

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3

Г. о. Коломна, г. Озёры

Кейс по формированию функциональной грамотности

Авторский коллектив разработчиков кейса:

Яковлева Наталья Сергеевна

Филиппова Вера Владимировна

Фокина Светлана Николаевна

Федорова Оксана Андреевна

Нестерова Валерия Игоревна

Коломна, 2024 г.

Возраст: 10-12 лет (5 -6 классы)

Цель: обеспечение развития у обучающихся способностей к познанию, творческому использованию полученных знаний в любой учебной и жизненной ситуации, готовности к саморазвитию и самоуправлению посредством развития всех видов функциональной грамотности: читательской, математической, естественнонаучной, компьютерной, финансовой, глобальной компетенции и креативного мышления.

Спецификация:

№ задания, название	Виды ФГ	Область содержания задания	Объект оценки (предметные и УУД)	Компетентностная область оценки. Уровень мыслительной деятельности: - запоминание; - понимание; - применение; - анализ; - оценка; -создание	Уровень трудности задания: высокий (В), средний (С), низкий (Н)	Формат ответа (с выбором одного варианта или др.)	Общий балл за выполнение
1 «История города Озёры»	Читательская	Краеведение	уметь осуществлять эффективный поиск, сортировку и фильтрацию большого объёма информации, проводить поиск нужной информации при просмотре	- запоминание - понимание	Н	Развернутый	2

			множественных источников; способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем; умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации;				
2 «Лук-севок»	Естественнонаучная	Растениеводство	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; умение применять соответствующие знания для объяснения явления	- применение - анализ	С	Числовое значение	2
3 «Зона отдыха»	Креативное мышление	Архитектура		- оценка - создание	В	Развернутый	2
4 «Песочное озеро»	Глобальные компетенции	Сохранение природных ресурсов		- запоминание - понимание	Н	Выбор ответа	1
5 «Численность населения»	Математическая	Статистические данные	Интерпретировать данные, представленные в виде промежутка значений, переходить от одной единицы	- запоминание - понимание	Н	Числовое значение	1

			измерения к другой, прикидывать значение искомой величины				
6 «Фактчекинг»	Компьютерная	Безопасность в сети интернет	формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;	- применение - анализ	С	Развернутый	1
7 «Зеленый дятел»	Финансовая	Бюджет	Интерпретировать данные, представленные в виде промежутка значений, переходить от одной единицы измерения к другой, прикидывать значение искомой величины	- оценка - создание	В	Развернутый	2
Итого баллов	11						
Уровень	9-11 баллов – высокий уровень;						

**сформированности
функциональной
грамотности:
высокий,
средний,
низкий**

**7-8 баллов – средний уровень;
1-6 баллов – низкий уровень**

Задание 1. Читательская грамотность.

Проблемная ситуация: школьник сталкивается с проблемой поиска информации по заданному критерию. Нужно использовать информацию из текста, чтобы выполнить поставленную задачу.

Уровень сложности: низкий

Максимальный балл: 2

Форма проверки: экспертная

Территория современного Озёрского района стала осваиваться и заселяться в VI веке, когда на высоком правом берегу реки Оки были заложены две крепости. На месте одной из них в 1153 году праправнук Владимира Красного Солнышка князь Ростислав Ярославович «... создал во имя свое град Ростиславль у Оки-реки».

В настоящее время городище Ростиславль частично поросло лесом, а большая часть его площади покрыта травостоем. Указом Президента РФ в 1995 году Ростиславль был включен в список памятников исторического и культурного наследия федерального значения. Уже более пятнадцати лет на городище ежегодно работает археологическая экспедиция Института археологии РАН. За время работы собрана коллекция из шести тысяч предметов и около ста тысяч фрагментов керамики.

Первое упоминание о предшественнице города Озёры – деревне Озерки – можно найти в писцовой книге духовных грамот московских князей за 1588 год. С появлением приходской церкви и текстильных мануфактур первых местных фабрикантов Щербаковых и Моргуновых - выходцев из разбогатевших крестьян, Озерки стали именоваться селом Озёры. Село входило в состав Горской волости Коломенского уезда Московской губернии.

С конца XVIII века в Озёрском крае интенсивно развивалась текстильная промышленность. В 1835 году было основано крупнейшее предприятие района «Текстильная фирма «Ока». Пряжа, суровые и готовые ткани, швейные изделия, выпускавшиеся фирмой, пользовались устойчивым спросом на российском рынке и рынке стран западной Европы и Америки. С 1875 года Озёры – промышленно-торговое село, оно входило в число двадцати одного промышленного центра Московской губернии.

Вопрос 1: В каком веке было первое упоминание о городе Озёры? Где можно найти это упоминание?

Ответ: _____

Критерии оценивания задания 1

Содержание критерия	Балл
Указан 16 век и выписан ответ из текста: «...в писцовой книге духовных грамот московских князей».	2
Дан правильный ответ только на один вопрос	1

Задание 2. Естественнонаучная грамотность.

