

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ
ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИО-
НАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУ-
ЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ
ОБНОВЛЕННЫХ ФГОС НОО,
ФГОС ООО, ФГОС СОО**



**Центр непрерывного повышения профессионального мастерства
педагогических работников Пермского края
ГАУ ДПО «ИРО ПК»**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО

Краевая ярмарка педагогических идей

Сборник материалов

Пермь
2024

Настоящий сборник подготовлен в рамках реализации плана мероприятий по научно-методическому сопровождению педагогических работников на основе материалов краевой ярмарки педагогических идей «Образовательные практики формирования функциональной грамотности обучающихся в условиях обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО», проводившейся 31 октября 2024 г.

Редактор сборника: Е.О. Новикова

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО / Под ред. Е. О. Новиковой, Н.Г. Яковлевой, И.В. Елтышевой, О.А. Семенцовой – Пермь, 2024 – 284с.

Сборник содержит авторские материалы учителей Пермского края связанные с описанием технологий и приемов, педагогических практик по формированию функциональной грамотности обучающихся в урочной и внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Издание предназначено для педагогов образовательных организаций Пермского края. Мы благодарим всех авторов сборника за представленные материалы и искренне надеемся, что его материалы вызовут интерес у коллег, будут способствовать внедрению инноваций, современных образовательных технологий, форм, методов обучения и воспитания в практику образовательных организаций.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Математическая грамотность

ДРАЛОВА В.С.	7
ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ВОВЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В ВОЛОНТЕРСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	7
МАТВЕЙЧУК Е.С.	17
ШТЕЙНИКОВА Л. И.	17
ПРОЕКТНАЯ ЗАДАЧА «ЧЕРНАЯ СМОРОДИНА»	17
МИХАЙЛОВА Н. Г.	25
ЗАДАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ	25
НАЗАРОВА Г.И.	29
РАЗАЕВА Л.И.	29
ПРОЕКТНАЯ ЗАДАЧА «СОСТАВЛЯЕМ МЕНЮ НА ЗАВТРАК».....	29
БАЛТАЧЕВА Г.А., ДЕТКИНА И.А., СОВЯК А.Г.	39
ПРОЕКТНАЯ ЗАДАЧА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	39
СОБЯНИНА С.Л.	44
ПРОЕКТНАЯ ЗАДАЧА «ПОКУПКИ»	44
ЗИМАСОВА М. В., ДУСКАЕВА С. Р., ТАЙСИНА Я. Г.	50
ПРОЕКТНАЯ ЗАДАЧА «АЗБУКА ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ»	50
ВЕДЕРНИКОВА М. Д.	53
ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КЕЙСОВ	53

Раздел 2. Естественнонаучная грамотность и глобальные компетенции

АТЕЕВА Ю.А.	59
ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАНИЙ С ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ	59
ДЕВЯТКОВА И.В.	62
ОТ ОТКРЫТИЯ К ПРОФЕССИИ	62
ЛОГИНОВА М.Е., ГАЛИНОВА Г.П.	66
НЕЙРОСЕТЬ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЗАДАНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ	66
ГРИГОРЬЕВА Е.А.	70
МЕТАПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА ФУРА, НОМИНАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ “ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ”, 2023 ГОД.....	70
ХОМЯКОВА И.Г.	73
ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ И БИОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)	74
МАЛЬЦЕВА Е.В.	83

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ	83
УЖЕГОВАМ.С.	86
ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКЕ БИОЛОГИИ	86
ШИРЯЕВА С.Б.	91
ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ – ЭФФЕКТИВНОЕ УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	91
РЕВА Д.А.	95
ЩУКИНА Е.В.	95
ЧЕРНЫХ А.Д.	95
ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ, БИОЛОГИИ И ХИМИИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ МАОУ «СОШ “ПЕТРОЛЕУМ+”», Г. ПЕРМИ	95
СОКОЛОВА Е.М.	98
ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ МАСТЕР-КЛАССА: «СОСТАВЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ У УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛИНЕЙНЫХ И НЕЛИНЕЙНЫХ ТЕКСТОВ»	98
ТЕРЕНТЬЕВА Л.В.	112
КОНТЕКСТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ	112
ТУМАНОВА В.Л.	116
ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ В КУРСЕ ХИМИИ	116
ВОТИНЦЕВОЙ Г.В.	120
МАСТЕР КЛАСС: «УДИВИТЕЛЬНОЕ РЯДОМ»	120

Раздел 3. Финансовая грамотность

КОСТАРЕВА М.В.	130
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	130
МАКСИМОВА Н.В., СОКОЛЬЧИК М.Н.	134
ШУТЕМОВА Е.В.	134
ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ЗНАКОМСТВО ДЕТЕЙ С ПОТРЕБНОСТЯМИ ЧЕЛОВЕКА И ВОЗМОЖНОСТЯМИ ИХ УДОВЛЕТВОРЕНИЯ.....	134
КОЛОДИНА С.В.	146
НАСТОЛЬНО-ПЕЧАТНЫЕ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ.....	146
ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.....	146

Раздел 4. Читательская грамотность

ФЕДУРИНА А.С.	160
СБОРНИК КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	160

ФАХУРТДИНОВА С.В.	165
РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ	165
ТЮТИНА О.А.	169
ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ НА ЭТАПЕ РЕФЛЕКСИИ	169
СУТОЦКАЯ М.Ю.	174
МАСТЕР-КЛАСС: «ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СТАРШИХ КЛАССАХ»	174
ПОСПЕЛОВА Е.А.	181
МАСТЕР-КЛАСС: «ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»	181
ПОПОВА О.О.	186
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА-ИССЛЕДОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ В 6 КЛАССЕ «ИЗУЧЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ СТЕБЛЯ ДЕРЕВЯНИСТОГО РАСТЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СТЕБЛЯ ЛИПЫ»	186
МИТРИУКОВСКАЯ Т.С.	190
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ	190
МЕХОНОШИНА Г.В.	201
ОБУЧЕНИЕ ПОИСКУ ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТАХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЖИЗНЕННЫХ ЗАДАЧ	201
ЗУБОВА Л.И., КОРОБЕЙНИКОВА И.В.,	205
САМКОВА О.С., ТИЩЕНКО О.А., ШЛЯПНКОВА М.А.	205
ЯСЫРЕВА С.М.	205
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ТЕМЕ «ЯРМАРКА ИЗОБРЕТЕНИЙ»	205
ЗВЕРЕВА Т.В.	209
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОЦЕНКЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, 4-5 КЛАСС	209
ЗАИТОВА Э.Ш.	221
МУРАТОВА А.Н.	221
АДУТОВА Р.И.	221
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ, ПОСВЯЩЕННАЯ 100-ЛЕТИЮ БАРДЫМСКОГО РАЙОНА	221
ЕРШОВА С.В.	230
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	230
ГУЛЯЕВА О. А., АЛИКИНА М.В.	232
ЭФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	232
ГУЛЯЕВА В.В.	235

РАБОТА С ТЕКСТОМ КАК ОСНОВНОЙ СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У	235
ВЕРЕТЕННИКОВА С.Г.	238
МАСТЕР-КЛАСС: «ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»	238
БАТРАКОВА Н.В., ВАСИЛЬЕВА Н.В.	244
ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	245
БОРОДИНА Н.А.	253
«ЧТЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ» ИЛИ ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕКЛАССНОГО ЧТЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ	253
БЕРСЕНЕВА В.Т.	260
БОРИСОВА Л.Л.	260
ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ЛИСТОВ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ.....	260
ШАРАВЬЁВА Е.А., САПАРНИЯЗОВА Ю.Ф.	264
МАСТЕР-КЛАСС: «ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ»	264

Раздел 5. Проектная и исследовательская деятельность

ИСКАНДАРОВА И.Ф.	276
МАСТЕР-КЛАСС «ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАНИЯ:.....	276
ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ»(5 КЛАСС).....	276
ШЕХИРЕВА Е.В.	277
РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ НАВЫКОВ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ ЧЕРЕЗ «ДНЕВНИК УСПЕШНОСТИ»	277
УРАЗАЕВА Г.Г.	282
КОНСПЕКТ МАСТЕР-КЛАССА «ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАНИЯ: ФОРМУЛИРОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ (5 КЛАСС)»	282

Раздел 1. Математическая грамотность

Дралова В.С.

учитель математики МБОУ «СОШ № 2 г. Осы»

Формирование основ математической грамотности у школьников через вовлечение детей в волонтерскую деятельность

Аннотация. В статье представлен опыт группы педагогов Осинского городского округа при участии в краевом проекте «Внедрение заданий для оценки математической грамотности обучающихся в образовательный процесс с учётом реализации обновленного ФГОС ООО и ФГОС/СОО».

Ключевые слова. Математическая грамотность. Волонтерство. Проектная задача

Реализация в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования. Освоение требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции. Один из главных аспектов работы учителя математики – развитие математической функциональной грамотности учащихся. Работа осуществляется как на уроках математики, так и на внеурочных занятиях. В рамках работы в краевом проекте «Внедрение заданий для оценки математической грамотности обучающихся в образовательный процесс с учётом реализации обновленного ФГОС ООО и ФГОС/СОО» была создана рабочая группа из педагогов Осинского ГО. В данную группу вошли учителя разных специальностей, а также руководитель клуба «Добрых сердец».

Участники клуба устраивают различные волонтерские мероприятия: сбор макулатуры, сбор батареек, проведение акций «Солнце на ладони» и др. Но самое крупное мероприятие - концерт для детей интерната «Солнечный». Педагоги, вдохновлённые данной деятельностью, решили активно поучаствовать в деятельности клуба. Преподаватели математики Дралова В.С. и информатики

Останина М.И. выходили к детям с мастер-классом «Разделяй» по более качественному сбору макулатуры, а также грамотному расчёту стоимости собранной макулатуры. Кроме этого Власюк М.В. провела встречу «Грамотное планирование – путь к достижению цели», в рамках которой дети определяли для себя цель по SMART-технологии и составляли план на полгода, для реализации данной цели. Преподаватели математики Шеина Е.А. и Хлебникова С.В. проводили занятие по математике «Проценты – это просто». Все эти мероприятия были подготовительным этапом для проведения проектной задачи «Подари радость детям», которая запланирована на конец сентября.

Основная идея проектной задачи «Подари радость детям» состоит в том, что обучающиеся, как волонтеры, рассчитывают наиболее экономную смету проведения мероприятия «Шоу мыльных пузырей» для детей дома-интернат «Солнечный». Проектная задача реализует контекст «Общественная жизнь» и охватывает содержательные области «Изменения и зависимости», «Количество» (математика 5-6 класс). Проектная задача реализуется на уроке в форме групповой работы. В **Приложении 1** представлена проектная задача «Подари радость детям».

Данная проектная задача была адаптирована и апробирована в рамках летней оздоровительной площадки «Мастерград» на базе МБОУ «СОШ № 2 г. Осы». Дети начальных классов вместе с педагогами-кураторами выполняли проектную задачу в рамках игры «Я – будущий волонтер». Данная проектная задача способствовала формированию математической грамотности т.к. была направлена на формирование предметных результатов по математике: выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; решать задачи, связанные с процентами; читать графики реальных процессов; сравнивать натуральные числа и десятичные дроби; переводить единицы измерения массы.

Проектная задача «Подари радость детям» стала первой авторской разработкой в рамках «проектных задач», но педагоги отметили увлечённость детей в рамках решения задач, а так же хорошую командную работу у участников групп, что важно для работы волонтёрского отряда.

Список литературы

Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов во внеурочной деятельности (с использованием открытого банка заданий на основе программы курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни»). 5-6 класс / [Г. С. Ковалева, А. А. Бочихина, С. Е. Дюкова и др.]; научн. ред. Г. С. Ковалева. М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. 325 с.

