

Развитие функциональной грамотности обучающихся

Внедрение банка заданий Российской электронной школы в практику преподавания курса внеурочной деятельности по функциональной грамотности

ГБОУ средней общеобразовательной школы №2



Вид функциональной грамотности: естественнонаучная грамотность, глобальные компетенции



Цели:

- ▶ Повышение уровня естественнонаучной грамотности и глобальных компетенций обучающихся посредством решения задач по функциональной грамотности на платформе Российская электронная школа (далее-РЭШ).
- ▶ Повышение заинтересованности обучающихся к изучению различных предметов учебного плана
- ▶ Повышение успеваемости за счет выполнения задания на ФГ РЭШ и посещения внеурочной деятельности по функциональной грамотности.



Задачи:

- ▶ Частично проанализировать задания по естественнонаучной грамотности и глобальным компетенциям, представленные на платформе РЭШ
- ▶ Оценить уровень функциональной грамотности обучающихся 6-9 классов на начальном этапе работы
- ▶ Включить различные виды заданий по формированию естественнонаучной грамотности и формированию глобальных компетенций во внеурочные занятия по функциональной грамотности

Работа с текстом

- В 5 и 6 классе на внеурочной деятельности по функциональной грамотности в планирование включены темы, которые помогают учащимся верно прочесть задания и понять их:
 1. «Учусь искать важную и нужную информацию»
 2. «Убираю «шум» в задании»
 3. «Ищу «ловушки» в задании»
 4. «Учусь интерпретировать задания»
 5. «Учусь понимать задачу»
 6. Учусь выделять главное»

На этих занятиях ученики учатся работать с текстами заданий на примере текстов с РЭШ и не только. Находят действительно важную информацию, убирают лишнее, вчитываются в вопросы, предполагают ответы. Работа продолжается и навыки работы с текстами совершенствуются в 7-9 классах. Навыки работы с текстом зачастую помогают правильно выполнить задание, несмотря на «ловушки». Применение полученных знаний является важным аспектом при выполнении заданий по всем предметам учебного плана.

Работа с полученной информацией

► В 5-9 классах в курс включены темы, которые помогают работать с полученной информацией:

1. «Важна ли последовательность?»
2. «Составляем технологическую цепочку»
3. «Составляем технологическую карту»
4. «Интерпретация данных наблюдений и экспериментов»
5. «Учусь описывать график»

На данных занятиях ученики с учителями составляют технологические карты и цепочки, учатся записывать и интерпретировать данные собственных наблюдений и экспериментов, составлять и описывать графики и диаграммы. Все эти задания помогают учащимся добывать важную информацию и уметь её представлять в наглядном образе. На платформе РЭШ много заданий, которые используются для практической работы с информацией.

Экспериментирование

- ▶ В 5-9 классах в каждое занятие включены практические работы и эксперименты, для большей заинтересованности учащихся и практикоориентированности курса. Некоторые примеры тем:
 1. «Учусь создавать карту. Масштаб и карта.»
 2. «Давление. Как работает присоска.»
 3. «Соль. Как спасти пересоленную селедку?»
 4. «Почему скисает молоко?»
 5. «Как измерить жирность молока?»
 6. «Кислоты на нашей кухне»

В курс включены темы по биологии, географии, физике, химии. На платформе ФГ РЭШ задания представлены в виде текстов-описаний экспериментов. На занятиях в нашей школе учащиеся зачастую могут провести эксперимент самостоятельно и основываясь на полученных данных сделать выводы. Создание карты, понимание принципов масштабирования, важность и опасность кислот на кухне и их применение в разных областях жизни, проверка продуктов на качество и соответствие надписям на упаковках магазинных продуктов. Всё это помогает при выполнении заданий с платформы ФГ РЭШ представить себе описанное и сформулировать правильный ответ.

Связь наук

► В курсе внеурочной деятельности по функциональной грамотности рассматриваются темы связи наук и интеграции знаний из одной предметной области в другую:

1. «На стыке естественных наук»
2. «Может ли существовать наука без связи с другими науками?»
3. «Математика на службе металлургов»
4. «Математика на службе биологии»
5. «Плотность веществ. Как найти высоту айсберга?»
6. «Свинец и размножение растений»

На данных занятиях ребята в ходе выполнения заданий должны применять знания из разных предметных областей. Как посчитать необходимое количество соли, найти высоту айсберга, высчитать нужное количество удобрений и обосновать необходимость применения того или иного удобрения. Задания на ФГРЭШ из области глобальных компетенций и естественнонаучной грамотности как раз подразумевают применение знаний из разных наук и понимание принципов их практического применения. Задания на платформе как раз предполагают понимание учащимися взаимосвязи наук и практическое применение знаний.

Выводы:

- ▶ В 2024-2025 учебном году курс внеурочной деятельности по функциональной грамотности должен быть включен в учебный план внеурочной деятельности средней школы №2
- ▶ Изучение заданий с платформы ФГ РЭШ помогает педагогам ориентироваться в запросах на формирование функциональной грамотности
- ▶ Практикоориентированность курса помогает учащимся справляться с заданиями на базе ФГ РЭШ. А задания с платформы помогают учащимся более детально рассмотреть задания и понять их структуру.
- ▶ В ходе анализа заданий на платформе ФГ РЭШ были сделаны выводы, что задания нетипичны, их решение сложно однозначно описать и получить доступ к заученному алгоритму, трудности у учащихся возникают при решении проблемных задач, выходящих за пределы учебных ситуаций, и не похожих на те задачи, в ходе которых приобретались и отрабатывались знания и умения на уроке
- ▶ В ходе анализа открытых уроков педагогов школы сделаны выводы, что несмотря на доступность заданий, их формат остается для большинства педагогов новым и вызывает затруднения при их конструировании, так как меняется смысловой акцент при постановке вопросов. На ШМО учителей по предметам данные вопросы рассматривались

Рекомендации для педагогов по внедрению банка заданий РЭШ:

- ▶ 1. Увеличить количество учебной информации практической направленности, включая неадаптированные тексты естественнонаучной направленности в качестве основы для самостоятельного поиска новых знаний.
- ▶ 2. Увеличить количество заданий, направленных на развитие умения объяснять различные явления с использованием языка науки.
- ▶ 3. Использовать естественнонаучный эксперимент не как иллюстрацию изученного материала, а как источник для получения новых знаний и проверки выдвинутых гипотез. Акцентировать внимание на процедуре проведения естественнонаучного эксперимента.
- ▶ 4. Увеличить количество заданий, направленных на развитие знаний и умений учащихся не только в учебных предметах естественнонаучной направленности, но и гуманитарной.