Проблемная ситуация: в задании рассматривается вопрос о природных ресурсах. Необходимо научиться применять естественнонаучные методы исследования, интерпретировать данные и использовать их для получения выводов.

Уровень сложности: средний

Максимальный балл: 2

Форма проверки: экспертная

Новый сорт репчатого лука вывели в Озерах. В линейке продукции одного из крупнейших производителей лука-севка в России появился «Озерский» сорт. Название новому продукту выбрали по географическому принципу: именно в Озерах расположено предприятие «Лукаморе», которому на сегодняшний день принадлежит пятая часть от всего произведенного в стране лука-севка.

Представьте, что по запросу предприятия «Лукаморе» вам необходимо вырастить лук-севок из семян в домашних условия. Пронумеруйте выполняемые вами действия в правильном порядке:

 <p>1 Прорыхлить и увлажнить почву</p>	 <p>2 Просушить лук-севок и отправить на предприятие «Лукаморе»</p>
 <p>3 Подготовка семян</p>	 <p>4 Сделать неглубокие бороздки в земле</p>

 <p>5 Раз в 4 дня поливать грядки</p>	 <p>6 Выдернуть луковицы и разложить на земле</p>
 <p>7 Проредить всходы</p>	 <p>8 Разложить семена, соблюдая расстояние, и присыпать их землей</p>
 <p>9 Определить готовность лука-севка по пожелтевшим перьям</p>	

Ответ: _____

Критерии оценивания задания 2

Содержание критерия	Балл
Все этапы пронумерованы верно: 314857962	2
Допущены 2 ошибки	1
Допущено более 2 ошибок, ИЛИ ответ отсутствует	0

Задание 3. Креативное мышление.

Проблемная ситуация: интеллектуальное затруднение, возникающее, когда человек не знает, как объяснить явление и не может достичь цели известным ему способом. Такая ситуация побуждает искать новые способы объяснения и действия.

Уровень сложности: высокий

Максимальный балл: 2

Форма проверки: экспертная

Благодаря нацпроекту «Жилье и городская среда» к 100-летию юбилею города Озеры Московской области на месте карьера «Западный» появится новая зона отдыха с прогулочным маршрутом, детской площадкой и площадкой для воркаута.

Администрацией Г.о. Коломна, г. Озёры был объявлен конкурс на лучшее название новой зоны отдыха. Предлагаем вам принять в нем участие, придумав свое название и обосновав его.

Ответ: _____

Критерии оценивания задания 3

Содержание критерия	Балл
Оригинальность и приемлемость названия, присутствие обоснования	2
Дан ответ только на одно задание	1
Ответ не соответствует этическим нормам, ИЛИ ответ отсутствует	0

Задание 4. Глобальные компетенции

Проблемная ситуация: в задании рассматривается вопрос о природных ресурсах. Необходимо научиться применять глобальные методы исследования, интерпретировать данные и использовать их для получения выводов.

Уровень сложности: низкий

Максимальный балл: 1

Форма проверки: экспертная

История ПЕСОЧНОГО озера начинается задолго до возникновения города Озеры. Краеведы считают, что это старица — находится на участке прежнего русла реки Оки. Староречье.

Озеро мелеет с каждым годом. Жители встревожены. Подземные воды и весеннее половодье не запасают его водой. Природа просит помочь человека. Грамотно помочь, без нарушения водного баланса.

Какие из следующих действий помогут решить проблему, указанную в тексте, а какие - не помогут?

Отметьте знаком **V** нужное действие

Действие	Поможет решить проблему	НЕ поможет решить проблему
----------	-------------------------	----------------------------

Забор воды для полива полей		
Очистка озер от загрязнений		
Распашка водосборов		
Укрепление берегов		
Заполнение высыхающих озер водой		

Критерии оценивания задания 4

Содержание критерия			Балл
Дан ответ:			1
Действие	Поможет решить проблему	НЕ поможет решить проблему	
Забор воды для полива полей		V	
Очистка озер от загрязнений	V		
Распашка водосборов		V	
Укрепление берегов	V		
Заполнение высыхающих озер водой	V		
Дан другой ответ, ИЛИ ответ отсутствует			0

Задание 5. Математическая грамотность

Проблемная ситуация: задание, связанное с математическим описанием зависимости между переменными в различных процессах (изменение и зависимости). Контекст связан с повседневной жизнью обучающегося (общение с друзьями, занятия спортом, покупки, отдых, повседневный быт).

Уровень сложности: низкий

Максимальный балл: 1

Форма проверки: экспертная

Перед Вами таблица, в которой указана численность населения с момента основания деревни Озерки по настоящее время.

Вопрос: На сколько увеличилась численность населения с 1852 по 2024г?