Пример проектной задачи «Подари радость детям»

Разработчики: Власюк Марина Аркадьевна, учитель начальных классов МБОУ «СОШ №4 г. Осы»; Дралова Валентина Сергеевна, учитель математики МБОУ «СОШ №2 г. Осы»; Останина Мария Игоревна, учитель информатики МБОУ «СОШ № г. Осы»; Хлебникова Светлана Владимировна, учитель математики МБОУ «СОШ №4 г. Осы»; Шеина Екатерина Александровна, учитель математики МБОУ «СОШ №4 г. Осы»

Волонтёрство во все времена являлось одной из значимых форм помощи обездоленным, нуждающимся людям. Сегодня добровольческие отряды формируются на базе школ. Средствами математики деятельность этих отрядов можно сделать рациональной и продуктивной. В связи с этим нами была разработана проектная задача по математике «Подари радость детям» для добровольческого отряда «Клуб добрых сердец».

Данная задача может быть использована на уроках математики в 5 и 6 классах общеобразовательных школ Осинского ГО при изучении тем: «Натуральные числа», «Десятичные дроби», «Проценты», «Диаграммы».

Основная идея проектной задачи «Подари радость детям» состоит в том, что обучающиеся, как волонтеры, рассчитывают наиболее экономную смету

проведения мероприятия «Шоу мыльных пузырей» для детей дома-интернат. Проектная задача реализует контекст «Общественная жизнь» и охватывает содержательные области «Изменения и зависимости», «Количество» (математика 5-6 класс).

Проектная задача реализуется на уроке в форме групповой работы. Планируемое время выполнения – 40 минут.

Решение проектной задачи предполагает формирование следующих результатов:

Личностные

установка на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознание важности математического образования; повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность.

Метапредметные (познавательные)

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; умение работать в группе.

Предметные:

- выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (все задания);
- решать задачи, связанные с процентами (задание 2);
- читать графики реальных процессов (задание 2);
- сравнивать натуральные числа и десятичные дроби (все задания);
- переводить единицы измерения массы (задание 1).

Содержание проектной задачи «Подари радость детям»

Структура проектной задачи представлена в таблице 1:

- квазиз жизненная ситуация, содержащая проблему, связанную с выбором благоприятного месяца для проведения праздника «Шоу мыльных пузырей» для детей дома-интерната «Солнечный»;
- набор заданий, необходимых для решения обозначенной проблемной ситуации;
- итогового задания – продуктом проектной задачи является смета праздника.

Таблица 1

Структура проектной задачи «Подари радость детям»

Квазиз жизненная ситуация				
Задание 1. «Бюджет»	Задание 2. «Мыло»	Задание 3. «Костюмы»	Задание 4. «Оборудование»	Задание 5. «Аренда помещения»
Итоговое задание: Составление сметы праздника «Шоу мыльных пузырей»				

Дорогие ребята!

Вам предстоит продемонстрировать умение работать вместе при решении общей задачи. Надеюсь, что вам понравится эта задача, и вы с интересом будете ее выполнять. Для того чтобы определить тему задачи, я вам предлагаю прочитать текст.

Желаю вам успеха!

В школе существует добровольческий отряд «Клуб добрых сердец». Ежегодно клуб участвует в весенней неделе добра, и все вырученные средства используют для проведения праздников для детей дома-интерната «Солнечный».

Было принято решение во второй половине 2024 года провести праздник «Шоу мыльных пузырей». Необходимо заполнить смету на каждый месяц (сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь) и определить наиболее выгодный месяц для проведения мероприятия, так чтобы хватило вырученных денег с недели добра.

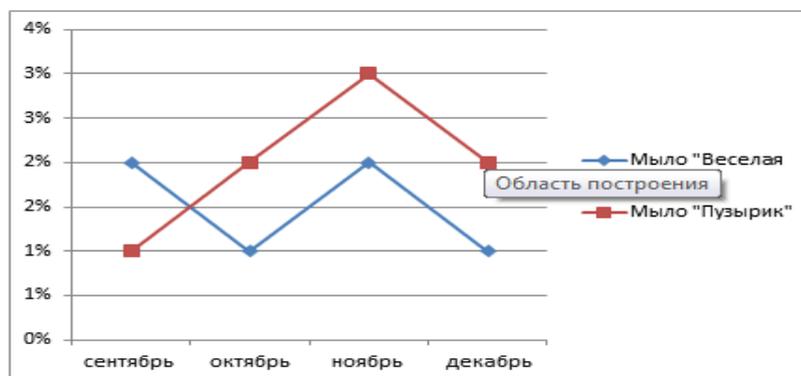
Задание 1. «Бюджет»

В таблице представлены результаты акции «Бумажный кораблик». Рассчитайте сумму вырученных денег.

Название сырья	Цена от 0 до 100 кг (руб/кг)	Цена от 101 и более кг (руб/кг)	Количество сырья (т)
Картон россыпь	4,56	5,70	1,5
Газеты	4,35	6,78	0,057
Бумага	3,91	4,56	1,62
Макулатура смешанная	4,62	5,85	1,7

Задание 2. «Мыло»

Определите наиболее выгодный вариант мыла для проведения праздника, если известно, что в августе стоимость мыла «Весёлая затея» 1055 р, «Пузырик» 1230 р. В диаграмме указан процент повышения цен от первоначальной



СТОИМОСТИ.

Задание 3. «Костюмы»

По таблице рассчитайте стоимость аренды двух костюмов персонажей одного мультфильма, если мероприятие будет рассчитано на 2 часа, а в таблице стоимость (в рублях) указана за 1 час.

	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Леди Баг	700	500	600	850
Лунтик	600	600	700	800
Супер Кот	600	500	750	750
Кузя	650	500	500	700

Задание 4. «Оборудование»

Для проведения мероприятия необходимо закупить насадки для мыльных пузырей. Стоимость этого оборудования не зависит от месяца покупки. Выберите подходящий вариант из предложенных, если в мероприятии будет участвовать 30 человек.



Задание 5. «Аренда помещения»

Для проведения праздника необходимо арендовать помещение, Подберите подходящий вариант, учитывая, что на 1 человека приходится площадь помещения 2 м². Стоимость аренды помещения не зависит от месяца проведения.



Кафе «Меркурий»
Цена: 3600 руб./час
Площадь: 100 м²



Банкетный зал «Винтаж»
Цена: 7000 руб./сут
Площадь: 70 м²



Диско зал ДК «Нефтяник»
Цена: 3000 руб./час
Площадь: 78 м²



Студия «Игра»
Цена: 5000 руб./сут
Площадь: 59 м²

Итоговое задание.

Заполни смету, используя результаты вычисления заданий и определи наиболее выгодный месяц для проведения праздника.

Смета праздника «Шоу мыльных пузырей»

№	Наименование	Стоимость			
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Аренда помещения				
2	Мыло				
3	Оборудование				
4	Костюмы				
	Итого затрат:				

Система оценивания заданий проектной задачи

Критерии к заданию 1

Код	Содержание критерия)
2	Пример возможного решения: 1) $1,5 \text{ т} = 1500 \text{ кг}$ $0,057 \text{ т} = 57 \text{ кг}$ $1,62 \text{ т} = 1620 \text{ кг}$ $1,7 \text{ т} = 1700 \text{ кг}$ 2) $1500 \cdot 5,70 = 8550 \text{ (р.)}$ $57 \cdot 4,35 = 247,95 \text{ (р.)}$ $1620 \cdot 4,56 = 7387, 2 \text{ (р.)}$ $1700 \cdot 5,85 = 9945 \text{ (р.)}$ 3) $8550+247,95+7387,2+9945 = 26 \text{ 130, 15 (р.)}$ Ответ: сумма вырученных денег 26 130,15 рублей. Верно рассчитана сумма вырученных денег.
1	Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка.
0	Допущены две и более вычислительные ошибки, или ход решения не верный, или ответ отсутствует

Критерии к заданию 2

Код	Содержание критерия				
2	Пример возможного решения:				
	Мыло	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	Веселая затея	$1055 \cdot 1,02 = 1076,01$	$1055 \cdot 1,01 = 1065,55$	$1055 \cdot 1,02 = 1076,01$	$1055 \cdot 1,01 = 1065,55$
Пузырик	$1230 \cdot 1,01 = 1242,3$	$1230 \cdot 1,02 = 1254,6$	$1230 \cdot 1,03 = 1266,9$	$1230 \cdot 1,02 = 1254,6$	
	Ответ: наиболее выгодный вариант мыла для проведения праздника «Веселая затея» Верно произведены расчеты и выбран наиболее выгодный вариант мыла.				
1	Выбран верный вариант мыла, но в расчетах допущена арифметическая ошибка.				
0	Выбран другой вариант мыла или ответ отсутствует.				

Критерии к заданию 3

Код	Содержание критерия				
2	Ответ:				
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
	Леди Баг + Супер Кот	$(700+600) \cdot 2 = 2600$ руб.	$(500+500) \cdot 2 = 2000$ руб.	$(600+750) \cdot 2 = 2700$ руб.	$(850+750) \cdot 2 = 3200$ руб.
Лунтик + Кузя	$(600+650) \cdot 2 = 2500$ руб.	$(600+500) \cdot 2 = 2200$ руб.	$(700+500) \cdot 2 = 2400$ руб.	$(800+700) \cdot 2 = 3000$ руб.	
	В сентябре выгодно арендовать костюмы Лунтика и Кузи. В октябре выгодно арендовать костюмы Леди Баг и Супер Кота. В ноябре выгодно арендовать костюмы Лунтика и Кузи. В декабре выгодно арендовать костюмы Лунтика и Кузи. Верно произведены расчеты и сделан выбор.				
1	Выбран верный вариант костюмов для каждого месяца, но в расчетах допущена арифметическая ошибка.				
0	Выбран не верный вариант или ответ отсутствует.				

Критерии к заданию 4

Код	Содержание критерия			
2	Пример возможного решения:			
	Набор насадок	Количество в упаковке (шт.)	Цена за упаковку (р.)	Цена за 30 шт. (р.)
	Набор 1	20	881	1762
	Набор 2	26	646	1292
Набор 3	Количество штук в наборе отсутствует		385	Не возможно произвести расчет

Математическая грамотность

	Набор 4	15	741	1482
	Ответ: 2 набор наиболее подходящий по цене, так как стоимость за нужное количество наиболее низкая. Сделан верный выбор с (обоснованием) развернутым решением.			
1	Приведен верный ответ, но нет решения (обоснования) или допущена арифметическая ошибка.			
0	Выбран не верный ответ или ответ отсутствует.			

Критерии к заданию 5

Код	Содержание критерия
2	Пример возможного решения: 1) $30 \times 2 = 60$ (м ²) минимальная необходимая площадь для проведения праздника. 2) $3600 \times 2 = 7200$ (р.) понадобится, если мероприятие проводить в кафе «Меркурий» 3) 7000 рублей понадобится, если мероприятие проводить в банкетном зале «Винтаж» 4) $3000 \times 2 = 6000$ (р.) понадобится, если мероприятие проводить в диско зале ДК «Нефтяник» Студия «Игра» не подходит для проведения мероприятия, так как там нет необходимой площади. Ответ: подходящий вариант помещения диско зал ДК «Нефтяник». Сделан верный выбор с обоснованием решения.
1	Приведен верный ответ, но нет обоснования или допущена арифметическая ошибка.
0	Выбран не верный ответ или ответ отсутствует.

Критерии к итоговому заданию

Код	Содержание критерия																																								
2	Пример возможного решения: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Наименование</th> <th colspan="4">Стоимость</th> </tr> <tr> <th>Сентябрь</th> <th>Октябрь</th> <th>Ноябрь</th> <th>Декабрь</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Аренда помещения</td> <td>6000</td> <td>6000</td> <td>6000</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Мыло</td> <td>1076,01</td> <td>1065,55</td> <td>1076,01</td> <td>1065,55</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Оборудование</td> <td>745,38</td> <td>745,38</td> <td>745,38</td> <td>745,38</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Костюмы</td> <td>2500</td> <td>2000</td> <td>2400</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Итого затрат:</td> <td>10321,39</td> <td>9810,93</td> <td>10221,39</td> <td>10810,93</td> </tr> </tbody> </table> Ответ: Наиболее выгодный месяц для проведения праздника октябрь. Правильно заполнена смета расходов. Верно выбран месяц для проведения мероприятия.	№	Наименование	Стоимость				Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	1	Аренда помещения	6000	6000	6000	6000	2	Мыло	1076,01	1065,55	1076,01	1065,55	3	Оборудование	745,38	745,38	745,38	745,38	4	Костюмы	2500	2000	2400	3000		Итого затрат:	10321,39	9810,93	10221,39	10810,93
№	Наименование			Стоимость																																					
		Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь																																				
1	Аренда помещения	6000	6000	6000	6000																																				
2	Мыло	1076,01	1065,55	1076,01	1065,55																																				
3	Оборудование	745,38	745,38	745,38	745,38																																				
4	Костюмы	2500	2000	2400	3000																																				
	Итого затрат:	10321,39	9810,93	10221,39	10810,93																																				
1	Верно выбран месяц для проведения мероприятия, но допущена вычислительная ошибка.																																								
0	Выбран не верный ответ или ответ отсутствует.																																								

Матвийчук Е.С.
учитель математики МАОУ «СОШ№14»(НОЦ) г.Губаха
Штейникова Л. И.
МАОУ «Школа№2» г.Губахи

Проектная задача «Черная смородина»

Аннотация. Основная идея проектной задачи состоит в том, что учащиеся 7 класса должны определить место расположения кустов на плане сада, обосновать выбор сортов саженцев черной смородины, рассчитать стоимость покупки. Заполнить лист ответов и презентовать свои выводы.



