

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



<b>сформированности функциональной грамотности: высокий, средний, низкий</b>	<b>7-8 баллов – средний уровень; 1-6 баллов – низкий уровень</b>
--	--

### **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. Естественная 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>

<div data-bbox="244 150 794 515"></div> <div data-bbox="309 524 679 560">Раз в 4 дня поливать грядки</div>	<div data-bbox="885 150 1433 474"></div> <div data-bbox="1011 488 1299 564">Выдернуть луковицы и разложить на земле</div>
<div data-bbox="244 589 794 952"></div> <div data-bbox="400 969 644 1003">Проредить всходы</div>	<div data-bbox="885 589 1433 918"></div> <div data-bbox="884 929 1423 1003">Разложить семена, соблюдая расстояние, и присыпать их землей</div>
<div data-bbox="244 1025 794 1350"></div> <div data-bbox="287 1357 745 1431">Определить готовность лука-севка по пожелтевшим перьям</div>	

Ответ: \_\_\_\_\_

Критерии оценивания задания 2

Содержание критерия	Балл
Все этапы пронумерованы верно: <b>314857962</b>	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 <sup>[11]</sup>	1859 <sup>[12]</sup>	1926 <sup>[13]</sup>	1931 <sup>[14]</sup>	1939 <sup>[15]</sup>	1959 <sup>[16]</sup>	1967 <sup>[14]</sup>	1970 <sup>[17]</sup>	1979 <sup>[18]</sup>	1989 <sup>[19]</sup>
1005	↗1197	↗14 131	↗18 800	↗22 629	↗24 786	↗26 000	↗26 121	↗26 734	↗28 215
1992 <sup>[14]</sup>	1996 <sup>[14]</sup>	1998 <sup>[14]</sup>	2001 <sup>[14]</sup>	2002 <sup>[20]</sup>	2003 <sup>[14]</sup>	2005 <sup>[14]</sup>	2006 <sup>[14]</sup>	2007 <sup>[14]</sup>	2009 <sup>[21]</sup>
↗28 500	↘28 200	→28 200	↘27 700	↘25 704	↘25 700	↗25 900	↗26 000	↗26 100	↘25 890
2010 <sup>[22]</sup>	2011 <sup>[14]</sup>	2012 <sup>[23]</sup>	2013 <sup>[24]</sup>	2014 <sup>[25]</sup>	2015 <sup>[26]</sup>	2016 <sup>[27]</sup>	2017 <sup>[28]</sup>	2018 <sup>[29]</sup>	2019 <sup>[30]</sup>
↘25 800	→25 800	↘25 728	↘25 642	↗25 721	↗25 891	↘25 651	↘25 524	↘25 359	↘25 012
2020 <sup>[31]</sup>	2021 <sup>[32]</sup>	2023 <sup>[33]</sup>	2024 <sup>[1]</sup>						
↘24 653	↘24 359	↘23 966	↘23 826						

Ответ: \_\_\_\_\_

Критерии оценивания задания 5

Содержание критерия	Балл
Дан правильный ответ: <b>22821</b>	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.

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

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](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](https://usadba-sennitsy.ru/green_woodpecker)