающиеся на протяжении всей жизни человека. Для того, чтобы стать успешным человеком в наше время, знаний и умений, которые формировала школа в прошлом веке, недостаточно. Быстрое развитие современных технологий, глобализация, демографические проблемы активно меняют общество. Наиболее важными становятся социальные умения, критическое мышление, умение кооперироваться с другими людьми, решать проблемы. Система образования также переосмысливает свои цели и включает в образовательные стандарты и образовательные программы все более широкий перечень навыков, которыми должны обладать выпускники на всех уровнях общего образования. Школа берет на себя ответственность и за когнитивное, и за социально-эмоциональное развитие детей, понимая, что они неотделимы друг от друга.

В последние несколько лет школьное образование отходит от традиционных идей формирования у учеников исключительно предметных знаний и умений, стараясь создать условия для формирования и развития компонентов функциональной грамотности – читательской, математической, естественно-научной, финансовой и глобальных компетенций, для развития современных ключевых компетенций, или *навыков XXI века*.

Несмотря на различные конфигурации этих навыков в тех или иных моделях навыков образовательных результатов XXI века, их набор остается достаточно устойчивым, и помимо, собственно предметных знаний предполагает формирование и развитие уже в начальной школе «инновационных умений» - критического мышления и решения проблем, креативности и инновационности, коммуникации и коллаборации – *навыков 4«К»*. Навыки 4«К» полностью соотносимы в модели обучения учеников начальной школы с отдельными видами функциональной грамотности:

Компоненты функциональной грамотности ученика начальной школы	Навыки XXI века (Навыки 4«К»)	Качества характера учеников
Читательская грамотность	Критическое мышление	Любопытство
Математическая грамотность	Креативность	Инициативность
Естественно-научная грамотность	Коммуникация	Настойчивость
Финансовая грамотность	Кооперация	Лидерство
Глобальные компетенции (навыки XXI века)	Критическое мышление Креативность Коммуникация Кооперация	Социальная и культурная осведомленность Ответственность

В течение ряда последних лет в рамках Программы развития МБОУ СОШ № 95, ключевая цель которой это создание успешно действующей системы по формированию и развитию у обучающихся навыков XXI века возможностями мотивирующей образовательной среды, в начальной школе успешно реализуются *проекты «Учимся для жизни» и «Школа без стен»*, ключевые смыслы которых заключаются в обеспечении развития личностного потенциала детей, в оказании помощи современному ребенку научиться

ставить цели в жизни и их достигать, делать осознанный выбор, формировать свою траекторию обучения и развития, быть готовым к изменениям и преодолению трудных жизненных ситуаций, быть ответственным за свою жизнь, эффективно управлять своими ресурсами, мышлением, эмоциями, поведением, взаимодействием с другими.

В рамках названных проектов учителями начальных классов у обучающихся эффективно формируются и развиваются «4К» компетенции при помощи использования гибких проектных *методологий Agile*, в частности, такой как *eduScrum*. Применение Scrum в образовании породило новый термин EduScrum (education – «образование»). EduScrum – это адаптация методологии Scrum для образования. Основная идея обучения в eduScrum заключается в осознанном усвоении нового материала обучающимися через их тесное взаимодействие с другими участниками учебного процесса, а также в изучении ими своих собственных возможностей. В рамках eduScrum технологии обучающимся дается свобода самим формировать образовательный процесс внутри обозначенных границ и целей обучения. Учитель же «определяет» задания, направляет учебные группы, контролирует и дает совет.

Такой подход к обучению позволяет обучающимся нести ответственность за свои действия, что приводит к повышению качества знаний и к сокращению времени обучения. А это, в свою очередь, способствует их личностному развитию – растет уверенность в себе и других.

Рассмотрим подробнее, как именно eduScrum способствует формированию 4К компетенций обучающихся.

Командная работа. Основная работа в eduScrum осуществляется командой обучающихся, при этом нивелируются слабые стороны каждого участника за счет сильных сторон других участников, таким образом, учитывая индивидуальные возможности каждого обучающегося, команда выдает самые эффективные образовательные результаты. Поэтому работа в eduScrum начинается с определения сильных и слабых сторон обучающихся на основании чего в дальнейшем формируются команды таким образом, чтобы в каждой оказались участники с дополняющими друг друга качествами.

Будущая необходимость совместно решать поставленные образовательные задачи помогает обучающимся сориентироваться в том, как лучше распределить задачи таким образом, чтобы лучшие стороны участников были максимально задействованы, а слабые были прикрыты сильными качествами других членов команды. Обязательные игры на командообразование и рефлексия по итогам достигнутых результатов помогают участникам команд правильно оценивать объем и качество своего

вклада в общий результат работы, каждый начинает видеть свою работу глазами других членов команды, что очень важно для формирования объективной оценки итогов работы.

Коммуникация. Работа в команде предполагает выработку таких качеств обучающихся как умение общаться, слушать и слышать других, излагать и доносить свои мысли до совершенно разных людей. Основное звено eduScrum – это команда обучающихся, которые работают над проектом вместе и постоянно вынуждены коммуницировать друг с другом. Методология eduScrum формирует процесс командной работы так, что достичь результата в проектной работе можно только вместе, через помощь друг другу и взаимные объяснения непонятных моментов в работе. Такие условия содействуют эффективной выработке навыков коммуникации и заставляют их постоянно применять на практике, так как без взаимодействия и общения работа вообще не будет выполнена, а проект не будет закрыт.

Креативность. Способность видеть и применять нестандартные решения и умение создавать новые инструменты для решения задач в ситуации высокой неопределённости – это обязательные условия эффективного развития в быстро меняющемся мире. EduScrum позволяет обучающимся самостоятельно выбирать, какими способами и приемами они будут пользоваться для работы над своим проектом, чтобы достигнуть все поставленные цели и выполнить все критерии приёма успешного проекта. В начальной точке проекта обучающиеся не имеют ни готового плана, ни инструментов для выполнения проекта. Поэтому им приходится искать свои собственные способы для движения вперед по проекту. Это способствует включению как изобретательского, так и, одновременно, творческого мышления, что как следствие ведет к развитию креативности.

Критическое мышление. К сожалению критика, часто ассоциируется у обучающихся с неприятным процессом, вызывающим негативные чувства и обиды. Однако, сегодня под умением оценивать информацию критически предполагается не запелляционное «слепое» отрицание, но возможность рассмотреть ситуацию со всех сторон, как следствие это приводит к возможности оценивать информацию критически с использованием аргументов «за» и «против», а это в свою очередь позволяет выбрать наиболее верное и экономически целесообразное решение вопроса.

EduScrum предполагает такие правила командной работы, которые направлены на всестороннее обсуждение как поступающей информации, так и конкретной деятельности каждого участника – необходимо давать аргументированные и взвешенные предложения, обсуждать проблемы и возможные пути их решения с разных точек зрения, запрещается во время

обсуждений делать нападки на личность, важно проговаривать о необходимости совершения определённых действий и оценивать характер участия. Такой способ применения критического мышления позволяет развиваться каждому участнику команды, не травмируя других.

Суть Scrum-методики - в *кроссфункциональной командной работе*. При этом для работы в команде есть все необходимые для этого специалисты, а за результат отвечает *Scrum-мастер* или лидер проекта. Задача разбивается на небольшие функциональные части, максимально независимые друг от друга. Затем части ранжируются по важности, и делается предварительная оценка объема каждой части. При работе с проектами обязательно существует человек - владелец проекта, он выдвигает требования к конечному продукту, расставляет приоритеты.

Работа ведется короткими *спринтами* - фиксированными отрезками времени (1-4 недели). В конце каждого спринта образуется промежуточный или конечный результат (продукт). Также обязательно получение обратной связи от заказчика (владелец проекта) и ретроспектива спринта.

Регулярно проводится *Scrum-митинг*, это своего рода совещание, на котором происходит обсуждение существующих проблем. EduScrum - образовательная методика, при применении которой роль учителя как главного ответственного за процесс обучения, частично или возможно даже полностью передается обучающимся. Методика предполагает большой спектр ответственности для обучающихся, что приводит к повышению интереса, активному вовлечению в процесс решения задач, выполнения учебных проектов. Как следствие - повышение результатов обучения. А это способствует личностному росту, росту уверенности в себе и других.

Обучающиеся сами формируют образовательный процесс, но внутри обозначенных границ и конкретных целей обучения. Во время работы более информативный результат достигается при помощи знаний из разных областей науки, тем самым устанавливаются междисциплинарные и межмодульные связи.

Суть методики можно раскрыть следующей триадой:

- 1) причастность детей,
- 2) вовлеченность детей,
- 3) ответственность детей.

При очевидных плюсах, например, простота конструкции и легкость понимания, у методики есть недостаток – это сложность в управлении. Это связано с тем, что обучающиеся управляют процессом самостоятельно. EduScrum отвечает, скорее, на вопрос «Что?» (Что должно быть достигнуто,

сделано), описывает результат, но не процесс. На вопрос «Как?» (Как достичь результата, цели) необходимо ответить обучающимся самостоятельно.

Таким образом, рассматриваемая методика представляет собой некую рамку, в границах которой учитель может применять различные приемы и техники. Это каркас, внутри которого происходит образовательный процесс, в котором учитель - менеджер и владелец-заказчик проекта он курирует, направляет, формулирует цели и задания, оценивает качество выполнения задания в конце каждого спринта и конечный результат. Обучающиеся являются исполнителями, распределяются на команды (оптимально 4-5 человек). Выбирают в начале каждого спринта (занятия) Scrum-мастера. Таким образом, каждый примеряет на себя роль лидера. Обязанности учителя при применении данной методики сводятся к составлению маршрутного листа, разработке процедуры контроля, организации консультаций (при необходимости) для Scrum-мастеров.

Команды обучающихся самостоятельно выбирают способы выполнения задания и достижения цели, когда как в традиционном варианте групповой работы обычно выполняются указания преподавателя. Каждый участник команды обладает определенными навыками и личностными качествами, которые могут быть полезны при выполнении задания. Состав команды можно менять в рамках каждого спринта.

Основные блоки в eduScrum:

- 1) подготовка и планирование работы;
- 2) спринт.

При подготовке и планировании работы учитель должен проработать весь процесс изучения материала, разработать задания для команд, артефакты (раздаточный материал). Необходимо подбирать задачи, носящие междисциплинарный характер и имеющие прикладное значение.

Спринт - главная часть eduScrum. Это может быть несколько занятий со сквозной задачей, проект или раздел книги и т.п. Удобно, когда каждый спринт представляет собой одну учебную пару. Спринт включает в себя:

- 1) этап планирования (формирование команд, распределение ролей),
- 2) определение способов достижения результата,
- 3) выполнение задания,
- 4) обзор спринта (презентация выполненной работы),
- 5) ретроспективное собрание и личная рефлексия,
- 6) оценка проделанной работы обучающимися и педагогом.