Для выполнения заданий учащиеся объединяются в группы по 4-5 человек. Каждая группа получает проектную задачу. После выполнения всех заданий обучающиеся каждой группы объединяют ответы каждого задания для выполнения итогового задания.

Данная задача реализуется на уроке. Планируемое время выполнения 60 минут.

Значимые ожидаемые результаты:

предметные (читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках; иметь представление о случайной изменчивости на примерах цен);

метапредметные (выбирать, анализировать, систематизировать, интерпретировать информацию различных видов и форм представления; выделять из множества объектов один или несколько по заданным характеристикам; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат);

личностные (готовность применять математические знания при решении практических задач).

Содержание проектной задачи

Черная смородина — многолетний кустарник небольшого размера — 1-2 метра. Ягоды кисловатые, душистые, глянцевые, черно-бурые, сочные, размером до 10 мм, образующие грозди. Насчитывается около 150 сортов. Растет по всей Евразии и Сибири, вплоть до Дальнего Востока. Употребляется в пищу в сыром и обработанном виде.

На плане изображен дачный участок семьи Цветковых прямоугольной формы. Семья решила расширить свой участок и посадить несколько кустов смородины. Они заинтересованы в выборе трех различных сортов, которые будут отличаться по урожайности, устойчивости к болезням, вредителям и климатическим условиям, а также вку-

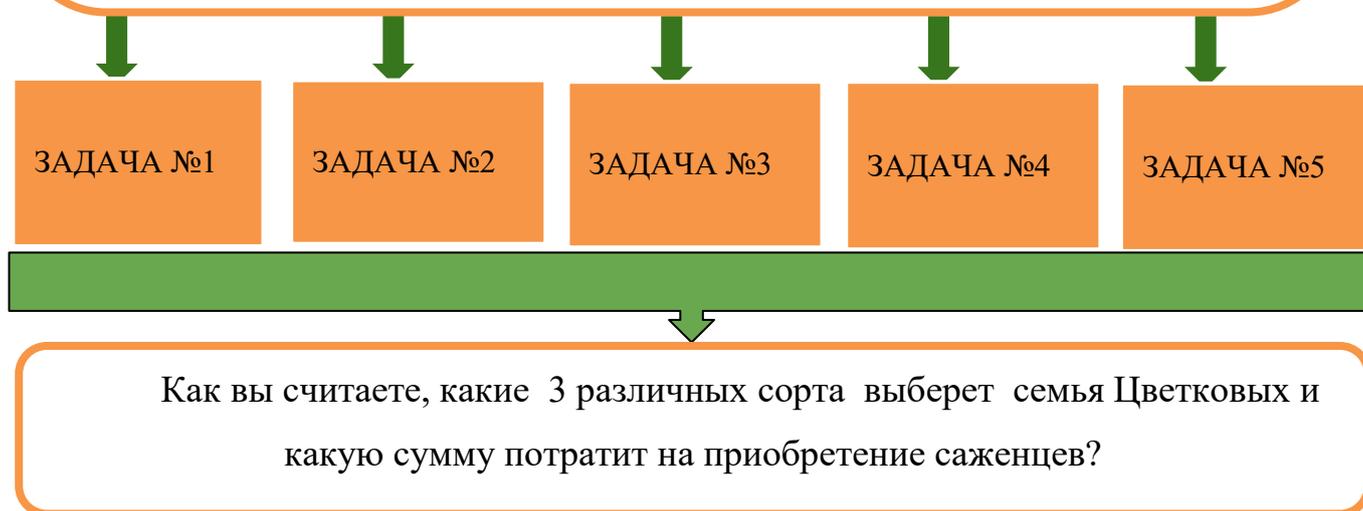


Рис. 1. Структура проектной задачи

Черная смородина – многолетний кустарник небольшого размера – 1-2 метра. Ягоды кисловатые, душистые, глянцевые, черно-бурые, сочные, размером до 10 мм, образующие грозди. Насчитывается около 150 сортов. Растет по всей Евразии и Сибири, вплоть до Дальнего Востока. Употребляется в пищу в сыром и обработанном виде.

На рис.2 изображен план дачного участка семьи Цветковых прямоугольной формы. Семья решила расширить свой участок и посадить несколько кустов смородины. Они заинтересованы в выборе трех различных сортов, кото-

рые будут отличаться по урожайности, устойчивости к болезням, вредителям и климатическим условиям, а также вкусовым качествам.

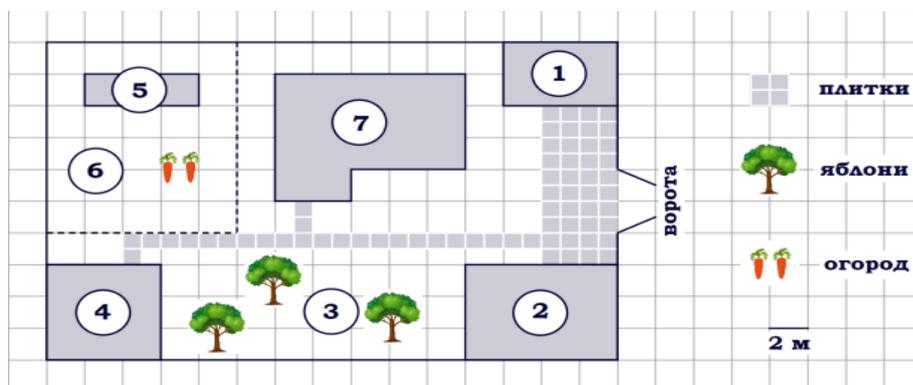


Рис 2. План дачного участка

Удобный вариант – посадить смородину вдоль забора. Многие дачники так и делают, но не учитывают один нюанс – сажают ее чуть ли не вплотную к ограждению. И уже через пару лет понимают, что урожай собирать практически невозможно: половина веток залезла к соседям, а подойти к растениям можно только с одной стороны. Соблюдайте дистанцию – кусты надо сажать не ближе 1 м от забора. А еще лучше отступить 1,5 м.

Другой вариант – посадить смородину между яблонями. Под их сенью она растет прекрасно. Но лишь в том случае, если кусты расположены в 2 м от стволов деревьев.

В местном садоводческом питомнике «Питомник растений» г. Перми семье Цветковых предложили шесть сортов черной смородины: «Алтайская», «Белорусская сладкая», «Черная жемчужина», «Зенит», «Красная горка», «Любава».

В таблице, круговой диаграмме, на графике представлены данные, которые демонстрируют сорт, средний урожай (в кг с куста), устойчивость к болезням и вредителям (в баллах от 1 до 10), адаптация к климату (в баллах от 1 до 10, где 10 - идеально подходит для местного климата) и оценка вкуса (в баллах от 1 до 10).

Математическая грамотность

Характеристики сортов черной смородины

№п/п	Сорт	Адаптация к климату (баллы)	Оценка вкуса (баллы)
1	“Алтайская”	8	8
2	“Белорусская сладкая”	7	9
3	“Черная жемчужина”	9	7
4	“Зенит”	6	8
5	“Красная горка”	9	6
6	“Любава”	8	9

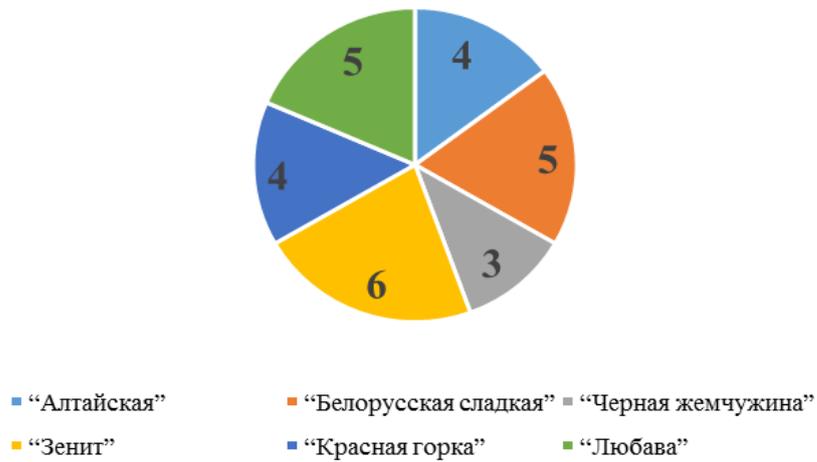


Рис. 3. Диаграмма “Средний урожай”

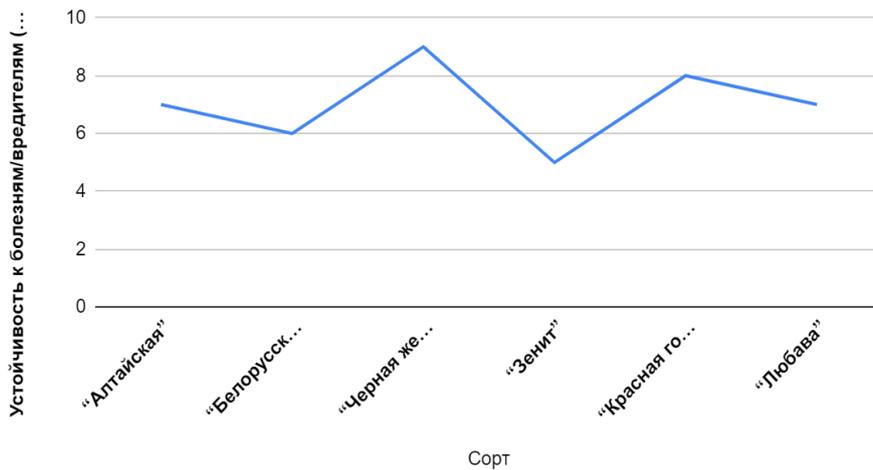


Рис.4. Устойчивость к болезням и вредителям

Задача 1.

Можно ли посадить 3 различных вида саженцев на участке? Изобрази точками примерный план посадки саженцев.

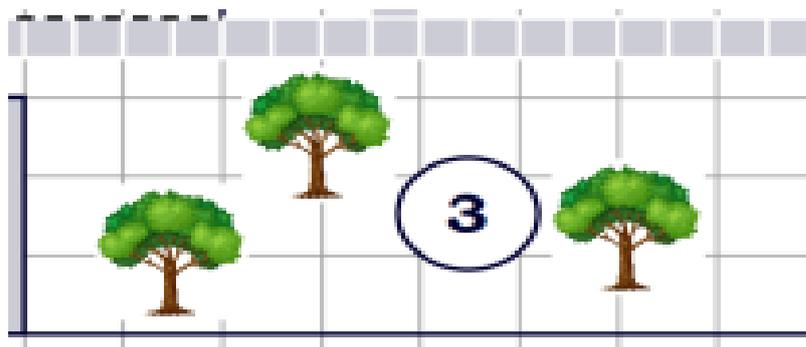


Рис 5. Схема сада дачного участка семьи Цветковых

но при этом не сильно заботится о борьбе с вредителями, какие 3 сорта им следует выбрать?

Задача 3.

