

**Формирование
функциональной грамотности обучающихся
средствами краеведения:
Сборник материалов в помощь учителю**

Функциональная грамотность – это способность применять знания, полученные в школе, для решения повседневных задач. Осмысливать информацию и понимать, для чего она понадобится в будущем, важно в рамках каждого из школьных предметов.

Составитель:
Шатных А.В., доцент кафедры естественно-математического образования
ГАОУ ДПО ИРОСТ, канд. пед. наук.

74.202
Ф79

Формирование функциональной грамотности обучающихся средствами краеведения: сборник материалов в помощь учителю / сост. А.В. Шатных. – Курган : ГАОУ ДПО ИРОСТ, 2025. – 173 с.

Данное издание является электронным сборником методических материалов преподавателей института, педагогов и практиков общеобразовательных организаций Курганской области. В сборнике представлены практические материалы по актуальным проблемам формирования функциональной грамотности обучающихся, разработанные на основе краеведческого содержания.

Представленные в сборнике задания, могут быть использованы на уроках биологии, географии, истории, русского языка и литературы, математики и химии в общеобразовательной школе с целью формирования и оценки уровня читательской, естественнонаучной, математической грамотности и глобальных компетенций обучающихся.

Задания в сборнике размещены в авторском изложении. Сборник размещен на сайте: <https://doirost.ru/> в профессиональных Интернет-сообществах учителей-предметников.

640021, г. Курган, ул. Пичугина, 38. ГАОУ ДПО ИРОСТ Тел. (3522) 65-12-84, E-mail: kipk@yandex.ru, Сайт института: <https://doirost.ru/>

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования и социальных технологий»
(ГАОУ ДПО ИРОСТ)

Формирование
функциональной грамотности обучающихся
средствами краеведения:
сборник материалов в помощь учителю

Курган, 2025

Содержание

Введение	3
I. Математическая грамотность	7
II. Естественнонаучная грамотность	37
III. Читательская грамотность	136

Формирование
функциональной грамотности обучающихся
средствами краеведения:
сборник материалов в помощь учителю

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования и социальных технологий»

г. Курган, ул. Пичугина, 38

Система математических задач и методических рекомендаций к ним
(Ст. преподаватель кафедры ЕМО Кулешова О.Т.)

Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. Развитие математической грамотности на уроках осуществляется через формирование умения работать с задачей, через развитие логической грамотности и математической речи.

Педагоги математики разработали учебные задания близкие к реальным проблемным ситуациям, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными обучающимся средствами математики.

Структура заданий соответствует основе организации оценки математической грамотности и включает три компонента:

- контекст, в котором представлена проблема;
- содержание математического образования, которое используется в заданиях;
- мыслительная деятельность (компетентностная область), необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с математическим содержанием, необходимым для её решения.

Около шоссе Шумиха – Шадринск, на северном берегу озера расположено село Большая Рига. Окружность озера равна 15 верстам, а глубина двум сажням. Поселение возникло, по рассказам старожилов, в 1730 году. Село находится на расстоянии от Челябинска в 140 км, от Шумихи – 42 км. Название отражает традиционные занятия жителей края, связанные с сельским хозяйством (Рига – сарай для сушки снопов и молотбы). В селе 9 улиц и 2 переулка. Их длины равны 1823м, 707м, 2410м, 1731м, 2370м, 421м, 500м, 233м, 192м, 391м, 153м. В центре села – танк Т-10 на пьедестале, подаренный Героем России В.П. Дубыниным. Путь от станции Шумиха до села он преодолел за 120 минут. В 2024 году Рижской средней школе исполнилось 50 лет. В настоящее время в школе обучается в начальном звене 11, в среднем - 19 учеников.

Задание:

1. Выразите глубину и окружность озера в километрах или метрах, если один сажень = 2,14 м, а одна верста = 1,07 км.
2. Определите, сколько лет селу?
3. Вычислите среднюю длину улиц?
4. Рассчитайте, с какой скоростью двигался танк?
5. Ответьте, в каком году была построена школа?
6. Вычислите, какую часть всех учеников составляют школьники каждого звена?

Брагина Светлана Ивановна.

Класс: 5. Учебный предмет: математика

Тема урока: Итоговое повторение.

**Постовалова Ольга Дмитриевна, доцент кафедры гуманитарного образования и языковой подготовки.
Литература, 6-8 кл. Работа с отрывком из рассказа К.Д. Носилова «Яхурбет»
Читательская грамотность**

Константин Дмитриевич Носилов - полярный исследователь, родился 17 (29) октября 1858 г. в селе Маслянском Крестовской волости Шадринского уезда Пермской губернии (ныне Курганская область) в семье сельского священника.

К. Д. Носилов стал одним из основоположников арктической традиции долговременных зимовок, проведя зимы 1887, 1888, 1891 гг. на Новой Земле, где вёл геологические исследования и нанёс на карту 300 вёрст не отражённой на картах местности. К. Д. Носилов установил первую метеостанцию в северных широтах, оборудовав её по инструкциям Главной физической обсерватории Академии наук, что позволило вести стационарные метеонаблюдения.

Методический комментарий.

Тип текста: несплошной. Уровень сложности заданий: средний, сложный.

Формат ответа: описан в каждом задании. Объект оценки: содержание текста.

Содержание 16-ти заданий: составление констатирующих вопросов; определение незнакомых слов и выражений; определение темы и микротем текста; построение сюжетной линии повествования; тренировка умений работать с картами и таблицами; понимание замысла автора; развитие приемов выборочного чтения; формулирование основной мысли текста; понимание коммуникативной направленности текста; развитие способности сопоставлять тексты и выявлять противоречивую информацию; работа с изобразительно-выразительными средствами; развитие способности различать факт и мнение.

**Усольцева Ирина Владимировна, ст. преподаватель кафедры ЕМО.
Биология, химия. 6-11 кл. Естественно-научная грамотность**

Биология.

Аппарат Г.А. Илизарова.

Комплексное задание «Подсолнечник» .

Памятник природы регионального значения «Озеро Муртазы» (Альменевский округ)

Польза змеиного яда.

Русская выхухоль.

Наш большой маленький мир (о разнообразии фауны Курганской области).

Жители Катайского района любят лес! (Сосновые леса) .

Химия.

Бентонитовая глина.

Волшебное молоко. «Молоко Зауралья»

Водные богатства Сафакулевского муниципального округа.

Минеральные воды.

Экология.

Качество водопроводной питьевой воды.

Качество воды реки Тобол.

Дайте воздуха глоток!

Нет леса без пожара.