Во время спринта нельзя менять состав команд, объем задания, но конечный результат может уточняться и видоизменяться по согласованию с заказчиком (преподаватель).

Важными категориями в eduScrum являются понятия «артефакт» и «бэклог».

Артефакт - раздаточный материал, содержащий максимум информации для самостоятельной обработки. *Бэклог* - список целей, которые необходимо достигнуть. Бэклог составляет учитель.

Для отслеживания хронологии спринта и прогресса выполнения задания используется *Scrum-доска*. Все задачи передвигаются по доске в соответствии с текущим статусом: «В плане», «В процессе», «Выполнено».

Занятия на основе технологии eduScrum продуктивнее и эмоционально насыщеннее традиционных. Обучающиеся активно обсуждают различные задачи и проблемы, приучаются свободно высказываться и аргументированно отстаивать свою точку зрения. На таких занятиях обучающиеся чувствуют себя более свободно и комфортно. Таким образом, в процессе проектной деятельности по данной технологии обучающиеся овладевают компетенциями целеполагания и планирования, командного взаимодействия, коммуникации, самоорганизации.

Литература:

1) Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М. А. Пинская, А. М. Михайлова. - М.: Корпорация «Российский учебник», 2019. - 76, [4] с.;

2) Кон М. Agile. Оценка и планирование проектов / Майк Кон. – Альпина Паблишер, 2018. – 418 с.;

3) Сазерленд Д. Scrum. Революционный метод управления проектами / Д. Сазерленд. – Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 272 с.;

4) Стеллман Э. Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии / Э. Стеллман, Д. Грин. – Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 448 с.;

5) Шохова З. Путь scrum-мастера. #ScrumMasterWay / З. Шохова. – Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 224 с.

Рассомахина О. В.,

учитель географии МБОУ СОШ № 66,

г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

В географии функциональная грамотность формируется достижением, прежде всего, предметных результатов через:

- работу с текстом;
- работу с географической картой;
- работу со статистическими данными.

Именно здесь пока наблюдается больше всего проблем. Об этом можно судить, проанализировав результаты выполнения определенных заданий, нацеленных на оценку функциональной грамотности, в ОГЭ, ЕГЭ и ВПР.

Работа с текстом. Одна из проблем, существующих сегодня на уроке географии, - среднестатистический ученик не хочет и не умеет читать и анализировать прочитанное. При сдаче экзаменов и ВПР учащиеся невнимательно читают задания и инструкции к ним и в связи с этим неправильно выполняют задания. А ведь почти в каждом задании по географии в самом тексте находятся «подсказки», которые помогают его выполнить. Их только надо уметь найти.

Работа с географической картой. В образовательном стандарте сказано, что формирование картографической грамотности – цель географического образования. В географии главный метод исследования – картографический. Задания ОГЭ, ЕГЭ и ВПР по географии требуют от школьника:

- умения читать карту;
- владеть приемом наложения карт;
- развитого пространственного представления картографической информации.

К сожалению, чаще всего вызывают у ребят затруднения именно эти задания:

- задания на определение географического объекта по его координатам и обратное – нахождение географических координат объекта (задание 7 ОГЭ);
- задание, требующее владения приемом наложения карт (многие задания ОГЭ);
- задания, требующие развитого пространственного воображения и знания карты.

Работа со статистическим материалом. К статистическим материалам мы, как правило, относим графики, схемы, таблицы, диаграммы, матрицы

данных и т.п. Успешное выполнение именно этих заданий формирует не только естественнонаучную, но и математическую область функциональной грамотности.

К таким типовым заданиям в ОГЭ, ЕГЭ и ВПР можно отнести следующие:

- определение заданного показателя по формуле, выбирая необходимые данные из таблицы;
- работа с климатограммами (задание 18 ОГЭ);
- выявление эмпирических зависимостей на основе данных таблицы;
- работа со статистической матрицей данных.

Что уже делается учителями географии и что еще можно сделать для повышения функциональной грамотности на этих уроках?

При **работе с текстом** на уроках географии используется множество различных **приёмов**. Наиболее часто используемые:

- комментированное чтение (в 5 – 6 классах), которое позволяет лучше понять и усвоить материал, выделить главное;
- составление простой таблицы на основе параграфа учебника (в 5 – 6 классах);
- составление сравнительной таблицы на основе прочитанного текста с обязательным выделением в выводе черт сходства и различия географических объектов или явлений (7 – 11 классы);
- высказывание своего мнения по тексту, обозначающему какую-либо проблему, с обязательным собственным предложением решения обозначенной в тексте проблемы (9 – 11 классы);
- составление схемы по прочитанному тексту и обратное задание – написание текста по указанной схеме;
- составление развернутых планов и конспектов параграфов;
- создание схематического рисунка по тексту;
- нахождение географических ошибок в предложенном тексте;
- заполнение текста пропущенными словами; при этом слова можно предложить, а можно и не предлагать, что усложнит работу;
- составление кроссвордов (в 5 – 7 классах).

Подберите самостоятельно понравившийся вам материал об этой стране (используйте, книги, журналы, энциклопедии, Интернет):

- фото природы, пейзаж;
- фото известных географических объектов, расположенных на территории этого государства;
- изображения культурных, исторических объектов;
- интересные факты об особенностях и традициях этой страны.

Обоснуйте собственное мнение, ответив на вопрос: «Почему я хотел бы побывать в этой стране»?

Придумайте рекламный слоган об этой стране. Представьте страну.

- чтение и анализ художественного текста из произведений. В результате учащиеся должны определить природную зону, географический объект, описать погоду, объяснить суть или причину того или иного географического явления или процесса. Данный приём успешнее всего можно использовать при подготовке команды учебного заведения к участию в различных географических конкурсах.

Внимание **работе с картой** следует уделять на каждом уроке. Наиболее результативными можно считать следующие **приёмы** работы:

1) «Стороны горизонта» - помогает формировать пространственное представления и лучше запомнить карту. Например:

- укажите материки западного и восточного полушарий;
- расположи горы мира с севера на юг: Тибет, Кавказ, Анды, Кордильеры, Альпы, Тянь-Шань.

2) «Найди лишнее» - найти лишний географический объект и дать объяснение выбору. Например:

- Бразилия, Аргентина, Перу, Колумбия, Парагвай – Парагвай не имеет выхода к морю, остальные имеют морские порты;

- Монголия, Сирия, Албания, Китай, Турция – Албания находится в Европе, остальные – в Азии.

Данные задания лучше всего проводить в 5 – 7 классах.

3) Ассоциативные задания – объединить географические объекты и объяснить причину объединения. Например:

- Буэнос-Айрес – Бухара – оба начинаются на букву «Б»;
- Буэнос-Айрес – Будапешт – являются столицами государств;
- Буэнос-Айрес – Копенгаген – оба лежат на берегу моря;
- Буэнос-Айрес – Кейптаун – оба лежат в южном полушарии;
- Буэнос-Айрес – Вашингтон – оба лежат в западном полушарии.

4) Логические задания – задание дается в виде списка, необходимо разделить его на группы, причем количество групп не указывается. Чем больше ученик выделяет групп, тем ценнее ответ. Например, Бразилия, Боливия, Кордильеры, Амазонка, Сенегал, Нигер, Игуасу, Миссисипи, Енисей, Гималаи, Народная, Монблан, Обь, Конго, Вьетнам, Флорида, Анды, Нил, Эквадор, Финляндия, Атакама, Великобритания, Гекла, Эльбрус, Кавказ, Дунай, Рейн, Телецкое, Боденское, Альпы, Израиль, Сахара, Каракумы и т.д.

5) Ассоциативные загадки – дается ассоциативное описание географического объекта (на что или кого похожи очертания этого объекта), а ученик должен назвать сам объект. Например:

- акула – Сахалин;
- нос носорога – полуостров Сомали (Африка);
- лежащий тигр – Скандинавский полуостров;
- сапожок – Апеннинский полуостров и т. п.

Данные задания, как правило, используются уже в более старших классах с 7 по 11 классы.

б) Немая карта – учащимся раздаются пустые контурные карты, на которых они должны:

- отметить на карте цифрами соответствующие географические объекты (учитель указывает на доске цифру – географический объект);
- написать на листочках названия географических объектов, которые указаны цифрами на выданной контурной карте.

Данные задания выполняются без использования атласов. Рекомендуется применять в каждой параллели с 7 класса.

7) Для старших учащихся:

- черный ящик, где фиксируется задание по теме, в дальнейшем учитель задает вопросы, учащиеся формулируют ответ.

Для повышения навыков **работы со статистическими данными** лучше всего подходят следующие **приёмы**:

- преобразование содержания текста в график, диаграмму, таблицу, схему;
- преобразование набора диаграмм в таблицу и обратная задача – преобразование таблицы в набор диаграмм;
- составление туристических маршрутов, анализируя, например, рельеф данной местности или климат;
- решение различных географических задач (6 – 11 классы);
- работа со статистической матрицей данных – распределить страны из данного списка в соответствии с основными экономическими показателями, указанными в таблице, посчитать определенные статистические показатели.

Кроме этого, рекомендуется использовать **общие приёмы** формирования функциональной грамотности:

1) географический диктант по терминам (5-11 классы). В младших классах учитель называет суть географического термина, а ученик должен записать название этого термина. В 10-11 классах наоборот – учитель называет термин, а учащиеся пишут его расшифровку. Это значительно усложняет задачу.

2) в 10-11 классах можно ввести зачётную систему оценки знаний. После пройденной темы рекомендуется провести зачёт, который состоит из двух частей:

- теоретической – письменные ответы на теоретические вопросы изученной темы;
- тестовой части.

3) В планах на будущий год организовать в рамках внеурочной деятельности – «Клуб путешественников», где учащиеся на занятиях знакомятся с картой, учатся работать с небольшими текстами, сопоставлять изображение объекта с его описанием, видеть зависимость процессов, происходящих в обществе, от природных процессов. Данная работа, на мой взгляд, значительно облегчит изучение предмета «география» в основной и средней школе.

Сабирова Е. С.,
учитель русского языка и литературы МАОУ СОШ №100,
г. Нижний Тагил

РАБОТА С ТЕКСТОМ КАК ОСНОВА УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ

Сегодня мы наблюдаем кардинальные изменения в системе школьного образования. Вектор развития выбран правильный: вхождение в мировое образовательное пространство. Для любого учителя по-прежнему актуальными остаются два вопроса: «Чему учить?» и «Как учить?». Насколько успешно продвигается работа в данном направлении нам показывает выполнение образовательных международных стандартов, в которых формирование функциональной грамотности обозначено одной из приоритетных задач.