Предположим, что семья Цветковых хочет выбрать сорт смородины, который бы имел высокую устойчивость к болезням и хороший вкус. Какие 3 сорта будут наиболее подходящими для них?

Задача 4.

Предположим, что семья Цветковых хочет выбрать сорт смородины, который бы имел высокую устойчивость к болезням и хороший вкус, но при этом не требовал особого ухода за растением. Какие 3 сорта будут наиболее подходящим для них?

Задача 5.

Вычислите общую "привлекательность" каждого сорта с учетом всех критериев. Вес каждого критерия может быть различным в зависимости от предпочтений семьи Цветковых. Например, урожайность может иметь вес 40%, устойчивость к болезням и вредителям - 25%, адаптация к климату - 20% , оценка вкуса - 15%.

Рассчитайте общую оценку для каждого сорта по формуле: Привлекательность = (Урожайность * 0.4) + (Устойчивость к болезням и вредителям * 0.25) + (Адаптация к климату * 0.2) + (Оценка вкуса * 0.15)
Какой сорт самый "привлекательный"?

Итоговое задание

Сажать смородину лучше по 3 саженца в яму. Тогда куст смородины будет еще мощнее и урожайнее. Саженцы равномерно распределяют по окружности, наклоняя к краю ямы на 45°. Корневую шейку также заглубите на 8 – 10 см. Урожай с таких коммунальных кустов получается в 2 - 3 раза выше, чем с одиноких.

Таблица 2.

Стоимость 1 саженца

Сорт	«Алтайская»	«Белорусская сладкая»	«Черная жемчужина»	«Зенит»	«Красная горка»	«Любава»
Стоимость 1 саженца	212	252	247	173	286	262

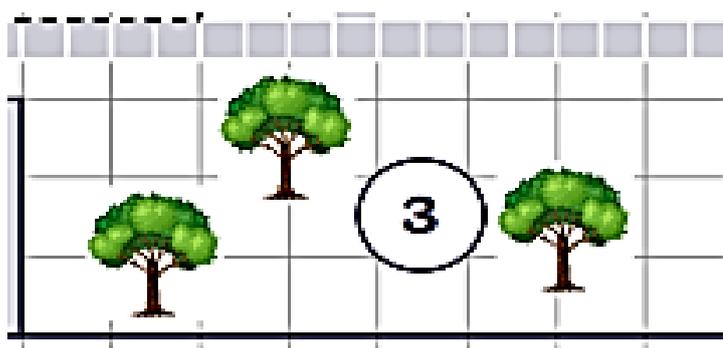
Как вы считаете, какие 3 различных сорта выберет семья Цветковых и какую сумму потратит на приобретение саженцев?

Сделайте вывод, используя результаты задач №2,3,4,5.

БЛАНК ОТВЕТОВ

Проектная задача «Черная смородина»

Название команды или номер команды _____



Задание 2

Задание 3

Задание 4

Задание 5
Подробные расчеты

ИТОГОВОЕ ЗАДАНИЕ
Подробные расчеты

ВЫВОД

Система оценивания проектной задачи

Задание 1.

Решение и указание к оцениванию	Баллы
Изображен верный план посадки саженцев	1
Изображен план посадки саженцев с ошибками	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

Задание 2.

Решение и указание к оцениванию	Баллы
Сделан верный выбор 3 саженцев «Зенит», «Белорусская сладкая», «Любава»	2
Верно выбраны 2 саженца	1
Верно выбран 1 саженец или все выбраны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

Задание 3.

Решение и указание к оцениванию	Баллы
Сделан верный выбор 3 саженцев «Черная жемчужина», «Любава», «Алтайская»	2
Верно выбраны 2 саженца	1
Верно выбран 1 саженец или все выбраны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

Задание 4.

Математическая грамотность

Решение и указание к оцениванию	Баллы
Сделан верный выбор 3 саженцев «Белорусская сладкая», «Любава», «Алтайская»	2
Верно выбраны 2 саженца	1
Верно выбран 1 саженец или все выбраны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Задание 5.

Решение и указание к оцениванию	Баллы
Решение: 1) $4*0,4+7*0,25+8*0,2+8*0,15= 6,15$ - «Алтайская» 2) $5*0,4+6*0,25+7*0,2+9*0,15= 6,25$ - «Белорусская сладкая» 3) $3*0,4+9*0,25+9*0,2+7*0,15= 6,30$ - “Черная жем- чужина” 4) $6*0,4+5*0,25+6*0,2+8*0,15= 6,05$ - “Зенит” 5) $4*0,4+8*0,25+9*0,2+6*0,15= 6,30$ - “Красная гор- ка” 6) $5*0,4+7*0,25+8*0,2+9*0,15= 6,70$ -«Любава» Ответ: «Любава»	
Проведены все необходимые вычисления и/или рассужде- ния, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления и/или рассужде- ния, приводящие к ответу, но допущена одна арифмети- ческая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в ре- зультате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления и/или рассужде- ния ИЛИ приведены неверные рассуждения ИЛИ в рас- суждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Итоговое задание.

Решение и указание к оцениванию	Баллы
Решение: Стоимость саженцев 1) $(173+252+262)*3=2061$ (руб)- используя задачу№2 или 2) $(247+262+212)*3=2163$ (руб)- используя задачу№3 или 3) $(252+262+212)*3=2178$ (руб) - используя задачу№4 или 4) $(262+247+286)*3=2385$ (руб) - используя задачу№5	3

Сделан вывод с приведенными аргументами. Неоднозначный ответ(в зависимости от условия задач №2,3,4,5)	
Проведены все необходимые вычисления и/или рассуждения, приводящие к ответу; сделан вывод.	2
Проведены все необходимые вычисления и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ,сделан вывод.	1
Не проведены необходимые вычисления и/или рассуждения ИЛИ приведены неверные рассуждения ИЛИ в рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

Список литературы

1. Смородина черная - описание, польза и вред, калорийность, способы приготовления // Еда URL: <https://www.tveda.ru/encyclopedia/frukty-i-yagody/smorodina-chnaya/> (дата обращения: -2.10.2024).
2. Посадка черной смородины // Семья URL: <https://www.kp.ru/family/sad-i-ogorod/posadka-ukhod-za-chnoj-smorodinoj/> (дата обращения: -2.10.2024).

Михайлова Н. Г.

учитель математики МБОУ «Переборская ООШ», Березовский МО

Задания по оценке математической грамотности

Аннотация. В статье представлен комплекс заданий по оценке математической грамотности на основе деятельности школьного музея МБОУ «Переборская ООШ». Задания были апробированы на муниципальном этапе олимпиады «Функциональный забег для 5-6 классов».

Ключевые слова. Математическая грамотность, оценка, критерии оценивания.

Школьный музей

Школьный музей – это особое пространство, где совмещаются образование, культура и воспитание. С 2022-2023 учебного года в Переборской школе открылся школьный музей. Первая выставка была посвящена быту сельских жителей 19-20 веков. Силами ребят из актива музея организуются новые выставки, проводятся экскурсии. Организация экскурсий и музейных мероприятий – это живой контакт, взаимодействие с посетителями, способность передать

особый мир исторической памяти, сохранённой в предметах, которые говорят на своём «безмолвном» языке об исторических свершениях, событиях разных эпох.



Задание 1.

Верно ли, что принесенный учеником 6 класса, Ефимовым Георгием, берестяной туес 1894 года попадет на первую выставку школьного музея? Отметь верный ответ.

- да
 нет

Задание 2.

Музей открывается в 8.30, закрывается в 15.30. Активисты музея проводят экскурсии с 8.30 до 9.00, с 10.20 до 10.50, с 11.20 до 11.50, с 15.00 до 15.30. В остальное время экскурсии проводит учитель истории. Сколько часов в день экскурсии проводят активисты музея?

Задание 3.

За одно посещение музей может вместить 15 посетителей. Экскурсия активистов музея длится 30 минут. Смогут ли во вторник посетить музей все обучающиеся с 1 по 6 класс, если они хотят послушать экскурсии активистов

музея? Количество обучающихся каждого класса представлено в таблице. Запишите ответ и объяснение полученного ответа.

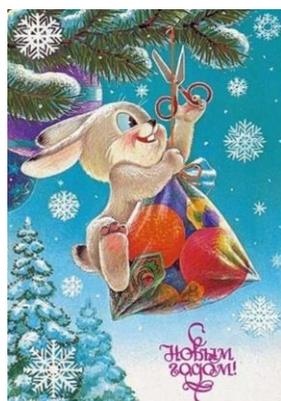
Таблица 1

Количество учащихся

Класс	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Количество учащихся	10	8	10	14	12	11

Задание 4.

К Новому году в школьном музее готовится новая экспозиция. В музее есть два стенда: длина стенда – 1,5 м, высота – 1 м. Могут ли активисты музея разместить на этих стендах новогодние открытки двух видов стандартного размера 14,5 x 10,5 см, если на одном стенде поместить открытки 1 вида, а на втором стенде – 2 вида? Открытки могут размещаться вплотную. Объясните ответ.



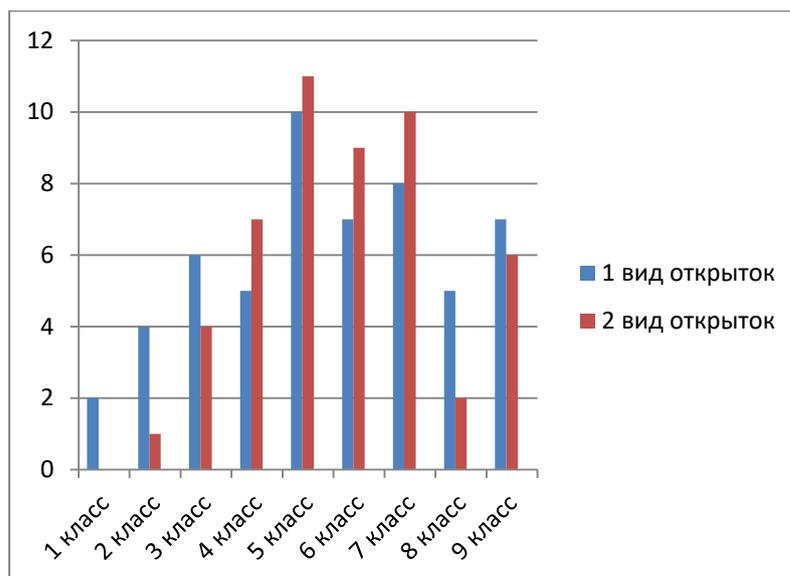
1 вид



2 вид

Количество открыток, предоставленных учащимися и родителями

Математическая грамотность



Критерии оценивания к заданиям

Задание 1.

1 балл – выбран ответ «да»;

0 баллов – дан другой ответ или ответ отсутствует.

Задание 2.

1 балл – дан ответ «2 часа»;

0 баллов - дан другой ответ или ответ отсутствует.

Задание 3.

2 балла – дан ответ «нет» и дано объяснение, в котором с помощью слов или действий показано, как найден ответ.

Пример объяснения:

1) $10 + 8 + 10 + 14 + 12 + 11 = 65$ (уч.) с 1 по 6 класс.

2) $65 : 15 = 4$ (ост. 5) четыре экскурсии по 15 человек проведены, 5 учеников останется.

1 балл – дан ответ «нет», объяснение не закончено или дано с ошибками;

0 баллов - дан другой ответ или ответ отсутствует; или дан верный ответ, а объяснение отсутствует.

Задание 4.

3 балла - дан ответ «да» и приведено объяснение, в котором с помощью слов или действий показано, как найден ответ.

Пример объяснения:

$1,5 \text{ м} = 150 \text{ см}; 1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ размеры стенда

$2 + 4 + 6 + 5 + 10 + 7 + 8 + 5 + 7 = 54$ (от.) первого вида

$1 + 4 + 7 + 11 + 9 + 10 + 2 + 6 = 50$ (от.) второго вида

$150 : 10,5 = 14,3$ (14 открыток первого вида в одном ряду стенда)

$54 : 14 = 3,9$ (4 ряда открыток первого вида всего на стенде)

$4 \cdot 14,5 = 58$ (см) высота 4 рядов открыток первого вида

$58 \text{ см} < 100 \text{ см}$, значит, все открытки первого вида поместятся на стенд

$150 : 14,5 = 10,3$ (10 открыток второго вида в одном ряду стенда)

$50 : 10 = 5$ (5 рядов открыток второго вида всего на стенде)

$5 \cdot 10,5 = 52,5$ (см) высота 5 рядов открыток второго вида

$52,5 \text{ см} < 100 \text{ см}$, значит, все открытки второго вида поместятся на стенд

2 балла - дан ответ «да», но объяснение не закончено или с ошибками;

1 балл – дан ответ «да», но объяснения нет;

0 баллов – дан другой ответ или ответ отсутствует.