Численность населения									
1852 ^[11]	1859 ^[12]	1926 ^[13]	1931 ^[14]	1939 ^[15]	1959 ^[16]	1967 ^[14]	1970 ^[17]	1979 ^[18]	1989 ^[19]
1005	↗1197	↗14 131	↗18 800	↗22 629	↗24 786	↗26 000	↗26 121	↗26 734	↗28 215
1992 ^[14]	1996 ^[14]	1998 ^[14]	2001 ^[14]	2002 ^[20]	2003 ^[14]	2005 ^[14]	2006 ^[14]	2007 ^[14]	2009 ^[21]
↗28 500	↘28 200	→28 200	↘27 700	↘25 704	↘25 700	↗25 900	↗26 000	↗26 100	↘25 890
2010 ^[22]	2011 ^[14]	2012 ^[23]	2013 ^[24]	2014 ^[25]	2015 ^[26]	2016 ^[27]	2017 ^[28]	2018 ^[29]	2019 ^[30]
↘25 800	→25 800	↘25 728	↘25 642	↗25 721	↗25 891	↘25 651	↘25 524	↘25 359	↘25 012
2020 ^[31]	2021 ^[32]	2023 ^[33]	2024 ^[1]						
↘24 653	↘24 359	↘23 966	↘23 826						

Ответ: _____

Критерии оценивания задания 5

Содержание критерия	Балл
Дан правильный ответ: 22821	1
Дан другой ответ, ИЛИ ответ отсутствует	0

Задание 6. Компьютерная грамотность

Проблемная ситуация: низкий уровень навыков компьютерной безопасности. Контекст связан с повседневной жизнью обучающихся.

Уровень сложности: средний

Максимальный балл: 1

Форма проверки: экспертная

Во время проведения «Разговоров о важном» на тему «Век информации» обучающимся в качестве практического задания было предложено перейти на официальный сайт г. Озёры <https://www.ozery.info/>.

Однако, во время выполнения Петя столкнулся с проблемой: перейдя на сайт: <https://www.ozery.info/> ему было предложено авторизоваться, заполнив личные данные обучающегося, хотя у одноклассников такой проблемы не возникло. Стало ясно, что он столкнулся с сайтом-подделкой.

Какие действия необходимо выполнить Пете, чтобы не возникло утечки личных данных?

Критерии оценивания задания 6

Содержание критерия	Балл
Указан возможный алгоритм решения, но обязательное присутствие действий: покинуть сайт, не указывать личные данные (или ответ близкий по смыслу)	1

Дан другой ответ, ИЛИ ответ отсутствует	0
---	---

Задание 7. Финансовая грамотность

Проблемная ситуация: задание связано с повседневной жизнью обучающегося (общение с друзьями, занятия спортом, покупки, отдых, повседневный быт) и умением рассчитывать собственные финансы.

Уровень сложности: высокий

Максимальный балл: 2

Форма проверки: экспертная

13 декабря семья Ивановых отправилась на экскурсию по усадьбе графа Келлера (с. Сенницы Озерского района Московской области), решили по пути своего следования заехать в знаменитый ресторан «Зеленый дятел» и пообедать там.

Рассмотрите таблицу, в которой представлено меню данного ресторана и ответьте на вопрос: Что может заказать семья Ивановых, если каждый член семьи, состоящей из 3-х человек, закажет одну из позиций меню (суп, горячее, салат и напиток), чтобы у Ивановых остались деньги на обратную дорогу (не менее 2000 рублей).

Бюджет семьи: 10000 рублей.

МЕНЮ на 13 декабря			
СУПЫ	ГОРЯЧЕЕ	САЛАТЫ	ГОРЯЧИЕ НАПИТКИ
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Борщ – 400Р ✓ Щи с белыми грибами – 400Р ✓ Говяжий бульон с домашними пельменями – 480Р 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Кролик в сметане с картофельным пюре – 750Р ✓ Перепел из печи – 750Р ✓ Щучьи котлеты с картофельным пюре – 750Р 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Овощной салат с фермерским сыром – 650Р ✓ Фермерский сыр со свёклой – 450Р ✓ Оливье с перепелом – 650Р 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Чай зелёный – 450Р ✓ Чай чёрный «Классический» – 450Р ✓ Эспрессо – 100Р ✓ Американо – 150Р ✓ Латте – 200Р

Ответ: _____

Критерии оценивания задания 7

Содержание критерия	Балл
Указан возможный алгоритм решения: Супы (борщ – 2 порции, говяжий бульон) = $400+400+480=1280$ рублей; Горячее (щучьи котлеты с картофельным пюре – 3 порции) = $750*3=2250$ рублей; Салаты (фермерский, оливье и овощной) = $650+650+450 = 1750$ рублей;	2

Горячие напитки (чай зелёный, чай черный, эспрессо) = 450+450+100 = 1000 рублей. Итого: 1280+2250+1750+1000 = 6280 рублей Остаток: 3720 рублей	
Дан другой ответ, ИЛИ ответ отсутствует	0

Список использованных ресурсов:

1. <https://kolomnavisit.ru/ru/>
2. https://vk.com/wall-189165090_194678
3. <https://национальныепроекты.рф/news/v-gorode-ozery-moskovskoy-oblasti-blagoustroyat-zonu-otdykha/>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Озёры>
5. https://usadba-sennitsy.ru/green_woodpecker