Что же такое функциональная грамотность? Отечественный лингвист и психолог А. А. Леонтьев даёт такое определение данному понятию: «Функциональная грамотность - это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для расширения диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений». Исходя из данного определения выделяются составляющие функциональной грамотности: математическая грамотность; естественнонаучная грамотность; читательская грамотность; финансовая грамотность; глобальные компетенции; креативное мышление.

Подробнее хотелось бы остановиться на формировании читательской грамотности. Как учитель русского языка и литературы, считаю, что особое место среди метапредметных универсальных учебных действий занимает

чтение и работа с текстом. Успешное обучение ребенка в основной школе невозможно без определенного уровня читательской грамотности.

Что мы подразумеваем под понятием читательская грамотность? Читательская грамотность - это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свой образовательный потенциал.

На своих уроках формирую у обучающихся читательские умения, которые необходимы для полноценной работы с текстами:

- находить и извлекать информацию;
- интегрировать и интерпретировать информацию;
- осмысливать и оценивать содержание, форму текста;
- использовать информацию из текста.

Диагностика сформированности читательской грамотности учащихся российских школ показала, что существуют значительные пробелы по различным показателям. Причин много. Самое главное, что в ОГЭ и ЕГЭ представлено всё больше заданий, которые требуют умений работать с информацией. Только учитель способен привить ребенку навыки успешной работы с текстом. Причем это должен делать не только учитель русского языка и литературы, но и каждый учитель-предметник.

После проведения тестирования Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA определила, каких учебных заданий не хватает в системе школьных предметов:

- заданий, содержащих большой объем как текстовой информации, так и информации в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем;
- заданий, составленных на материале из разных предметных областей, для выполнения которых надо интегрировать разные знания и использовать общеучебные умения;
- заданий, в которых неясно, к какой области знаний надо обратиться, чтобы определить способ действий или информацию, необходимые для постановки и решения проблемы;
- заданий, требующих привлечения дополнительной информации или, напротив, содержащих избыточную информацию и «лишние данные»;
- комплексных и структурированных заданий, состоящих из нескольких взаимосвязанных вопросов.

Учителю на уроках не хватает разных видов информации и разных способов работы с информацией.

Одним из главных подходов при обучении работе с текстом является выбор стратегии работы с текстом – это закономерность в принятии решений

в ходе познавательной деятельности. Одинаковый способ работы с материалом при изменении самого материала, набор действий, которые использует учащийся для совершенствования обучения, повышения его эффективности и результативности. В случае успеха учащийся запоминает способ, переносит его в другие ситуации, делает универсальным.

Достаточно эффективным является выбор техники активно-продуктивного чтения, основанный на естественной возможности детей быстро усваивать большие порции информации, это ряд технологических приёмов, направленных на активизацию мыслительной деятельности учеников. На уроке ребятам представляется целый комплекс учебных задач, сочетающих в себе приёмы всех уровней. Результатом такой работы является ученический продукт в виде выполненных заданий, составленных учеником собственных конструкций.

Работа с текстами является одним из основных видов работ на уроке и самостоятельной внеучебной деятельности учащихся. Умение работать с текстами относится к числу умений, которыми должен владеть современный функционально грамотный человек, у которого возрастает потребность в формировании навыков поиска информации, ее анализа, обработки, хранения, распространения, предоставления другим людям в максимально рациональной форме.

Анализируя современные учебники, можно выделить различные виды тестов: сплошные и несплошные тексты; смешанные и составные тексты. Несплошные тексты – это тексты, сочетающие в себе несколько источников информации, с которыми учащиеся чаще всего встречаются в реальной действительности. Смешанные тексты – это не текст с набором иллюстраций, они соединяют черты сплошных и несплошных текстов. Вербальные и невербальные (например, графические) элементы смешанных текстов дополняют друг друга. Невербальные элементы — это не просто иллюстрации, это особые связи (оформление абзацев), это форма представления текста, это несущие смысловую нагрузку графические элементы (символы, диаграммы, блоки схем, карты и прочее). В смешанных источниках текста больше, чем в несплошных.

При работе с текстом можно применять различные стратегии: предтекстовые, послетекстовые и текстовые. Целью предтекстовых стратегий является постановка цели и задач чтения, актуализация или знакомство с важными понятиями, терминами, ключевыми словами, актуализация предшествующих знаний, диагностика, формирование установки на чтение с помощью вопросов или заданий, повышение скорости чтения и количества прочтений, мотивирование читателя, включение механизма антиципации -

прогнозирование содержания, тематической и эмоциональной направленности, формирование умения и привычки думать над книгой до чтения.

Послетекстовая стратегия – это заключительный этап работы с текстом, поэтому здесь важны задания различного уровня – от репродуктивного, продуктивного, коммуникативного до творческого; задания могут носить познавательный, учебный или практически-прикладной характер. В своей практике активно применяю стратегию «Алфавит»: учащимся необходимо записать слова в конце урока по изученной теме в алфавитном порядке. Стратегия «Интерактивный гипертекст» предполагает восстановление информации (текста, правила) по новой или уже изученной теме.

Имеет практическую значимость и работа с несплошными текстами, в которых содержится избыточная информация, например, в задании представлены картинки, которые выполняют «отвлекающую» роль. Учащиеся должны точно понимать, что от них требует задание, уметь распознавать главную и второстепенную информацию.

Залогом успеха влияния личности учителя на мотивационную деятельность ученика является взаимопонимание, налаженный контакт, стремление и готовность в преодолении трудностей в учебном процессе. Если педагог сумеет понять сложный мир ребёнка и станет тем человеком, который поможет в трудную минуту, которому можно будет доверять, то это придаст учащимся уверенность в своих силах, повысит самооценку и желание учиться.

Литература:

1. Макеева Т. Ю. Тесты с заданиями по формированию читательской грамотности в работе с текстом. [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/testi-s-zadaniyami-po-formirovaniyu-chitatelskoy-gramotnosti-v-rabote-s-tekstom-2557368.html> (дата обращения: 08.12.2022).

2. Николаева М. Н. Русский язык 11 класс. Статград ЕГЭ 8 декабря 2022 г.: ответы и варианты. [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/russkij-yazyk-11-klass-statgrad-ege-8-dekabrya-otvety-i-varianty-6370290.html> (дата обращения: 08.01.2023).

3. Стратегии смыслового чтения. [Электронный ресурс]. URL: https://studbooks.net/1790110/pedagogika/strategii_smyslovogo_chteniya (дата обращения: 08.12.2022).

4. Шенбергер, И. А. Роль личности учителя в мотивационной деятельности ученика / И. А. Шенбергер, О. В. Литвинова, И. Б. Фомичёва. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 31 (165). — С. 67-70.

Семёнова Е. А.,

учитель математики МБОУ СОШ № 10,
г. Нижний Тагил

МЕТОДЫ, ПРИЁМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Приоритетной целью современного образования становится формирование функциональной грамотности в системе общего образования.

Новые ФГОС подчеркивают необходимость формировать функциональную грамотность школьников ([п. 34.2](#) ФГОС-2021 НОО, [п. 35.2](#) ФГОС-2021 ОО). Внимание к этому вопросу в новых образовательных стандартах объясняют невысокие показатели российских школьников в международных исследованиях, например, PISA и TIMSS.

При этом Президент РФ поставил задачу, чтобы Россия вошла в десятку ведущих стран мира по качеству общего образования ([подп. «а» п. 5](#) Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204). Эту же цель указало Правительство и в государственной программе «Развитие образования» на 2018–2025 годы ([постановление от 26.12.2017 № 1642](#)).

Функциональная грамотность – одно из средств повышения качества образования. Ее оценивают по критериям в соответствии с методологией моделей международных исследований, которую разработали ведомства ([приказ Рособрнадзора, Минпросвещения от 06.05.2019 № 590/219](#)).

При изучении любого учебного предмета есть потенциал для формирования и развития функциональной грамотности. На формировании математической грамотности, как одной из составляющих функциональной грамотности я сегодня хотела бы остановиться.

«Математическая грамотность – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину» (Ковалева Г. С. Первые результаты международной программы PISA-2009).

Как учитель математики, я прекрасно понимаю важность развития математической грамотности моих учеников, вижу необходимость в формировании у учащихся умений применять полученные знания в жизненных ситуациях.

В чем же, по-моему мнению, заключается проблемное поле при формировании функциональной грамотности на уроках математики?

Во-первых, успешное выполнение математических заданий имеет прямую зависимость от уровня читательской компетентности. Если для работы предлагается объёмный текст, то учащиеся не могут выделить существенную информацию, вопрос и данные, важные для решения задачи.

Во-вторых, трудность для школьников представляют задания, в которых нужно учитывать много условий. Если информация представлена в косвенном виде или вопрос не слишком стандартный, дети теряются и лишь около 30% обучающихся справляются с такими заданиями. Непривычность и необычность формулировок пугает учащихся.

В-третьих, учащиеся испытывают проблемы при работе с интегрированными заданиями, в которых нужно применять знаний из нескольких учебных предметов. Они показывают неплохие результаты в заданиях, где нужно проявить знания и предметные умения, и не справляются с заданиями, в которых эти знания нужно применить.

Мы считаем, что решить проблему повышения уровня математической грамотности учащихся можно, придерживаясь ряда следующих правил:

- помнить о системности формируемых математических знаний, о необходимости теоретической базы;
- погружать в реальные ситуации (отдельные задания; цепочки заданий, объединённых ситуацией, проектные работы);
- формировать опыт поиска путей решения жизненных задач, учить математическому моделированию реальных ситуаций и переносить способы решения учебных задач на реальные;
- формировать коммуникативную, читательскую, информационную, социальную компетенции;
- развивать регулятивную сферу и рефлексивность: учить планировать деятельность, конструировать алгоритмы (вычисления, построения и пр.), контролировать процесс и результат, выполнять проверку на соответствие исходным данным и правдоподобие, коррекцию и оценку результата деятельности.

Формирование математической грамотности-сложный, многосторонний, длительный процесс. Перед педагогами нашей школы встала серьёзная проблема, как заложить основы этой грамотности, с помощью каких педагогических технологий, приемов, методов, как воспитать функционально грамотного человека.

Ни для кого не секрет, что важнейшим видом учебной деятельности на уроках математики является решение задач.

Обучающиеся часто задаются вопросами: зачем им математика, как она пригодится им в дальнейшем, как знания формул и теорем помогут им в

повседневной жизни? Ответить на эти вопросы, а также показать ученикам связь математики с их будущей профессией, изменить их отношение к предмету позволяют задачи прикладного характера.