Назарова Г.И.

учитель начальных классов МАОУ «Гимназия»

Разаева Л.И.

учитель математики МАОУ «СОШ №2»

Проектная задача «Составляем меню на завтрак»

Аннотация. Культура питания - важнейшая составная часть общей культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся. Уроки математики в 5 – 6 классах дают возможность для формирования умения считать килокалории и получать представление о сбалансированном питании, что позволяет формировать культуру питания. На основании этого нами была разработана проектная задача по математике “Составление меню на завтрак”.

Данная задача может быть использована на уроках математики в 6 классе при изучении темы: «Обыкновенные дроби», «Десятичные дроби», «Проценты» в МАОУ «Гимназия» г.Чернушка.

Решение проектной задачи предполагает формирование следующих результатов (познавательные УУД):

Математическая грамотность

Базовые логические: выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях

Базовые исследовательские: проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой.

Работа с информацией: выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

Предметные :

– Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, десятичными дробями. Округлять десятичные дроби.

– Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

– Решать задачи, связанные с процентами

– Извлекать информацию, представленную в таблицах, на круговой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач. Представлять информацию с помощью таблиц.

Содержание проектной задачи «Составляем меню на завтрак»

Структура проектной задачи представлена в таблице 1:

- квазижизненная ситуации, содержащая проблему связанную с соблюдением здорового образа жизни (сбалансированного питания);

- набор заданий, необходимых для решения обозначенной проблемной ситуации;
- итогового задания – составление меню завтрака для трёх членов семьи с учётом их дневной нормы потребления килокалорий

Таблица 1

Структура проектной задачи “Составление меню на завтрак”

Квазижизненная ситуация Расчёт дневную нормы килокалорий для трех членов семьи		
Задание 1 Расчёт дневной нормы килокалорий	Задание 2 Перевод суточной нормы калорийности из процентов в килокалории, заполнение таблицы	Задание 3 Расчёт ингредиентов для приготовления теста и калорийности готового продукта
Итоговое задание Составление меню завтрака для трёх членов семьи		

Дорогие ребята!

Вам предстоит продемонстрировать умение работать вместе при решении общей задачи. Надеюсь, что вам понравится эта задача, и вы с интересом будете ее выполнять. Для того чтобы определить тему задачи, я вам предлагаю прочитать текст.

Желаю вам успеха!

На одном из классных часов ребятам в 6 классе рассказали о важности правильного питания, о том, какие продукты вредны для питания, а какие полезны. Ребята впервые услышали слова калории, килокалории, калорийность, калораж.

Машу очень заинтересовала данная тема, она решила выяснить, изучить свою дневную норму килокалорий, норму килокалорий своих родителей.

Нам предстоит решить несколько задач и помочь Маше составить меню для завтрака

Задание 1.

Известно, что расчёт дневной нормы килокалорий рассчитывается по формуле (рис. 1) с учётом коэффициента активности.



Рисунок 1. Расчет дневной нормы калорий

Рассчитайте дневную норму килокалорий для Маши, её мамы и папы, если известно, что:

1) Маше 14 лет, в этом году она проходила диспансеризацию и выяснилось, что ее рост 160 см, вес 39 кг. Она каждый день занимается художественной гимнастикой. Помогите ей высчитать, сколько килокалорий для правильного питания ей необходимо. Для этого приведите полный расчёт по заданной формуле, а ответ (результат расчёта) округлите до целого числа.

Ответ: _____

2) Людмиле Петровне, уже 38 лет, и она решила, что необходимо ей немного похудеть, ее вес составляет 78 кг, а рост 168 см. Она начала посещать тренажерный зал 3 раза в неделю после работы. Сколько килокалорий ей надо потреблять для сбалансированного питания? Приведите полный расчёт по заданной формуле, а ответ (результат расчёта) округлите до целого числа.

Ответ: _____

3) Дмитрию Ивановичу, уже 45 лет, его вес 112 кг, а рост 180 см. Он постоянно на работе и не успевает заниматься спортом, но он любит по вечерам читать электронные книги. Сколько килокалорий ему надо потреблять для сбалансированного питания? Приведите полный расчёт по заданной формуле, а ответ (результат расчёта) округлите до целого числа.

Ответ: _____

Задание 2.

Процент суточной калорийности представлен на диаграмме (рис. 2). Рассчитайте в килокалориях дневной рацион Маши, Людмилы Петровны и Дмитрия Ивановича, данные округлите до целого числа, внесите в таблицу (табл. 2).

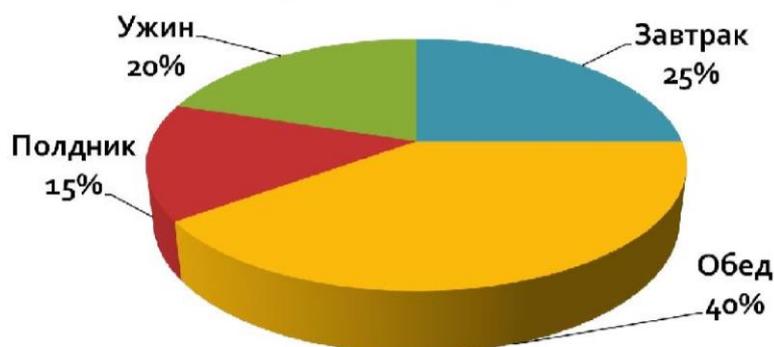


Рисунок 2. Процент (%) от суточной калорийности

Таблица 2

Дневной рацион в килокалориях

	Завтрак (Ккал)	Обед (Ккал)	Полдник (Ккал)	Ужин (Ккал)
Маша				
Людмила Петровна				
Дмитрий				

Иванович				
----------	--	--	--	--

Задание 3.

Маша наткнулась на рецепт изготовления теста лепёшки для завтрака. Ознакомьтесь с рецептом, внесите в Таблицу 4 данные из рецепта и переведите их в граммы. Для этого в таблице выполните расчёты и укажите ответ.

Рассчитайте калорийность лепёшки.

Рецепт: $\frac{2}{3}$ чайной ложки сухих дрожжей растворить в $\frac{1}{2}$ стакана воды, добавить два стакана пшеничной муки высшего сорта и одну чайную ложку соли. Влить $\frac{1}{4}$ столовой ложки растительного масла и замесить тесто.

Таблица 3

Таблица веса, мер и калорийности основных продуктов

Продукты	Количество	Калорийность
1 чайная ложка соли	10 граммов	0 килокалорий (в 1 чайной ложке)
1 чайная ложка дрожжей	3 грамма	12 килокалорий (в 1 чайной ложке)
1 столовая ложка масла	20 граммов	180 килокалорий (в 1 столовой ложке)
1 стакан воды	200 граммов	0 килокалорий (в 1 стакане)
1 стакан муки	150 граммов	340 килокалорий (в 1 стакане)

Таблица 4

Продукты	Нужно по рецепту	Количество в граммах
Дрожжи	$\frac{2}{3}$ чайной ложки	
Вода		
Мука		
Соль		
Растительное масло		

Укажите калорийность данной лепёшки:

**При дефиците времени задание можно изменить: Составьте меню завтрака на один день для одного члена семьи по вашему выбору, используя данные, полученные в предыдущих зада-*

чах и дополнительную информацию из таблиц «Калорийность блюд для завтраков» (рис. 3) и «Калорийность напитков» (рис. 4). Система оценивания не меняется.

Задание 4 (итоговое)

Составьте меню завтрака на один день для Маши, Людмилы Петровны и Дмитрия Ивановича, используя данные, полученные в предыдущих задачах и дополнительную информацию из таблиц «Калорийность блюд для завтраков» (рис. 3) и «Калорийность напитков» (рис. 4).

Примите во внимание:

1) напиток в меню завтрака должен быть обязательно у всех членов семьи;

2) калорийность указана на 100 граммов, а на завтрак можно употребить больше или меньше 100 граммов, поэтому в меню укажи блюдо, его массу и калории.

3) Лепёшка, приготовленная Машей, должна присутствовать в меню хотя бы у одного члена семьи. И её можно делить на части!

Меню завтрака на один день

Маша	Людмила Петровна	Дмитрий Иванович

Математическая грамотность

Данные на 100 г. продукта:	Белки	Жиры	Углеводы	ККал
Бутерброд с сыром и маслом +	6	10	9	161
Вафли с фруктовыми начинками +	3	3	80	342
Ветчина для завтрака +	22	20	0	278
Гренки белые жареные +	9	14	54	381
Гречневая каша на молоке +	12	3	69	336
Йогурт campina fruttis +	3	1	17	83
Йогурт campina Fruttis легкий +	3	0	19	93
Каша NordiC 4 зерна +	12	5	59	360
Каша овсянная вязкая +	3	1	15	84
Каша рисовая +	1	20	3	106
Каша рисовая с черносливом +	2	22	26	128
Манная каша на молоке +	3	2	15	98
Мюсли "Фрукталия" +	11	4	68	374
Мюсли "Экзотическая смесь" +	12	9	58	344
Мюсли запеченные с орехом +	9	17	68	460
Мюсли Ягодная поляна без сахара +	10	8	52	361
Омлет +	9	15	2	184
Паста творожная премиум +	4	5	13	122
Перловая каша +	3	0	23	106
Пшеничная каша +	10	2	71	346
Творог нежирный +	18	1	1	86
Твороженная запеканка +	10	17	23	289
Хлопья кукурузные +	8	0	88	386

Рисунок 3. Калорийность блюд для завтраков

Продукт (данные на 100 гр. продукта)	Кал.
Вода	0.0
Вода Ливония (г. Владивосток)	0.0
Вода Перье (PERRIER)	0.0
Квас хлебный	27.0
Кофе на молоке	58.0
Кофе на сгущённом молоке	55.0
Кофе чёрный без сахара	7.0
Напитки газированные на плодово-ягодных настоях	46.0
Напитки газированные на цитрусовых настоях	33.0
Напитки газированные на эссенциях («Кока-кола», «Пепси-кола»)	38.0
Чай заваренный с лимоном	28.0
Чай заваренный с молоком	43.0
Чай заваренный с сахаром	28.0
Яблочно-абрикосовый напиток, консервированный	58.0
Яблочно-виноградный напиток	52.0
Яблочно-морковный напиток, консервированный	68.0

Рисунок 4. Калорийность напитков

Система оценивания

Задание 1. Максимальное количество баллов: 6.

1)

Балл	Содержание критерия
2	Выполнены вычисления и дан верный ответ $(39 \cdot 10 + 160 \cdot 6,25 - 14 \cdot 5 - 161) \cdot 1,64 = 1900,76$ Ответ: 10901
1	Приведены верные вычисления, но ответ неверный или не округлили до целого числа
0	Приведены неверные вычисления, неверный ответ

2)

Балл	Содержание критерия
2	Выполнены вычисления и дан верный ответ $(78 \cdot 10 + 168 \cdot 6,25 - 38 \cdot 5 - 161) \cdot 1,38 = 2041,02$ Ответ: 2041
1	Приведены верные вычисления, но ответ неверный или не округлили до целого числа
0	Приведены неверные вычисления, неверный ответ

3)

Балл	Содержание критерия
2	Выполнены вычисления и дан верный ответ $(112 \cdot 10 + 180 \cdot 6,25 - 45 \cdot 5 - 161) \cdot 1,2 = 2430$ Ответ: 2430
1	Приведены верные вычисления, но ответ неверный
0	Приведены неверные вычисления, неверный ответ

Задание 2.

2 балла – все данные внесены верно

1 балл – допущено 1 – 5 ошибок, в т.ч. не округлили до целого числа

0 баллов – допущено 6 и более ошибок

	Завтрак (калории)	Обед (калории)	Полдник (калории)	Ужин (калории)
Маша	475	760	285	380
Людмила Петровна	510	816	306	408
Дмитрий	608	972	365	486

Ива- но- вич				
--------------------	--	--	--	--

Задание 3.

2балла – все расчёты выполнены верно, указаны верные ответы и указана калорийность лепёшки

1балл – все расчёты выполнены верно, но в ответах есть ошибки (от 1 до 5) или допущены ошибки в записи 1 – 2 расчётов, или не указана калорийность лепёшки

0 баллов – все расчёты записаны неверно, не зависимо от того правильный или неправильный ответ указан, не указана калорийность лепёшки, или указана только калорийность лепёшки

Продукты	Нужно по рецепту	Количество в граммах
Дрожжи	2/3 чайной ложки	$3 : 3 \cdot 2 = 2$ (г)
Вода	1/2 стакана воды	$200 : 2 \cdot 1 = 100$ (г)
Мука	2 стакана муки	$150 \cdot 2 = 300$ (г)
Соль	1 чайная ложка	$10 \cdot 1 = 10$ (г)
Растительное мас- ло	1/4 столовой ложки	$20 : 4 \cdot 1 = 5$ (г)

Калорийность лепёшки: - 532 килокалории

Задание 4.

Сумма килокалорий соответствует норме на завтрак для каждого члена семьи

Ба лл	Содержание критерия
2	Для Маши сумма килокалорий на завтрак составляет 475 килокалорий (плюс-минус 20) Для Людмилы Петровны сумма килокалорий на завтрак составляет 510 килокалорий (плюс-минус 20) Для Дмитрия Ивановича сумма килокалорий на завтрак составляет 608 килокалорий (плюс-минус 20) (В меню присутствует лепёшка или её часть (1 лепёшка – 532 килокалории, 1/2 часть лепёшки – 266 килокалорий, 1/4 часть лепёшки – 133 килокалории и т.д.)
1	Сумма килокалорий верно рассчитана для одного-двух членов семьи
0	Сумма килокалорий рассчитана неверно для всех членов семьи

<https://itsmyfood.ru/breakfasts>

<https://www.ladyandcity.ru/calculator/?city=spb>

Информация для учителя: калории и килокалории по сути описывают одну и ту же единицу энергии, но имеют некоторые важные отличия:

В 1 килокалории содержится 1000 калорий, по аналогии с $1 \text{ кг} = 1\,000$ грамм.

На продуктах в качестве показателя энергоценности должны быть указаны ккал, использование слова калории является показателем неграмотности производителя.

Когда в спортклубах идет речь о сжигании калорий, то правильнее тоже использовать термин килокалории.

Балтачева Г.А., Деткина И.А., Сояк А.Г.,
учителя начальных классов МАОУ «СОШ №87» г.Пермь

Проектная задача как средство формирования математической грамотности обучающихся

Аннотация. В статье представлен опыт работы учителей начальных классов МАОУ «СОШ № 87» г. Перми по формированию математической грамотности у младших школьников на примере решения проектной задачи «Космические тайны». Проектная задача охватывает предметные области «Математика», «Окружающий мир», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык». (2 класс).

Ключевые слова. Математическая грамотность, критерии оценивания.

В исследовании PISA математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Для того, чтобы быть успешным в обучении, ребенок должен прежде всего уметь работать с информацией: обобщать, анализировать, строить гипотезы и находить доказательства. Формирование математической грамотности младших школьников проходит не только на уроках математики, но и в рамках внеурочной деятельности.

Представим опыт работы по формированию математической грамотности на примере решения проектной задачи «Космические тайны» (проведена в рамках декадника по окружающему миру «Гагаринская неделя»)

Проектная задача «Космические тайны»

Задача построена на необходимости создания макета Солнечной системы (с указанием космических характеристик планет) с целью дальнейшего использования его в качестве наглядного материала обучающимися 1-2 классов на уроках. Дети работают в группах по 5 человек, выполняя 8 заданий. Деятельность всех групп направлена на создание общего результата – макета Солнечной системы с указанием разгаданных космических тайн. Создавая свой «продукт», дети выполняют задания, анализируют, применяют свои знания из разных предметных областей.

Вводное слово учителя:

-Дорогие ребята! Вам предстоит продемонстрировать умение работать вместе при решении общей задачи. Предлагаемая задача – необычная. Ее нельзя отнести к какому-то определенному предмету, но для ее решения вам потребуются знания из разных школьных областей. Кроме того, задача большая по объему, поэтому очень важно правильно распределить работу между собой. Надеюсь, что вам понравится эта задача, и вы с интересом будете ее решать.

- За время работы выясним, чей экипаж лучше знает планеты Солнечной системы, узнаем интересные факты, постараемся разгадать космические тайны планет. Наша с вами задача - по полученным данным составить макет Солнечной системы- правильно расположить планеты на орбитах с указанием космических особенностей каждой планеты. На эту работу дается 40 минут, за которые необходимо спроектировать и создать свой продукт. Желаю удачи!

ТАЙНЫ ПЛАНЕТ

- Расшифруй название планеты, раскрась её и разгадай её тайну

ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 1

Если сравнить все планеты Солнечной системы, эта планета окажется самой ...

✎ Вычислите и составьте слово.

а	76-42	о	78+12	е	20-18
н	59-32	б	87-81		
к	75-20	л	54+9		
й	7+6	м	38+42		

80 34 63 2 27 6 55 90 13

✎ Ответ: _____

ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 2

День на этой планете длится ... земных дня.

✎ Решите пример по цепочке.

80 - 35 + 55 = 83 - 8 =

2 + 79 + 163 =

✎ Ответ: _____

ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 3

Только на этой планете Солнечной системы есть ...

✎ Соедините буквы линиями по чётным числам в порядке возрастания. Начните с выделенной буквы.

Ж	Ф	О	З	А		
Д	6	63	64	55	80	Я
К	14			40	23	А
У	1			20	58	В
Д	15	70	34	42	10	К
А						И
						П

✎ Ответ: _____

ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 4

Закаты на этой планете ... цвета.

✎ Решите кроссворд.

- Есть ли жизнь там или нет, Мы пока не знаем. Но планету красную сразу отгадаем.
- Как одинокий таинственный путник, Летит по орбите искусственный ...
- Я не мяч, не круг, не шар. Внутри меня пылает жар. Лучами все на свете грею. Ими тьму легко развею.
- На планете у черной точки Сверкают блестящие точки.
- Самый первый в космосе Летел с огромной скоростью Отважный русский парень. Наш космонавт - ...
- У меня огромный хвост, С ним летаю между звезд. Я не спутник, не ракета. А зовут меня - ...

✎ Ответ: _____

ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 5

Последние 300 лет на этой планете видно Большое Красное Пятно - это ...

✎ Разгадайте ребус.

у О=А , , ,

✎ Ответ: _____

ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 6

Кольца вокруг этой планеты состоят из ...

✎ Соедините буквы, двигаясь по линиям. Начните с выделенной клетки.

А	Г	З	Д	У	О	Р	Ш
Ы	Л	М	Ф	И	В	Е	Й
Э	Ь	Д	Я	А	М	Н	С
Л	Ч	А	И	К	Ц	Т	В

✎ Ответ: _____

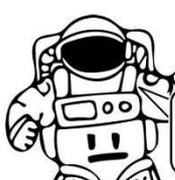
★ ☆ ☆ **ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 7** ☆

Самая ... планета Солнечной системы.

✎ Найдите буквы по заданным координатам. Соберите слово.

1	А	Н	З	И	Ф	А	Р	Д
2	О	Л	Х	Ц	С	О	У	Я
3	Щ	М	И	Б	Ь	У	М	Е
4	Д	А	Ы	П	Ч	О	Б	Г
5	Э	О	Л	Ж	В	Б	Ю	Э
6	Н	Ш	Ц	Е	К	И	У	К
7	Й	Я	М	Т	Б	Ч	У	Ы
8	О	А	Н	Н	А	Ъ	Д	Я

2 ✎
5 ✎
1 ✎
4 ✎
1 ✎
8 ✎
1 ✎
8 ✎

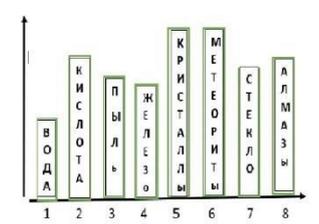


★ Ответ: _____

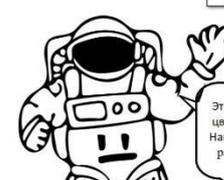
★ ☆ ☆ **ТАЙНА ПЛАНЕТЫ 8** ☆

На этой планете идут дожди из ...

Рассмотри диаграмму, определи, из чего идут дожди на этой планете.



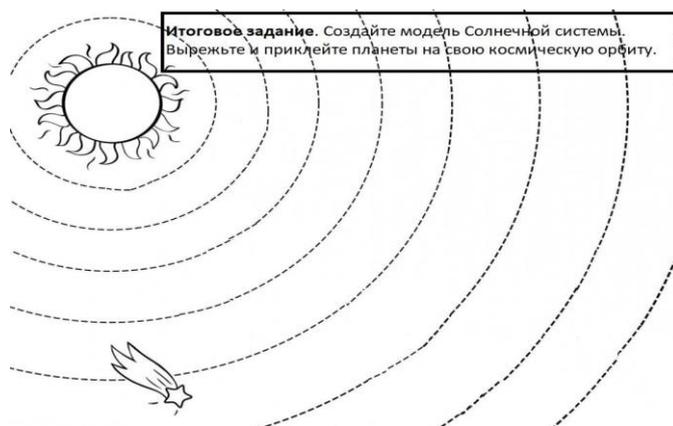
6
Н



★ Ответ: _____

Задание 9. Приклейте все планеты, расположив их в нужном порядке от Солнца. Подпишите названия планет

Итоговое задание. Создайте модель Солнечной системы. Вырежьте и приклейте планеты на свою космическую орбиту.



Итоговое задание: презентация группами макетов Солнечной системы.

Математическая грамотность

Система оценивания работы групп:

Критерий	Планета 1	Планета 2	Планета 3	Планета 4	Планета 5	Планета 6	Планета 7	Планета 8
Умение работать по инструкции (1 балл)	Раскрашена <i>серым</i> цветом.	Раскрашена <i>жёлтым</i> цветом.	Раскрашена <i>синим и зелёным</i> цветом.	Раскрашена <i>красно-оранжевым</i> цветом.	Раскрашена <i>оранжевым и белым</i> цветом.	Раскрашена <i>светло-жёлтым</i> цветом.	Раскрашена <i>сине-зелёным</i> цветом.	Раскрашена <i>голубым</i> цветом.
Умение находить и использовать представленный в разных формах содержательный материал (1балл)	Угадана тайна. <i>маленькой</i>	Угадана тайна. <i>243дня</i>	Угадана тайна <i>жидкая вода.</i>	Угадана тайна. <i>синего</i>	Угадана тайна. <i>ураган</i>	Угадана тайна. <i>Льда и камней</i>	Угадана тайна. <i>холодная</i>	Угадана тайна. <i>алмазов</i>
Умение правильно выполнять отдельные задания и выстроить с их помощью решение задачи в целом	Оформление макета Солнечной системы (правильность, аккуратность) – 3 балла							

Используемая литература:

1. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / [А.Б. Воронцов, В.М Заславский, С.В. Егоркина и др.]; под ред. А.Б. Воронцова. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 176 с.
2. Сборник проектных задач. Начальная школа. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. В 2-х вып. Вып. 2. / под ред. А.Б. Воронцова. – М.: Просвещение. 2012. – 144 с.

Проектная задача «Покупки»

Аннотация. Основная идея проектной задачи «Покупки» состоит в том, что обучающиеся рассчитывают стоимость покупки продуктов в торговом центре. Работа с математическим содержанием учит позволяет поднимать самооценку обучающихся, понимание ценности своей и чужой личности Проектная задача позволяет решать жизненно-практические (межпредметные) задачи и охватывает содержательную область «Пространство и форма» (математика 4-5 класс).

Проектная задача реализуется на уроке в форме групповой работы.