Понимая проблему, педагоги нашей школы пытаются решить её, включая в свой урок практико-ориентированные или, так называемые, контекстные задачи.

Контекстной называют задачу, которая отвечает ряду требований. Контекстная задача должна опираться на реально имеющийся у учащихся жизненный опыт, представления, знания, взгляды, мнения и т.д.

- Контекстная задача нестандартна, оригинальна.
- В содержании контекстной задачи должны отражаться математические и нематематические проблемы и их взаимная связь.
- Задача должна соответствовать программе курса.
- Контекст задачи может быть представлен в различных формах. Это могут быть таблицы, графики, текст, диаграммы.
- Существует математическая модель описанной в задаче ситуации, которая соответствует уровню подготовленности школьника.
- Сюжет задачи должен развиваться в соответствии с последовательностью поставленных в ней вопросов.

Учащимся предлагаются не типичные учебные задачи, а близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики. Все эти задания направлены на развитие математической и естественно-научной грамотности, которое предполагает способность учащихся использовать знания, приобретённые ими за время обучения в школе, для решения разнообразных задач межпредметного и практико-ориентированного содержания, для дальнейшего обучения и успешной социализации в обществе.

Приведу примеры типов задач, которые можно рассматривать на уроках математики, в зависимости от контекста:

- *общественная жизнь* (обмен валюты, денежные вклады в банке, прогноз итогов выборов, демография);

Задача. Вкладчик открыл банковский депозит в размере 2 000 000 рублей сроком на 6 мес. Определите годовую доходность депозита, если полученный доход составил 50 000 рублей. (В этой и других задачах предлагается расчет простых процентов, начисляемых в конце срока, если не указано иное.)

- *личная жизнь* (повседневные дела: покупки, приготовление пищи, игры, оплата счетов, туристические маршруты, здоровье и др.);

Задача. Доход семьи Соловьевых в сентябре составил 65 000 рублей. В этом месяце на питание семья потратила 27 600 рублей, а на приобретение одежды – в четыре раза меньше. Кроме того, на коммунальные и транспортные расходы ушло 15 800 рублей. Оставшуюся часть решили отложить на экскурсионную поездку во время зимних каникул. Чему равнялись все расходы семьи в сентябре? Сколько денег удалось отложить на отпуск?

- *образование/профессиональная деятельность* (школьная жизнь и трудовая деятельность, включают такие действия, как измерения, подсчёты стоимости, заказ материалов, оплата счетов и др.);

Задача. Тарифы за электроэнергию по трехтарифному счетчику для квартир, оборудованных электрическими плитами, составляют: 1-й тариф – 4 руб. 85 коп. за 1 кВт·ч с 7.00 до 10.00 и с 17.00 до 21.00; 2-й тариф – 1 руб. 26 коп. за 1 кВт·ч с 23.00 до 7.00; 3-й тариф – 4 руб. 04 коп. за 1 кВт·ч с 10.00 до 17.00 и с 21.00 до 23.00. Сколько семья Сергея платит за электроэнергию в месяц, если по показаниям счетчиков она потребила по 1-му тарифу 120 кВт·ч; по 2-му – 42 кВт·ч; по третьему – 137 кВт·ч?

- *научная деятельность* (работа с формулами из различных областей знаний).

Включаясь в процесс решения задачи, обучающиеся неизбежно выйдут на проблему, которая, вырастая из контекста учебной деятельности, становится лично-значимой.

Конечно, все задачи практического содержания невозможно рассмотреть в рамках урока, и в программах нет отдельной темы по решению контекстных задач.

Поэтому, в своей работе применяю различные источники и включаю задачи на различных этапах урока.

Контекстные задачи, как правило, я беру из открытых источников: материалов международных исследований, демоверсий мониторингов функциональной грамотности, из базы задач ОГЭ (1-5 задания). К сожалению, материалов не хватает, в учебнике таких задач нет. На заседаниях методического объединения педагогами нашей школы разработан банк заданий по формированию математической грамотности на уроках математики.

Работа с математическими текстами не теряет своей актуальности и в 9 классе.

В связи с появлением понятия «функциональная грамотность» Федеральный институт педагогических измерений с 2020 года ввел ряд изменений в КИМах ОГЭ по математике. Структура ОГЭ по математике претерпела некоторые изменения. Во-первых, отсутствуют деления на

блоки алгебра и геометрия. Некоторые задания формулируются по-новому. Появился новый блок – контекстные задачи, объединенные одной тематикой. Это задачи с 1 по 5, которые вызывают особый интерес в данный период времени.

Данные задания можно использовать по усмотрению учителя:

- Как игровой момент на уроке;
- Как проблемный элемент в начале урока;
- Как задание – «толчок» к созданию гипотезы для исследовательского проекта;
- Как задание для смены деятельности на уроке;
- Как модель реальной жизненной ситуации, иллюстрирующей необходимость изучения какого-либо понятия на уроке;
- Как задание, устанавливающее межпредметные связи в процессе обучения;
- Некоторые задания заставят сформулировать свою точку зрения и найти аргументы для её защиты;
- Можно собрать задания одного типа и провести урок в соответствии с какой-то образовательной технологией;
- Можно все задачи объединить в группы и создать свой элективный курс по развитию математического мышления;
- Задания такого типа можно включать в школьные олимпиады, математические викторины;
- Задачи на развитие математического мышления могут стать основой для внеклассного мероприятия в рамках декады математики.

Обучающиеся с интересом относятся к контекстным задачам, но иногда их пугают длинные, а иногда сложные формулировки. Учащимся иногда бывает трудно найти информацию, необходимую для решения задачи, извлечь нужные данные из общего контекста, они не до конца осмысливают вопрос задачи, отсюда дают неполный или неверный ответ.

Поэтому для меня, как учителя математики, формирование математической грамотности возможно только при условии повышения уровня читательской компетентности учащихся при работе с математическими текстами. Решение задач приучает выделять посылки и заключения, данные и искомые, находить общее и особенное в данных, сопоставлять и противопоставлять факты. Научить работать с текстом - задача очень важная.

И здесь на помощь приходит технология моделирования. Подготовительной работой к решению любой задачи является работа с текстом задачи.

Возьмем задачу из учебника Аркадия Григорьевича Мерзляка 5 класс.

Длина пола 6,35 м, а его ширина 4,82 м. Чему равна площадь пола? Ответ округлите до десятых долей квадратного метра.

Учащиеся читают условие задачи.

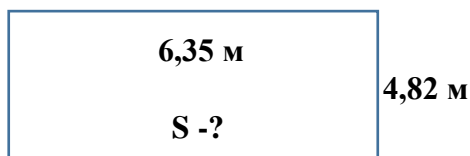
После этого проводится беседа с учащимися по ходу которой условными обозначениями отмечаются данные и вопрос задачи, а также составляется краткая запись. (Слайд 16) Оформление краткой записи может быть в качестве схемы, модели, таблицы. Часто при работе над условием задачи используем цветные ручки. Зеленой ручкой подчёркиваем, что дано; красной – что надо найти.

Длина – 6,35 м

Ширина – 4,82 м

S - ?

или



или

Длина (м)	Ширина (м)	Площадь (м ²)
6,35	4,82	?

Вопросы для беседы могут быть построены так:

- С какими величинами мы встречаемся в задаче? – учащиеся могут сразу не ответить и не назвать эти величины. В этом случае можно задать вопрос так: «Что в задаче обозначает число 6,35, а число 4,82?»

- Какие единицы измерения используются в задаче?

- Что требуется узнать?

- В какие единицы измерения для площади используют?

Краткая запись задачи удовлетворяет главному требованию модели: она отражает как количественные отношения, так и структуру связей между данными величинами и искомыми.

На этапе поиска решения учащийся должен провести цепочку рассуждений (разбор задачи), которые приведут его к составлению плана решения задачи.

Разбор задачи может быть проведен учеником как самостоятельно, так и с помощью учителя.

- Форму какой геометрической фигуры имеет пол?

- Как найти площадь прямоугольника?

- Что значит округлить до десятых долей?

- По какому правилу проводят округление?

В любом случае поиск решения облегчается, если он опирается на модель задачи.

Следующий этап в оформлении задачи – запись ответа.

Важно чтобы учащиеся записывали полный ответ к задаче. Это приучает их к тому, что перед тем, как написать ответ, еще раз необходимо прочитать вопрос задачи и спросить: «На все ли вопросы задачи ответил?».

Также для развития читательской грамотности и умения решать текстовые задачи важно организовать дополнительную работу с решенной задачей: изменить условия задачи, составить задачу с избыточными данными, с недостающими данными.

Понимание и запоминание прочитанного, умение выделить главные слова для краткой записи, составить чертёж, перевести данные на язык математики, передать суть задачи в форме краткой записи – это ряд умений, которые формируются из урока в урок с 5 класса. Поэтому один из подходов к развитию математической грамотности осуществляется через *формирование умения работать с задачей*. Текстовые задачи и задания на составления математической модели включаю в каждый урок.

Анализ проходит по следующему алгоритму:

- 1) выяснение, о чём задача,
- 2) выделение главных слов (понятий, величин) для краткой записи,
- 3) заполнение краткой записи числовыми значениями и знаками вопроса,
- 4) выделение главного вопроса,
- 5) установка ассоциативных связей с математическим учебным материалом,
- 6) работа над математической моделью,
- 7) решение математической модели (нахождение значения числового выражения, решение уравнения, неравенства или их систем, заполнение таблиц, построение графиков и т.д.),
- 8) интерпретация результата, соотнесение с главным вопросом задачи,
- 9) проверка результата, его реальность.

Для решения проблемы математически грамотный учащийся сначала должен увидеть математическую природу проблемы, представленной в контексте реального мира, и сформулировать её на языке математики.

Проблема формирования математической грамотности требует изменений и в содержании деятельности на уроке. Научиться действовать ученик может только в процессе самого действия, а ежедневная работа учителя на уроке, образовательные технологии, которые он выбирает, формируют математическую грамотность учащихся.

Прочное усвоение материала достигается посредством учебного процесса, в центре которого находится ученик. Учащиеся должны принимать активное участие на всех этапах учебного процесса: формулировать свои собственные гипотезы и вопросы, консультировать друг друга, ставить цели для себя, отслеживать полученные результаты.

Здесь на помощь приходит проблемное обучение.

Стараюсь на уроках не давать информацию в готовом виде, а строю урок так, чтобы ученики «открывали» новое знание, смело высказывали свое мнение или предположение. Проблемный урок обеспечивает более качественное усвоение знаний, развитие творческих способностей, воспитание активной личности.