Планируемое время выполнения – 40 минут

Ожидаемые результаты обучения:

предметные (умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, выполнять действия с многозначными числами (задание 2, 3, 4, 5); оценивать результаты вычислений при решении практических задач; находить значения числовых выражений, применяя порядок действий (задание 2, 3, 4, 5); представлять данные в виде таблиц (итоговое задание));

метапредметные (планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; умение работать в группе);

личностные (коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности, установка на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознание важности математического образования; повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность).

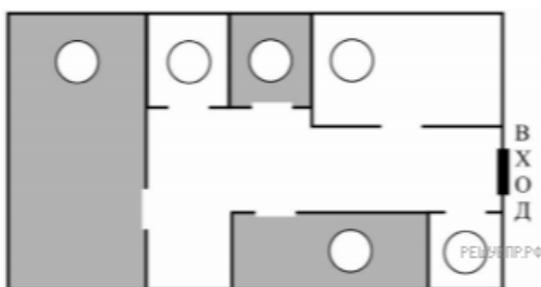
Задание 1.

Около нашего дома недавно открылся новый торговый центр. Он не большой, но очень удобный. В нём есть всё самое необходимое. Если войти в него с улицы, то сразу справа находится магазин «Продукты». Слева от входа находится терминал, в котором мама обычно пополняет себе и мне транспортные карты.

Рядом с терминалом расположен магазин «Зоотовары». Раз в неделю, по выходным, мы покупаем в нём большую упаковку корма для нашей собаки Дуси и мячики, с которыми она любит гулять, но часто теряет их.

Самое большое помещение в торговом центре занимает магазин «Спорттовары». Он такой большой, потому что, кроме спортивной одежды и обуви, там есть роликовые коньки, лыжи и даже велосипеды с самокатами. Год назад мы купили здесь новый самокат для нашего сына.

Между спортивным магазином и продуктовым находятся два небольших отдела. Это аптека и магазин «Всё для рукоделия». Аптека расположена ближе к продуктовому магазину, а товары для рукоделия — ближе к спортивным товарам. Моя старшая дочь увлекается вязанием и часто заходит сюда за спицами и пряжей.



Рассмотри план торгового центра. Пользуясь описанием, которое дала Ирина Петровна, отметьте на плане цифрами шесть объектов.

1. Терминал.
2. Магазин «Продукты».
3. Аптека.
4. Магазин «Зоотовары».

5. Магазин «Спортовары».

6. Магазин «Всё для рукоделия».

Задание 2.

Ирина Петровна пошла в магазин «Продукты» за сушками и печеньем. Пакет сушек и упаковка печенья вместе стоят 38 рублей. А две упаковки печенья и пакет сушек 54 рубля. Сколько стоит один пакет сушек и одна упаковка печенья? Какую сумму Ирина Петровна заплатит за 3 пакета сушек и 4 упаковки печенья?

Ответ:

Решение: _____

Акция в магазине «Продукты»

Ирина Петровна узнала про акции в молочном отделе нового торгового центра и решила приобрести молоко и йогурты со скидкой.

Задание 3.

Ирина Петровна прочитала первое объявление:

При покупке трёх и более пакетов коровьего молока «Бурёнка (1 л)» цена одного пакета – 50 руб.

При покупке двух и более пакетов козьего молока «Весёлая коза (1 л)» цена одного пакета – 140 рублей.

Ирина Петровна воспользовалась акцией и купила 3 л коровьего и 2 л козьего молока. Какую сумму денег она заплатила?

Ответ:

Решение: _____

Задание 4.

На втором объявлении Ирина Петровна прочитала: Акция «3 по цене 2» на йогурты фирмы «Солнышко». Спешите. Только сегодня при покупке двух йогуртов вы получаете третий в подарок. Цена одного йогурта – 48 рублей. Ирина Петровна купила по акции 3 йогурта фирмы «Солнышко». Во сколько рублей ей обошёлся один йогурт?

Ответ:

Решение: _____

Задание 5

Сколько йогуртов по акции «3 по цене 2» может купить Ирина Петровна на 300 рублей

Ответ:

Решение:

Итоговая задача

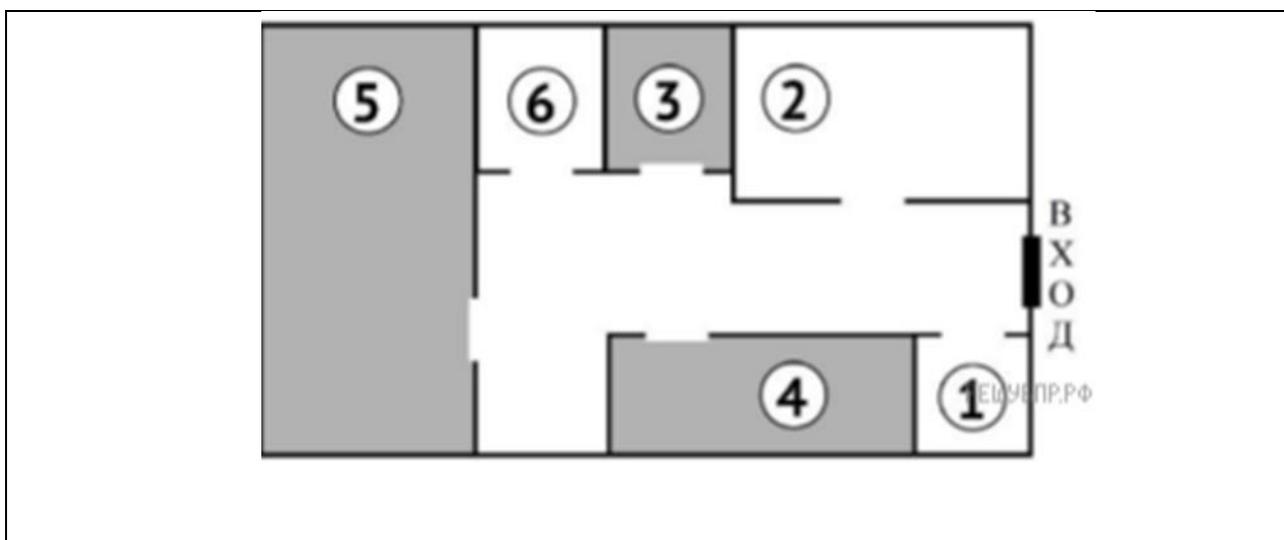
Полученные данные запишите в таблицу и найдите общую сумму покупок.

Решение:

	Количество	Цена	Стоимость
Печенье			
Сушки			
Итог			
Коровье молоко «Бурёнка (1 л)»			
Козье молоко «Весёлая коза (1 л)»			
Итог			
Йогурты фирмы «Солнышко» по акции			
ИТОГО			

Критерии оценивания

Задание 1



Математическая грамотность

Баллы	Содержание критерия
1	Все объекты обозначены верно (написаны цифры или названия объектов) ИЛИ Не заполнен 1 блок схемы, остальные блоки заполнены правильно ИЛИ Перепутаны местами 2 блока схемы, остальные блоки заполнены
0	Дан неверный ответ.

Задание 2

Баллы	Содержание критерия
2	Дан верный ответ: всего заплатили 136 р., 22 р стоит упаковка печенья, 16 р стоит пакет сушек. Приведено полное объяснение, подтвержденное числовыми данными <i>Возможное объяснение:</i> 1) пакет сушек и упаковка печенья стоит 38 р., а пакет сушек и 2 упаковки печенья стоят 54 р. Значит, $54 - 38 = 16$ р. – 2) пакет сушек и упаковка печенья стоит 38 р., а упаковка печенья стоит 16 р. Значит, $38 - 16 = 22$ (р.) 3) $3 \cdot 16 + 4 \cdot 22 = 48 + 88 = 136$
1	Дан верный ответ, а объяснение неполное, но в нем нет неверных рассуждений, или объяснение отсутствует.
0	Другие ответы.

Задание 3

Баллы	Содержание критерия
1	Дан верный ответ 430 р. и приведено решение, подтверждающее полученный ответ. <i>Возможное решение:</i> $50 \cdot 3 + 140 \cdot 2 = 430$ р.
0	Дан неверный ответ.

Задание 4

Баллы	Содержание критерия
2	Дан верный ответ 32 р. и приведено полное объяснение, подтвержденное числовыми данными <i>Возможное объяснение:</i> 1) она заплатила 96 р. за 2 йогурта, а по акции получила 3. Значит, $96 : 3 = 32$ р. 2) по акции 3 штуки дают, если заплатить за 2. Значит, $48 \times 2 : 3 = 32$ (р.)

Математическая грамотность

1	Дан верный ответ, а объяснение неполное, но в нем нет неверных рассуждений, или объяснение отсутствует.
0	Другие ответы.

Задание 5

Баллы	Содержание критерия
2	<p>Дан верный ответ 9 штук и приведено объяснение, из которого ясно, что покупать йогурты по акции можно только парами и при этом за каждую оплаченную пару получать не 2, а 3 штуки</p> <p><i>Возможное объяснение:</i></p> <p>1) По акции можно покупать только парами: $48 \times 2 = 96$ р., $300 : 96 \approx 3,1$ раз, это означает, что за эти деньги можно оплатить 3 раза за 2 штуки, а по акции можно взять 3 раза по 3 штуки. Всего: $3 \times 3 = 9$ штук</p> <p>2) $48 \times 2 = 96$ р., $300 : 96 = 3,125$; $3,125$ раз по 2 штуки, а взять $3 \times 3 = 9$ шт.</p> <p>3) $300 : (48 \times 2) \approx 3$ раза, $3 \times 3 = 9$ шт.</p> <p>4) 96 (оплата 2 штук за 3 штуки по акции) $\cdot 3 = 288$ р.</p> <p>$300 - 288 = 12$ р. < 48, значит, $3 \cdot 3 = 9$ (штук)</p>
1	Дан верный ответ, а объяснение неполное, но ход решения верный, не содержит неверных рассуждений или подходов (при этом должно быть явно показано, что по акции покупать можно только парами), возможна незначительная вычислительная ошибка, при которой будет получен неверный ответ.
0	Другие ответы.

Решение:

	Количество	Цена	Стоимость
Печенье	4	22	88
Сушки	3	16	48
Итого			136
Коровье молоко «Бурёнка (1 л)»	3	50	150
Козье молоко «Весёлая коза (1 л)»	2	140	280
Итого			430
Йогурты фирмы «Солнышко» по акции	3 по цене 2	48	96
ИТОГО			662

Балл	Содержание критерия
1	Дан верный ответ
0	Дан неверный ответ или ответ отсутствует

Список литературы

1. Сдам ГИА: Решу ВПР // Тренировочные варианты URL: <https://math4-vpr.sdami.ru/> (дата обращения: 16.10.2014).
2. Моторо Н.П., Новожилова Н.В., Шалашова М.М. Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности» для обучающихся 5-9 классов общеобразовательных организаций. - Том 2 изд. - М.: Банк России , 2019. - 98 с.

Зимасова М. В., Дускаева С. Р., Тайсина Я. Г.
учителя математики, МАОУ
«Бардымская гимназия им. Г. Тукая» с. Барда

Проектная задача «Азбука правильного питания»

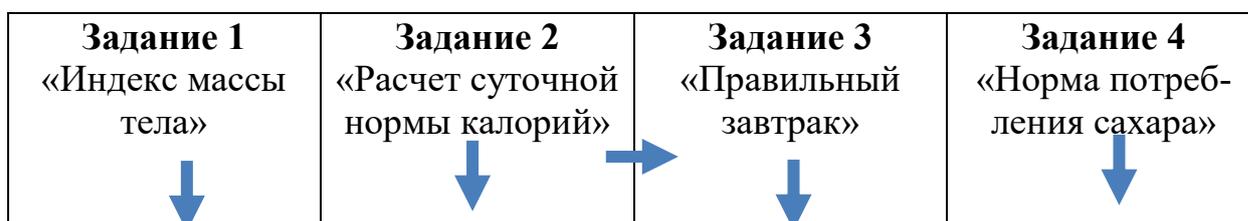
Аннотация. Статья представляет собой разработку проектной задачи «Азбука правильного питания» для обучающихся 9 класса.