Для того, чтобы заинтересовать, мотивировать, нацелить учащихся на достижение результатов, часто использую на уроках интерактивные технологии. С их помощью мне удается вовлечь всех учащихся в обсуждение темы, выполнение заданий, презентацию результатов самостоятельной работы. Учащиеся легче вникают, понимают и запоминают материал. Классы, в которых я работаю, достаточно большие, поэтому я имею возможность организовать работу с учащимися как в группах, так и в парах. Данный вид деятельности можно использовать на различных этапах урока.

Одним из способов развития математической грамотности является повышение самостоятельного мышления у учащихся через элементы технологии критического мышления. Использование технологии критического мышления развивает умение работать с информацией, логически мыслить, решать проблемы, аргументировать свое мнение, самообучаться, сотрудничать и работать в группе. Учащимся очень нравится составлять кластеры по разным темам, прием корзина идей, толстые и тонкие вопросы.

Как видим, математическая грамотность становится фактором, содействующим развитию способностей учащихся творчески мыслить и находить нестандартные решения, умений выбирать профессиональный путь, использовать информационно-коммуникационные технологии в различных сферах жизнедеятельности, а также обучению на протяжении всей жизни.

И, в заключение своего выступления хочется сказать, что модель формирования и развития функциональной грамотности можно представить в виде плодового дерева. Как любому дереву необходим уход, полив, тепло, свет, так и личности учащегося необходимы компетенции.

Поливая это дерево спланированной, чётко продуманной, слаженной работой, используя современные педагогические технологии, дерево незамедлительно даст плоды – замечательные, достойные восхищения,

яблочки, то есть образованных, успешных, сильных, способных к саморазвитию, людей.

Литература:

1. Калинкина Е.Н. Сборник заданий по развитию функциональной математической грамотности обучающихся 5-9 классов. - Новокуйбышевск, 2019.

2. Методические материалы по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках математики/под редакцией Долматовой Н. В. 2021.

3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ и ЦТ. [Электронный ресурс]. URL: <https://sdamgia.ru/> (дата обращения: 08.12.2022).

4. Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов /Под общей редакцией Л. Ю. Панариной, И. В. Сорокиной, О. А. Смагиной, Е. А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. - с.114

5. Развитие функциональной грамотности на уроках математики. Учебно- методическое пособие / Р. А. Казакова, О. И. Кравцова; Изд. ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО, 2017.

6. PISA: математическая грамотность. – Минск: РИКЗ, 2020. [Электронный ресурс]. URL: https://rikc.by/ru/PISA/2-ex_pisa.pdf (дата обращения: 08.12.2022).

7. Федеральный институт педагогических измерений. Банк открытых заданий. [Электронный ресурс]. URL: <https://fipi.ru> (дата обращения: 08.12.2022).

8. Электронный банк заданий функциональной грамотности. [Электронный ресурс]. URL: <https://fg.resn.edu.ru/functionalliteracy/events> (дата обращения: 08.12.2022).

Соловьева С. Р.,
учитель русского языка МАОУ гимназия №18,
г. Нижний Тагил

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА ГРАМОТНОСТЬ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Обучение читательской грамотности предполагает использование задач различного типа. На данный момент на уроках филологического цикла наиболее используемыми являются интерпретационные и позиционные задачи, поскольку именно они позволяют соотносить фактологический и

смысловой планы текста, определять авторскую позицию, реконструировать аргументы, на которые опирается автор, определять собственную позицию и аргументировать ее. Интерпретационные и позиционные задачи чаще всего востребованы на уроках литературы, на уроках русского языка - задачи аналитического типа. Однако задач аналитического типа в сборниках по функциональной грамотности практически нет, поэтому цель предлагаемой практики – познакомить с опытом построения задач аналитического характера для уроков русского языка в 5-9 классах.

Изучая лингвистический материал, нередко можно встретить ситуацию, когда необходимо сравнить, сопоставить части речи, типы предложений или правила написания и сделать выводы об особенностях использования этих конструкций. В таких случаях рациональным представляется использование практики лингвистических экспериментов, предложенной Л. В. Щербой. Он рассматривал эксперимент как искусственно вызванное явление, подлежащее изучению, которое позволяет подробно наблюдать над объектом исследования, глубоко и полно его познавать [1]. Эксперимент имеет эвристическую ценность и поэтому может успешно использоваться при создании и решении аналитических задач на грамотность.

Содержательная модель предлагаемой практики включает в себя следующие этапы: учителем моделируется проблемная ситуация, в которой объектом исследования становятся лингвистические явления, имеющие сходства или различия (информация о них должна быть в учебнике либо в открытом доступе, при этом лучше, если она будет недостаточной). Определяется, какой материал учащиеся смогут восстановить в ходе анализа самостоятельно (искусственно создаются лакуны). Объекты располагаются как материал для наблюдения и анализа, выстраивается ряд вопросов, позволяющий выявить особенности предмета, возможности его функционирования в речи. Заранее создается форма для обработки данных лингвистического эксперимента, позволяющая преобразовать текстовую информацию в график или таблицу, предусматривается вид рефлексии. Завершает работу этап оформления задачи. Планируемое время для решения задачи – один урок.

При проведении лингвистического эксперимента предполагается групповая работа: каждая занимается исследованием одного объекта. Результаты исследования заносятся в таблицу, а затем выносятся на обсуждение всего класса, после чего заполняет лист обработки данных. Итогом наблюдения над лингвистическими объектами становится нахождение общего и различий. Учащиеся делают выводы сначала в группе, затем – сравнивают результаты и формулируют общий вывод, оценивают

эффективность работы на уроке. Основные этапы деятельности отражаются в презентации на доске.

Образцом аналитической задачи на грамотность с использованием лингвистического эксперимента может служить урок «Категория состояния» в 7 классе. Учащимся предлагается, используя уже имеющиеся знания о кратком прилагательном и наречии, выявить морфологические и синтаксические особенности категории состояния.

Задача по теме «Категория состояния»

Прочитайте ранее изученную вами информацию о кратком прилагательном, наречии и ответьте на вопросы.

Прилагательные могут быть полными и краткими. Полные прилагательные отвечают на вопросы КАКОЙ? КАКАЯ? КАКИЕ? и др., имеют окончания из двух или трех букв: *умный, умного, умному*. Краткие прилагательные отвечают на вопрос КАКОВ? КАКОВА? КАКОВО? Краткие прилагательные имеют нулевое окончание или окончания, состоящие из одной буквы: *умен, умна, умно, умны*. Краткие качественные прилагательные изменяются по числам и родам, но не изменяются по падежам. Качественные прилагательные могут иметь степени сравнения: *легкий – легче, самый легкий, наилегчайший*. В предложении полные прилагательные чаще всего бывают определениями, а краткие – сказуемыми.

Наречие – это самостоятельная часть речи, которая обозначает признак действия: *бежали (как?) быстро*; признак признака: *веселый (в какой степени? как?) очень*; признак предмета: *яйцо (какое?) всмятку*. Отвечает на вопросы: *Где? Когда? Куда? Откуда? Почему? Зачем? Как?* Может иметь степени сравнения: *быстро – быстрее, быстрее всех*. В предложении является чаще всего обстоятельством. Наречие не изменяется.

Задания

1. Прочитайте информацию из учебника, на основании которой можно охарактеризовать прилагательное, наречие. Сколько параметров для сравнения вы смогли выделить? Назовите их.

Озаглавьте каждый параметр для сравнения этих частей речи и внесите во второй столбец таблицы в задании № 2.

2. Заполните таблицу недостающими данными. Сделайте вывод о том, какие части речи вы охарактеризовали.

Таблица 1

1	Грамматическое значение	Обозначает признак предмета	
2			Отвечает на вопрос ГДЕ? КОГДА?

			КУДА? ОТКУДА? ПОЧЕМУ? ЗАЧЕМ? КАК?
3		Согласуется в роде и числе с существительным. Может иметь степени сравнения	
4			В предложении является обстоятельством
	Вывод	Краткое прилагательное	

3. Сколько общих признаков вы нашли у этих частей речи? Сколько разных?

4. Вам даны примеры:

Он **весело** смеялся.

На перемене было **весело**.

Лицо его было **весело**.

Используя данные таблицы, впишите подходящий для каждой части речи пример в последнюю строку таблицы.

Таблица 2

1	Грамматическое значение	Обозначает признак предмета	
2			Отвечает на вопрос КАК?
3		Согласуется в роде и числе с существительным	
4			В предложении является обстоятельством
	Вывод	Краткое прилагательное	
	Пример		

5. Какое предложение в задании № 4 вы никуда не вписали? Внесите это предложение в частично заполненную ранее вами таблицу и охарактеризуйте его по выделенным в задании № 1 параметрам для сравнения. Для заполнения строки «Грамматическое значение» используйте данное после таблицы стихотворение и информацию из учебника.

Категория состояния — это часть речи, которая обозначает душевное и физическое состояние человека, оценку действий, состояние природы и окружающей среды; отвечает на вопрос КАК?; является в безличном

предложении сказуемым. Слова категории состояния не изменяются, однако формы на -О могут иметь сравнительную степень: *В комнате светлее. Скоро будет теплее. На душе сегодня радостнее.*

Я никому не подчиняюсь никогда
И в предложении слово главное всегда.
Я то явление природы называю,
То состояние души обозначаю.

Таблица 3

1	Грамматическое значение	Обозначает признак предмета	
2			Отвечает на вопрос КАК?
3		Согласуется в роде и числе с существительным	
4			В предложении является обстоятельством
	Вывод	Краткое прилагательное	
	Пример		

6. Пользуясь прочитанной информацией и полученной в задании № 6 таблицей, заполните предложенный ниже кластер:

Схема 1.



В верхнюю часть кластера внесите части речи, имеющие с категорией состояния общие признаки, назовите эти признаки. В нижнюю впишите значения, отличающие категорию состояния от указанных в верхней части кластера частей речи.

Поскольку проведение лингвистического эксперимента имеет цель – научить детей решать аналитические задачи, подведение итогов предполагает

наличие рефлексивной составляющей, что свойственно деятельностному методу обучения. Учащиеся должны сформулировать вопросы по теме урока другой группе (придумайте..., объясните..., назовите...), подвести итоги эксперимента (я узнал..., я допустил ошибку..., я помог группе..., самая продуктивная группа была..., цель эксперимента...), оценить собственную деятельность. Проверкой полученных на уроке умений становится выполнение домашнего задания - морфологический разбор выделенных слов из предложений: «Глокая куздра штекобудланула бокра и бокрячит бокренка. Дюбо-дюбо **некузяво!**».

Стоит отметить, что уровень сложности задач аналитического характера высокий, следовательно, решение задач подобного рода можно предлагать классам с высоким уровнем подготовки: учащиеся должны уметь выдвигать гипотезы, опровергать их, выстраивать систему доказательств, должны уметь работать в группе.

Внедрение предлагаемой практики положительно сказалось на умениях учащихся работать с информацией. Доказательством эффективности являются следующие результаты: учащиеся гимназии демонстрируют высокий и достаточный уровни понимания текста (средний уровень выполнения работы – 55%), ориентации в нем (72% учащихся), глубокого и детального понимания содержания и формы текста (54% учащихся), использования информации из текста для различных целей (52% учащихся).

Подводя итоги, можно сказать, что разработка и решение аналитических задач на грамотность с использованием лингвистического эксперимента и их использование на уроках русского языка могут стать одним из перспективных направлений работы над повышением уровня функциональной грамотности.

Литература:

1. Шахнарович А. М. Лингвистический эксперимент как метод лингвистического и психолингвистического исследования // Вопросы психолингвистики. 2011. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvisticheskiy-eksperiment-kak-metod-lingvisticheskogo-i-psiholingvisticheskogo-issledovaniya/viewer> (Режим доступа: 21.12.2022).

Соловьева Т. С.,

заместитель директора по учебной работе МБОУ Лицей,
г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Проблема повышения качества образования – одна из наиболее актуальных проблем современного образовательного пространства.

В условиях обновленного ФГОС возникает важнейший вопрос: как определить качество образования? В связи с этим раздел основной образовательной программы «Планируемые результаты освоения учащимися ООП ООО» должен содержать конкретику в области достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов. Данные результаты являются неотъемлемой частью формируемой образовательной организацией функциональной грамотности учащихся. Основное общее образование должно прививать будущему выпускнику навыки продуктивного и здорового образа жизни, обеспечивать возможность занимать активную позицию в быстро меняющемся мире. Следовательно, уровень сформированности функциональной грамотности учащихся напрямую отражает уровень качества основного общего образования в конкретном образовательном учреждении.

Таким образом, перед образовательным учреждением стоит важнейшая задача – разработать системный подход к формированию функциональной грамотности учащихся, позволяющий реализовать один из основных принципов современного образования – «обучение для жизни».

В связи с этим целью управленческой команды образовательного учреждения является создание условий для формирования функциональной грамотности учащихся в рамках реализации ФГОС.

На основе актуальных треков управленческой деятельности мы выделим два аспекта: управление в части содержания образования и управление в части качества образования – и прокомментируем управленческий цикл с учетом специфики каждого трека.

На уровне содержания необходимо разработать программу формирования функциональной грамотности учащихся, провести мониторинг профессиональной компетентности педагогического коллектива, устранить профессиональные дефициты в случае их обнаружения, осуществлять систематический контроль реализации программы формирования функциональной грамотности учащихся посредством мониторинга.

На уровне качества необходимо определить показатели формирования функциональной грамотности учащихся, осуществлять периодическую

диагностику уровня функциональной грамотности учащихся, предпринимать меры и мероприятия, направленные на повышение уровня функциональной грамотности учащихся, проводить анализ эффективности управленческих решений.

Анализ эффективности мер и мероприятий станет основой для корректировки управленческой деятельности по формированию функциональной грамотности учащихся в части содержания на уровне конкретного образовательного учреждения.

Остановимся на отдельных этапах управленческого цикла более подробно.

Трек «Содержание образования»

1. Программа формирования функциональной грамотности учащихся реализуется за счет инвариантной части внеурочной деятельности. Рабочая программа внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» на уровне основного общего образования нацелена на формирование у учащихся основных видов функциональной грамотности, как вариант: читательской (5 класс), математической (6 класс), естественно-научной (7 класс), финансовой (8 класс), креативной (9 класс). Кроме того, рабочая программа учебных предметов основной образовательной программы также должна быть нацелена на формирование функциональной грамотности учащихся.

На уровне методических объединений необходимо организовать анализ контрольно-измерительных материалов с целью обязательного включения в них заданий, направленных на формирования различных видов грамотности.

2. Мониторинг профессиональной компетентности педагогов-предметников базируется на анализе организации учебного занятия с позиции формирования функциональной грамотности учащихся. Педагогу-предметнику следует систематически включать в учебную деятельность учащихся задания, направленные на формирование их функциональной грамотности, оценивать и комментировать ответы учащихся. Отсутствие таких заданий в плане урока, а также отсутствие в деятельности учителя анализа ответов учащихся может свидетельствовать о наличии методических дефицитов педагога. В таком случае заместителю директора по содержанию образования необходимо организовать методический семинар на уровне образовательной организации по проблеме формирования функциональной грамотности учащихся, направить педагогов на курсы повышения квалификации.

Трек «Качество образования»

1. Показатели формирования функциональной грамотности учащихся – достижение учащимися определенного уровня функциональной грамотности,

который определяется посредством диагностики (федеральной, региональной, муниципальной или школьной), ВПР и ГИА, а также результатов защиты индивидуального итогового проекта на уровне основного и среднего общего образования.

2. Анализ результатов сформированности функциональной грамотности учащихся необходимо проводить в динамике на протяжении всего уровня основного общего образования.

Индивидуальные данные по сформированности функциональной грамотности являются частью портфолио учащегося. Контроль за передачей учащемуся результатов диагностики его функциональной грамотности осуществляется классным руководителем. Следует отметить, что задачей классного руководителя также является актуализация значимости положительной динамики результатов функциональной грамотности учащегося, применение технологии формирующего оценивания, поскольку участие учащегося в диагностике должно быть максимально мотивированным и осознанным.

3. Меры и мероприятия, направленные на повышение качества образования, могут включать в себя групповые и индивидуальные формы работы как с учащимися, так и с педагогами. Методическим объединениям педагогов-предметников следует сформировать банк заданий по функциональной грамотности, регулярно проводить обмен опытом в рамках педагогического наставничества, транслировать эффективные практики формирования функциональной грамотности учащихся.

Анализ эффективности мер и мероприятий позволяет завершить управленческий цикл и спланировать деятельность на следующий учебный год с учетом необходимых корректировок.

Таким образом, системный подход к формированию функциональной грамотности учащихся позволяет реализовать одну из важнейших составляющих ФГОС основного и среднего общего образования как постоянно развивающегося и развивающегося.

Сиренко Л. Г.,

заместитель директора по учебной работе,
учитель истории и обществознания МБОУ СОШ № 138,
г. Нижний Тагил

**МЕТОДЫ И ПРИЁМЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ЗАДАНИЯ**

«Есть вещи важнее денег, но без денег эти вещи не купишь»

Проспер Мериме, французский писатель XIX века

В современных социально-экономических условиях дети, как и взрослые, являются активными потребителями экономических благ. Школьникам необходимы знания в сфере финансов. Современные дети достаточно активно покупают товары, пользуются пластиковыми картами и мобильными приложениями. То есть, они с раннего возраста оперируют денежными знаками и являются активными участниками торгово-финансовых отношений, что требует от них определенного уровня финансовой грамотности. И в скором будущем им предстоит выполнять различные социально-экономические роли: домохозяйина, заемщика, налогоплательщика и т. д. Формирование финансовой культуры, готовность принимать ответственные решения, связанные с личными финансами сегодня необходимы.

Каким образом мы можем формировать финансовую грамотность? Через учебные предметы «Обществознание», «Экономика», «Основы финансовой грамотности», а также через междисциплинарные задания по учебным предметам, напрямую не связанным с финансовой грамотностью.

Рассмотрим некоторые из них.

Пример практико-ориентированного задания с проведением эксперимента на нерациональное использование воды, которое можно использовать на уроках окружающего мира, биологии, обществознания:

Проведём эксперимент: приоткроем водопроводный кран, чтобы вода едва капала. Подставим под кран сосуд.

Задание: Рассчитайте потерю воды за 1 минуту, за 1 час, за 1 день? Рассчитайте финансовые потери при нерациональном использовании воды.

Посчитав объем потери воды, в зависимости от возраста детей, можно провести расчет финансовых потерь, задав определенные вводные – показатели расхода воды и тарифы по её оплате. Подвести к выводу, что экономия ресурсов приводит и к экономии финансовых средств.

Необходимость принятия в повседневной жизни тех или иных финансовых решений, можно рассмотреть с помощью учебных задач, моделирующих конкретные проблемные ситуации, развивающие у детей навыки правильного управления финансами, формирующие систему установок, позволяющих в будущем принимать грамотные финансовые решения.

Пример задания на выбор одной покупки при желании приобрести несколько при ограниченности финансовых средств:

Папа Вани Петрова получил зарплату, и вся семья решила пойти в магазин. Но денег хватит только на одну крупную покупку. Мама хочет посудомоечную машину, папе нужна зимняя резина для машины, а Ваня хочет

сноуборд. На какую покупку семье лучше потратить деньги? Ответ аргументируйте.

Решение различных ситуаций реализуется по следующему алгоритму кейс-метода:

1. Введение информации.
2. Решение проблемной ситуации.
3. Экспертиза решений, рефлексия.

В ходе урока создаются проблемные ситуации и решаются практические задачи на умение соизмерять свои потребности и желания с реальными финансовыми возможностями. А также происходит закрепление навыков составления и решения арифметических задач – формируется математическая грамотность. Дети могут посчитать, сколько денег необходимо на ту или иную покупку, произвести расчет за приобретенный товар, высчитать возможный остаток – сдачу (сколько мы сэкономили, купив товар дешевле, чем планировали). В каждой ситуации ребенку предлагается объяснить свой выбор, свое решение.

Учебные предметы «Технология», «Обществознание», «Окружающий мир», «Экономика»: *Какие продукты купить, чтобы приготовить кулинарное блюдо? Сколько стоит ужин для гостей? Финансовый расчет изготовления швейного изделия, игрушки, панно и т.п.*

Учебные предметы «География», «Обществознание», «История»: *Определите стоимость путешествия по стране N? Рассчитайте расходы жителей городов и сельской местности. Валюты разных стран. Что купить для туристического похода и т.п.*

Одна из задач формирования основ финансовой грамотности является знакомство детей с деньгами. Ученики получают и расширяют свои знания о денежных знаках. Здесь на помощь в большей степени приходит математика, как в начальной школе, так и в основной. Решение задач на определение стоимости товара, оплаты и получения сдачи, количества приобретенного товара, перевод рублей в копейки и обратно и т.д. Целесообразно в данные задачи включать дополнительные вопросы, формирующие финансовую грамотность в области применения денег в повседневной жизни.

Мама на карманные расходы дала Маше 80 рублей. Сможет ли она купить себе в буфете пирожок за 37 рублей и сок за 25 рублей?

**Подберите варианты, какими денежными знаками она сможет расплатиться? Что такое «сдача»?*



Посчитайте, сколько денег дала мама на карманные расходы Пете?

** Почему общее количество монет меньше суммы рублей? На что можно потратить эту сумму денег?*

Культура грамотного финансового поведения школьников формируется на основе материалов, которые могут изучаться на уроках информатики. Ученикам предлагаются смоделированные жизненные ситуации, связанные с управлением личными финансами, решение задач потребительского выбора. Например, выбор и покупка товара в Интернет-магазине. Задача – в соответствии с требованиями выбрать несколько подходящих вариантов и заполнить таблицу. Уроки информатики дают много возможностей для тренировки навыков информационного поиска. Для принятия финансово грамотных решений очень важно уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет, сопоставлять данные из различных источников.

Василиса планирует приобрести платье в Интернет-магазине. Для неё важны следующие параметры: цена – до 4 000 рублей; размер – М; длина – миди; цвет – красный; ткань – трикотаж.

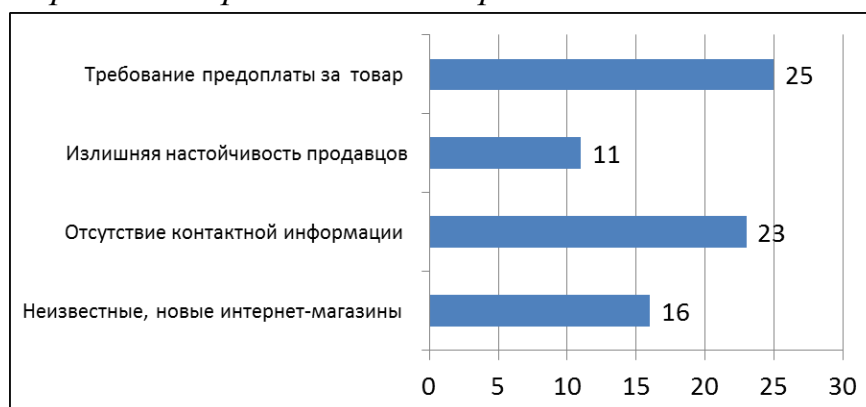
Для выполнения подобного рода заданий требуется применить знания, полученные на уроках информатики. В частности, использование электронных таблиц, обработка числовых данных, расчет стоимости различных вариантов, сортировка результатов в заданном порядке, обработка данных для выявления значений, соответствующих заданным параметрам и ограничениям. Нередко в жизни нам приходится вести учет тех или иных финансовых операций, хранить и обрабатывать большие массивы информации. Базы данных - очень полезный инструмент в таких случаях, он заметно облегчает решение финансовых задач.



Интернет, электронные средства коммуникации и хранения информации играют сегодня огромную роль в нашей жизни, в том числе и в её финансовых аспектах. Они открывают нам большие возможности, но вместе с тем их использование связано с рядом опасностей. Знание основных принципов информационной безопасности позволит снизить риск финансовых потерь от электронного мошенничества.

Пример задания на финансовую безопасность с использованием диаграммы для учеников начальных классов:

Бабка и дедка решили совершать покупки через Интернет, так как это очень удобно. Но мышка сообщила им, что в этом случае можно встретить мошенников. Внучка и Жучка провели опрос. Он показал, какие виды мошенничества чаще всего происходят в Интернете при покупке товара. Кошка составила диаграмму. Рассмотрите диаграмму и расставьте в порядке возрастания признаки определения Интернет-мошенничества.



В учебные задачи, например, по математике или литературе можно включать вопросы на выработку стратегии поведения в ситуации финансового мошенничества, умения распознавать признаки, указывающие на риски

финансовых ловушек; принимать оптимальные решения в конкретных ситуациях, связанных с потерей денежных средств.

Математика: У Василисы было 800 рублей. Она купила на ярмарке у Бабы Яги платок за 450 рублей, получив сдачу 300 рублей. Правильно ли ей дала сдачу Баба Яга?

Дополнительные вопросы для обсуждения:

- *Что означает «присвоить денежные средства»?*
- *Какие деньги называют наличными и безналичными?*
- *Почему удобнее расплачиваться безналичными деньгами?*
- *Честно ли поступила Баба Яга? Как можно охарактеризовать её поступок?*

Здесь будет уместно рассмотреть эти нарушения в финансовой сфере не только с точки зрения морально-нравственного аспекта, но и в рамках правового поля, добавив информацию о наказании за подобные деяния. Вывод – мошенничество наказуемо!

Литература: А.Н. Толстой «Золотой ключик, или Приключения Буратино» - УК РФ Статья 159. Мошенничество.

А. С. Пушкин «Сказка о попе и его работнике Балде» - УК РФ Статья 145.1. Невыплата заработной платы.

Обучение финансовой грамотности через литературных героев одна из интересных форм работы. Литература богата примерами, связанными с проблемами отношения человека к деньгам, а литературные произведения помогают людям ответить на многие жизненные вопросы.

Пример темы урока по литературе: Дворянские усадьбы и образ дворянина как субъекты экономических отношений на основе произведений русской классической литературы: И. А. Гончаров «Обыкновенная история», Л. Н. Толстой «Война и мир», А. П. Чехов «Вишневый сад», Н. В. Гоголь «Мертвые души».

Чтобы не совершать ошибки в будущем, нужно знать, какие ошибки совершали наши предки в прошлом. Программа по предмету «История» включает темы, тесно связанные с вопросами финансовой грамотности на макро- и микроэкономическом уровнях.

Пример задания по истории России в 9 классе по теме «Крестьянская реформа 1861 года»: После освобождения крестьян помещик переставал получать с них оброк. За выкупаемую землю, крестьянин должен был ежегодно выплачивать 6%.

Посчитайте, сколько должен заплатить за землю помещику крестьянин, который ежегодно платил оброк 10 рублей?

Известно, что рыночная цена 1 десятины земли в 60-е годы XIX века в нечернозёмных губерниях - 14,5 р., а средняя величина выкупного надела - 8 десятин. Какую сумму переплачивал крестьянин помещику за землю? Какова сумма, за которую на рынке можно было купить 8 десятин земли? Какова сумма, которую переплачивал крестьянин за землю в результате установленной выкупной операции?

Эффективным способом формирования финансовой грамотности школьников в процессе изучения общеобразовательных предметов является применение контекстных задач - учитель создает на уроке реальную или моделирует воображаемую жизненную ситуацию и предлагает ученику действовать в ней, опираясь на имеющиеся у него знания и опыт. Это не задача в общепринятом смысле, а «жизненно-имитационная» ситуация для описания или разрешения которой ученики используют различные предметные знания и способы деятельности. Она не имеет эталона «правильности», напротив, предполагает множество (нередко – бесконечное множество) вариантов ответов и решений.

Петя хочет обновить свой компьютер, для этого ему необходимо накопить определенную сумму денег. Некоторую сумму можно накопить, если откладывать карманные деньги, которые дают родители. Можно заработать деньги, подрабатывая в свободное от учебы время курьером. Оборудование для компьютера родители могут купить в кредит, с условием, что он будет компенсировать им выплаты по кредиту.

Нам известно: сумма карманных денег; заработная плата курьера; различные кредитные предложения банков.

Необходимо рассчитать оптимальный вариант накопления денег для обновления компьютера.

Одна из основных задач педагога в процессе изучения основ финансовой грамотности – использовать различные формы и методы работы для раскрытия на доступном для детского восприятия уровне финансовых понятий, а также закреплять полученные ребенком новые знания на протяжении всего периода обучения в образовательной организации.

Литература:

1. Банк межпредметных задач по финансовой грамотности. [Электронный ресурс]. URL: <https://vbudushee.ru/library/mezhpredmetnye-zadachi-po-fg/> (дата обращения: 08.12.2022).

2. Козлова О. В. Практико-ориентированные задания как основа формирования финансовой грамотности младшего школьника. [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/praktiko-orientirovannye-zadaniya-kak-osnova->

formirovaniya-finansovoj-gramotnosti-mladshego-shkolnika-6244561.html (дата обращения: 08.12.2022).

3. Методические рекомендации «Формирование финансовой грамотности школьников в образовательном процессе». [Электронный ресурс]. URL: http://bru20school.narod.ru/NOVISAIT/11111111/metodicheskie_rekomendacii_dlja_uchashhikhsja_shko.pdf (дата обращения: 08.12.2022).

4. Овчаренко О. А., Суханова О. Л. Формирование основ финансовой грамотности у детей посредством кейс-технологии. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.beluo31.ru/wp-content/uploads/2022/03/formirovanie-osnov-finansovoy-gramotnosti-u-detey-5-7-let-posredstvom-primeneniya-keys-tehnologii.pdf> (дата обращения: 08.12.2022).

5. Портал «Ваши финансы». [Электронный ресурс]. URL: <https://vashifinancy.ru/> (дата обращения: 08.12.2022).

6. Портал «Мои финансы». [Электронный ресурс]. URL: <https://моифинансы.рф/> (дата обращения: 08.12.2022).

7. Сборник методических разработок педагогов по финансовой грамотности. Материалы Республиканского конкурса методических и проектных разработок «Повышение финансовой грамотности». Сыктывкар, ГОУ ВО КРАГСиУ, 2020 г.

Усенко Е. В.,

учитель английского и немецкого языков МБОУ СОШ № 75/42,
г. Нижний Тагил

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CLIL-ТЕХНОЛОГИИ

Формирование функциональной грамотности обучающихся является сегодня одной из приоритетных целей образования. Под функциональной грамотностью можно понимать способность применять знания, полученные в школе, для решения повседневных задач. Для того чтобы быть успешным в обучении, ребенок должен, прежде всего, уметь работать с информацией, а именно находить необходимую информацию, проверять факты, анализировать, обобщать, делать определенные выводы и понимать возможности применения данной информации в повседневной жизни.

Осмысливать информацию и понимать для чего она необходима в будущем, важно в рамках каждого из школьных предметов. Иностранный язык не является исключением. А. А. Леонтьев описывает функционально грамотного человека как «человека, способного использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения

максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [1].

Как известно, основной целью обучения иностранному языку является формирование навыков свободного общения и практического применения, поэтому можно утверждать, что на уроках учитель работает по всем направлениям формирования функциональной грамотности, основными из которых при изучении иностранного языка являются читательская грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Одной из практик формирования функциональной грамотности на уроках иностранного языка является использование так называемой CLIL-технологии. Данный термин расшифровывается «Content and Language Integrated Learning» и переводится как «предметно-языковое интегрированное обучение». Данная технология применяется во многих странах и получает все большую популярность в Европе, т.к. имеет практико-ориентированную направленность и рассматривает изучение иностранного языка как инструмента для изучения других предметов, таким образом формируя у обучающегося потребность в учебе.

К преимуществам обучения посредством CLIL-технологии можно отнести такие основополагающие принципы методики, как языковую компетентность, межпредметные связи, готовность к обучению и применению полученных знаний, что, несомненно, повышает жизненную мотивацию и нацеленность на успех обучающихся.

Принципиально важно, что данная технология не предполагает углубленного изучения языка, но при этом способствует достижению всех видов результатов ФГОС. В основе CLIL-технологии лежит принцип «4C»: content (содержание), cognition (познание), communication (общение) и culture (культура). На уроках согласно требованиям ФГОС должна быть составляющая, направленная на достижение предметных результатов (content); метапредметных результатов: регулятивных, познавательных (cognition) и коммуникативных (communication), а также личностных результатов (culture).

Таким образом, в соответствии с требованиями ФГОС можно определить те результаты обучения, которые могут быть достигнуты при использовании CLIL-технологии:

предметные результаты:

- «формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции; расширение и систематизация знаний о языке, расширение лингвистического кругозора и лексического запаса, дальнейшее овладение общей речевой культурой»;

- «создание основы ... к использованию иностранного языка как средства получения информации, позволяющей расширять свои знания в других предметных областях»;

метапредметные результаты:

- «умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности»;

- «умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач», «смысловое чтение» и др.;

личностные результаты:

- «формирование целостного мировоззрения»;

- «формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками» и др. [2].

Изучение любого иностранного языка связано с разными предметами: географией, историей, литературой, музыкой, информатикой, математикой, химией и др. Посредством чтения тематических текстов на иностранном языке, ученики получают новую информацию из других областей знаний, а также развивают коммуникативную компетенцию.

Исследование организации PISA подразделяет навыки функционального чтения на следующие (от простого к сложному):

- поиск в тексте нужной информации по простому критерию (самый низкий уровень);

- поиск в тексте нужной информации по множественным критериям;

- поиск в тексте нужной информации, распознавание связи между отрывками информации, работа с известной, но противоречивой информацией;

- поиск и установление последовательности или комбинации отрывков, содержащих глубоко скрытую информацию, умение сделать вывод о том, какая информация в тексте необходима для выполнения задания;

- понимание сложных текстов и их интерпретация, формулирование выводов и гипотез относительно содержания текста.

К отличительным особенностям текстов, направленных на формирование функционального чтения, относятся:

- большой объем неадаптированного текста;

- информация, представленная в виде рисунков, схем, диаграмм;

- интегрированные задания;

- так называемые «несплошные тексты» - театральные билеты, афиши и

т.д.

Для составления заданий к текстам необходимо учитывать несколько особенностей заданий для оценки функциональной грамотности:

- задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний;
- в каждом из заданий описывается жизненная ситуация;
- контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни;
- ситуация требует осознанного выбора модели поведения;
- вопросы изложены простым и ясным языком;
- используются иллюстрации, таблицы, схемы, диаграммы.

В структуре занятия с использованием CLIL-технологии можно выделить три основных этапа.

1. Введение. На данном этапе урока обеспечивается общее понимание предмета, вопроса или темы. Для этого лучше всего подходят изображения или сцены из фильмов, которые продуктивно раскрывают ее суть. У обучающихся создается определенное представление о теме, они опираются на свой опыт повседневной жизни, задействуют свои знания по предметам и языковые концепты. Допускается, если учащиеся высказываются на родном языке, а учитель переводит их слова. Тем самым вводится специальная лексика, например, важные ключевые понятия. Основываясь на высказываниях учеников, учитель может сформулировать исходный вопрос.

2. Этап усвоения материала. Имея общие представления по изучаемой теме, обучающиеся переходят к этапу усвоения материала и созданию определенного продукта. Использование CLIL-технологии предполагает множество типичных для преподавания иностранного языка заданий, направленных на работу с текстом и раскрытие смысла, например, формулирование предложений по примеру, составление предложений из данных слов, тексты с пропусками, задания на соответствие, задания с множественным выбором, выдвижение гипотез и т.д. На этапе усвоения материала наиболее эффективными являются формы работы в парах и малых группах.

3. Этап подведения итогов. На этапе подведения итогов представляются результаты на соответствующем предметном и языковом уровне. Традиционные формы презентации результатов по предмету (чертежи, презентации, краткие доклады) тесно связываются с типичными языковыми целями во всех четырех областях: чтении, говорении, письме и аудировании.

Для того, чтобы качественно спланировать предметно-интегрированный урок, можно использовать структуру занятия с использованием CLIL-технологии, предложенную немецким методистом Дитером Вольфом [1]:

Этапы занятия	Языковая деятельность обучающихся	Материальное оснащение / инструменты	Действия учителя
Активизация имеющихся знаний и выход на учебную задачу	- прослушать запись, выдвинуть гипотезу; - записать ассоциации; - назвать / повторить известную информацию по теме	картинка, кластер понятий, цитата, видео, аудиозапись, видеоряд	начать общение по теме, оказать обучающимся языковую помощь
Восприятие и отработка новой информации	- прочитать текст / посмотреть видео; - сформулировать гипотезу; - высказать мнение	предметный материал	установить готовность к обсуждению, дать обучающимся время для обдумывания версий, задать языковой импульс
Работа с учебным материалом, создание продукта	создать учебный продукт в измененном виде: создать новый текст, нарисовать картинку, составить аргументы «за» и «против», создать портрет, написать комментарии, объяснить	учебные задачи; методический материал и инструменты; задания на чтение, письмо, говорение	дать индивидуальный совет, дать импульс к обсуждению и обдумыванию, замечать языковые трудности

	природное явление и т.д.		
Презентация учебного продукта и об-суждение	выступить с устным сообщением, про-комментировать конечный продукт	постер, рекламные плакаты, презентации, поделка, рису-нок, фильм	помочь презентовать продукт, структурировать, послушать и оценить сообщение
Закрепление и обобщение изученного материала, рефлексия	расширить понятийный аппарат, повто-рить и обобщить изученное, сформулировать главную мысль, связать с прежними знаниями	кластер, рефлексивные листы, диа-граммы, схемы	подчеркнуть главную мысль, повторить и обобщить изученное, связать этапы урока друг с другом, выслушать сообщения

Приведем пример общей структуры урока иностранного (английского) языка с использованием CLIL-технологии по теме «Погода» (4 класс). Необходимо отметить, что тема непосредственно связана с предметом «Окружающий мир».

1. Content (содержание)

Обучающимся могут быть предложены следующие вопросы, которые ставятся и решаются на уроке в рамках предметной области:

- Почему так важна тема погоды в нашей жизни?
- Что такое «погода»? Что включает в себя данное понятие?

Обучающиеся, суммируя полученные сведения, перечисляют основные понятия, входящие в состав понятия «погода» на изучаемом языке:

- sunshine (солнечность);
- clouds (облачность);
- rain and snow (осадки в виде снега и дождя);
- wind (ветреность);
- temperature (температура воздуха);
- nature changes with the seasons (изменения природы в разное время года) и т.д.

Планируя содержание, необходимо учитывать возраст, интерес, а также уровень знаний обучающихся по данному предмету на родном языке.

2. Communication (общение): на уроке организуется коммуникативное взаимодействие обучающихся для совместного достижения планируемых результатов. Основная цель CLIL-технологии – сокращение времени речи учителя и увеличение времени речи обучающихся, с тем чтобы с помощью учителя и при участии одноклассников дать ученикам возможность активно практиковаться на уроке в использовании иностранного языка как средства коммуникации. Участие в дискуссиях, диспутах, форумах способствует повышению мотивации, требует умственного напряжения и стимулирует речевую активность обучаемых в ходе обдумывания и обсуждения проблем.

3. Cognition (познание): на данном этапе происходит развитие мышления, умения формулировать свою мысль, расширение словарного запаса, развитие памяти. Обучающихся следует вовлекать в активный процесс познания сути изучаемых явлений, когда создаются условия для реализации личностных ориентиров. Достижению этой цели помогут задания для аналитического или критического чтения и письма, задания по вычленению главного, сопоставлению, догадке, нахождению связей, систематизации и т.д.

4. Culture (культура): понимание особенностей, схожести и различий отдельных культур поможет обучающимся лучше понять собственную культуру и, возможно, стимулировать ее сохранение и развитие. В рамках темы «Погода», например, обучающимся может быть предложено прочитать и сопоставить информацию о погоде в России и США, а на основании полученной информации составить небольшое высказывание о погоде своего края.

Успешному уроку с использованием CLIL-технологии способствуют тщательно подобранные учебные материалы как для изучения конкретного предмета, так и для обучения языку: лексических и грамматических единиц и структур, всех видов речевой деятельности (чтению, говорению, письму и аудированию).

Типы заданий должны быть разработаны по уровню сложности, построены с акцентом на предметное содержание, его понимание, проверку и последующее обсуждение.

На различных этапах работы с текстом внимание обращается на лексику, на содержание текста, а затем на конкретный грамматический материал. Различные этапы могут включать в себя достаточное количество самостоятельных и творческих заданий (описать, сравнить, противопоставить, задать вопрос, высказать свою точку зрения, сделать презентацию).

Таким образом, выделим некоторые преимущества использования CLIL-технологии, которая позволяет обучающимся более эффективно общаться друг с другом, используя иностранный язык; расширяет межкультурные

знания обучающихся; развивает их мышление и открывает творческий потенциал; повышает мотивацию обучающихся к изучению иностранного языка; тренирует все языковые навыки; способствует улучшению языковой компетенции и навыков естественной устной речи; а также развивает интерес к разным языкам, к использованию их в разных сферах жизни.

Использование CLIL-технологии позволяет работать комплексно над формированием функциональной грамотности на протяжении всего урока. Применяя задания на формирование функциональной грамотности, учитель помогает обучающимся осознать ценности современного мира, что в свою очередь необходимо для гармоничного развития личности и дальнейшего взаимодействия с обществом.

Литература:

1. Лалетина, Т. А. Интегрированный подход и использование предметно-языковой интеграции при обучении иностранному языку [текст] / Т. А. Лалетина. [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.sfu-kras.ru/handle/2311/8574142>. (дата обращения: 08.12.2022).

2. Панфилова, Е. И. К вопросу о развитии функциональной грамотности учащихся на уроках английского языка [текст] / Е. И. Панфилова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 30. – С. 51–55. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-koncept.ru/2015/65081.htm>. (дата обращения: 08.12.2022).