Ключевые слова. Проектная задача, математическая грамотность, правильное питание, индекс массы тела.

Мы живем в мире, который характеризуется нестабильностью, неопределенностью, сложностью и неоднозначностью. Ребенок, при выходе из школы, должен обладать компетенциями, которые помогут ему адаптироваться в этом мире. Этому способствует формирование функциональной грамотности школьника. Проблема формирования математической грамотности требует изменений к содержанию деятельности на уроке. Научиться действовать ученик может только в процессе самого действия. В качестве такого действия можно эффективно использовать задания в формате проектной задачи.

Проектная задача «Азбука правильного питания» реализует контекст «Общественная жизнь» и охватывает содержательную область «Изменения и зависимости (алгебра 9 класс).

Структура проектной задачи



Итоговое задание – информационная листовка «Азбука правильного питания»

Проектная задача реализуется во внеурочной деятельности. Обучающиеся создают информационную листовку «Азбука правильного питания». Для вычислений также можно использовать программу Excel (время выполнения 1,5 часа).

Содержание проектной задачи

Для реализации проектной задачи обучающиеся объединяются в группы по 4 человека. Деятельность всех групп направлена на создание коллективного «продукта» - информационной листовки «Азбука здорового питания». В распоряжении групп должен быть ноутбук с выходом в Интернет, а также возможность создать текст и распечатать его.

Проектная задача «Азбука правильного питания»

Ежегодно, в начале апреля, у нас в школе проходят мероприятия, приуроченные к Всемирному дню здоровья (7 апреля). В 9 классе планируется провести общее мероприятие для детей и родителей, где пройдут соревнования «Веселые старты» между детьми и родителями, а также, планируется обсуждение вопросов правильного питания в формате круглого стола.

Ребята, вам надо подготовить информационную листовку «Азбука правильного питания». Для этого необходимо выполнить четыре задания, разработать листовку, включив в неё информацию из статей и использовать в тексте листовки результаты выполнения заданий в качестве конкретных примеров.

Желаем вам успехов!

Задание 1. «Индекс массы тела». Содержание кейса: фрагмент статьи «Применение математической модели правильного питания при разработке мобильного приложения» (раздел «Расчет индекса массы тела») [2].

Задание: рассчитать в каком диапазоне должен быть вес человека ростом 1,6 м, у которого индекс массы тела находится в норме. Полученные результаты округлите до целых, и обоснуйте свой ответ (решение).

Задание 2. «Расчет суточной нормы калорий». Содержание кейса: фрагмент статьи «Применение математической модели правильного питания при разработке мобильного приложения» (раздел «Расчёт суточной нормы калорий»)

Задание: рассчитать суточные нормы калорий для Татьяны Ивановны и Михаила Петровича с нормальным ИМТ (индекс массы тела) ростом 1,6 м, весом 55 кг, в возрасте 45 лет, если они занимаются 2-3 раза в неделю в тренажёрном зале. Ответ округлите до десятков и обоснуйте (решение).

Задание 3. «Правильный завтрак». Содержание кейса: 1) фрагмент статьи «Правильное питание в формировании здорового образа жизни» [1]. 2) таблица «Калорийность готовых блюд» [3]

Задание: рассчитать количество калорий, которые должны получить за завтраком Татьяна Ивановна и Михаил Петрович (ответ округлите до целых). Разработать меню завтрака для каждого из них.

	Название блюда	Масса, г	Калорийность, кКал
1.			
2.			
3.			
			Всего:

Задание 4. «Норма потребления сахара». Содержание кейса: фрагмент статьи «Как за 40 лет изменился рацион россиян» [4]

Задание: рассчитать через сколько лет мы достигнем верхней границы потребления сахара (7 кг на человека в год), если предположить, что скорость изменений останется прежней (при расчётах использовать формулы арифметической прогрессии, обосновать свой ответ)

Итоговое задание. Разработать информационную листовку «Азбука правильного питания» формата А4, включив в неё информацию из статей, которые ис-

пользовались при решении заданий. В текст листовки необходимо включить результаты выполнения заданий в качестве конкретных примеров.

Список литературы

- 1) Череп З. П., Андреев Т. А., Рогожкина А. А. // Правильное питание в формировании здорового образа жизни Сетевое издание «Наука-2020», №10 (35), 2019 URL: <http://наука-2020.ru> (дата обращения: 15.08.2024).
- 2) Карякин Ю.Е., Калинина А.А., Волкова А.С. Применение математической модели правильного питания при разработке мобильного приложения Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №10 - 2020
- 3) Таблица «Калорийность готовых блюд» URL: https://health-diet.ru/base_of_meals/index.php (дата обращения 15.08.2024)
- 4) Как за 40 лет изменился рацион россиян URL: <https://1tulatv.ru/novosti/123473-kak-za-40-let-izmenilsya-racion-rossiyan.html> (дата обращения 15.08.2024)

Ведерникова М. Д.

учитель математики, МАОУ «Култаевская средняя школа» с. Култаево

Формирование функциональной грамотности на уроках математики с помощью метода кейсов

Аннотация. В статье рассматривается материал по формированию функциональной грамотности на уроках математики с помощью метода кейса.

Ключевые слова. Функциональная грамотность, метод кейса

Давным-давно один восточный владыка, благоразумный и мудрый, пожелал узнать все о математике всех времен и народов. Позвал он приближенных и объявил им свою волю.

- Повелеваю,- молвил он,- написать мне всё о математике. А самое главное ответьте на вопрос – что это... математика.

И дал на это свои слугам пять лет сроку.

Прошло пять лет, и явились приближенные во дворец.

- О, великий господин, срок названный тобой ничтожно мал, мы не успели дать ответ на твой главный вопрос.

Рассердился владыка, но выглянув в окно, увидел, что перед дворцом выстроился караван верблюдов. И на каждом верблюде нагружено по два громадных тюка. А в каждом тюке было по десять толстенных томов.

- Вы смеетесь надо мной- Да ведь я до конца своей жизни не успею прочесть и десятой доли того, что вы собрали! Нет, напишите мне самое-самое главное.

Едва солнце взошло на лазурном небе, как владыка потребовал к себе мудреца. Мудрец вошел, неся в руках маленький ларец из сандалового дерева;

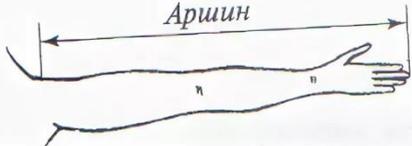
- Ты найдешь в нем, о, владыка, самое главное в математике всех времен и народов, - произнес мудрец.

Добрый день, уважаемые коллеги! Каждый из вас, наверное, захотел непременно узнать, что находится в этом волшебном ларце. Но прежде, чем мы откроем ларец и узнаем, что там, я предлагаю вам решить небольшую задачу.

Всем вам известно произведение И. Тургенева «Муму», вот как описывает одного из главных героев автор. «Из числа всей её челяди самым замечательным лицом был дворник Герасим, мужчина двенадцати вершков роста, сложенный богатырем и глухой от рождения». Нам надо выяснить, нет ли противоречия в словах автора? Для того чтоб разобраться в этих строчках поработаем в группах. Каждой группе я предлагаю задания по данному отрывку текста. Ваша задача выполнить все задания в течение 6 мин., а затем один выступающий от команды должен презентовать свое решение. Каждая группа работает над информацией, измеряет и заполняет в таблице последнюю колонку.

Задания для работы с информацией

Ознакомление	<i>Ниже приведен список старинных русских мер длины, ознакомьтесь с ними:</i>
--------------	---

Мера длины	Пояснение	Величина (запишите значение в таблицу)
Вершок	<p>Мера длины, использовавшаяся до начала 20 в. Равна верхней фаланге указательного пальца.</p> 	(4, 4 см)
Локоть	<p>Древнерусская мера длины, известная уже в 11 веке. Расстояние от конца вытянутого среднего пальца руки до локтевого сгиба</p> 	(46-47 см)
Пядь	<p>Расстояние от конца большого пальца до конца мизинца при наибольшем возможном их раздвижении. Первоначально пядь (или, по-другому, <i>малая пядь</i>) равнялась расстоянию между концами вытянутых пальцев руки — большого и указательного.</p> 	(18-23 см)
Аршин	<p>Старинная русская мера длины, равная расстоянию от плеча до кончиков пальцев</p> 	(0,7112м=71, 12 см)
Маховая сажень	<p>Расстояние между концами пальцев широко расставленных рук взрослого мужчины.</p> 	(1, 76 м)

Понимание	Объясните русские пословицы: «От горшка два вершка, а уже указчик».
Применение	Вычислите свой рост в аршинах, вершках.
Анализ	Какого же роста был Герасим из рассказа И.С.Тургенева «Му-му»? Нет ли противоречия в выполненных вами вычислениях со словами автора? Как определялся рост человека в XIX веке?
Синтез	Используя данные пословицы и поговорки, в которых упоминаются старинные меры длины, оформите буклет
Оценка	Как вы считаете, почему важно, знать старинные меры длины?

Так какого же роста был на самом деле Герасим? Нет ли здесь противоречия автора? (Двенадцать вершков равно 52,8 см)

Дело в том, что рост человека измерялся в вершках сверх обязательных двух аршин, о которых просто не упоминалось. То есть к каждому такому обозначению надо прибавлять 142 сантиметра. Получается, что рост Герасима был почти 196 сантиметров, Только что мы с вами проиграли один из методов формирования функциональной грамотности: метод кейса.

Что значит, по-вашему, кейс?

Название метода произошло от латинского casus – запутанный необычный случай; а также от английского case – портфель, чемоданчик.

Кейс представляет собой описание реальной проблемной ситуации, требующей решения. Этот метод возник в начале XX в.в Школе бизнеса Гарвардского университета (США). Метод кейса или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Основная цель метода кейса – общими усилиями группы обучающихся проанализировать ситуацию, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в кон-

тексте поставленной проблемы. Главным предназначением метода является развитие способности разрабатывать проблемы и находить пути их решения в сотрудничестве.

Требования к кейс- методу. Кейс метод должен:

- соответствовать чётко поставленной цели; - иметь соответствующий уровень трудности; - иллюстрировать аспекты реальной жизни; - иметь национальную окраску - иллюстрировать типичные ситуации; - развивать аналитическое мышление; - провоцировать дискуссию.

Кейс может содержать несколько альтернативных вариантов решения

Создание нового кейса состоит из пяти этапов:

1. Поиск источника кейса.
2. Сбор данных для кейса.
3. Макетирование содержания кейса.
4. Апробация кейса в аудитории.
5. Жизненный цикл кейса.

Преимущества применения кейс-метода в преподавании:

-демонстрирует академическую теорию с точки зрения реальных событий; -мотивирует учащегося на изучение предмета; - способствует активному усвоению знаний и навыков сбора, обработки и анализа информации.

Формируются при решении кейс- метода: аналитические навыки, практические, творческие, коммуникативные, социальные.

Сегодня я постаралась доказать, что познание начинается с удивления. И может быть кто-то из вас посмотрит на математику совсем по-другому... Давайте сейчас составим небольшой кейс на основе синквейна.

Рефлексия

1 строка: Существительное, обозначающее тему. (кейс)

2 строка: Два прилагательных, раскрывающие характерные признаки явления, заявленного в теме.

Математическая грамотность

3 строка: три глагола, раскрывающие действие, воздействие и т.д., свойственные явлению, заявленной темы.

4 строка: Фразу, раскрывающую суть явления, усиливающие предыдущие две строки.

5 строка: Существительное, которое выразит общее впечатление от мастер-класса

Вот и подходит к концу наше занятие, но ведь мы не узнали главного, что же было в ларце?

Правитель открыл крышку ларца. На бархатной подушке лежал маленький клочок пергамента. Там была написана всего лишь одна фраза: «Математика - это удивление, а через удивление познается мир».

Раздел 2. Естественнонаучная грамотность и глобальные компетенции

Атеева Ю.А.
учитель химии, ФГКОУ ППКУ им Ф. КУЗЬМИНА ВНГ РФ,
Пермский край, д. Гамы

Формирования естественнонаучной грамотности через решение комплексных заданий с военно-патриотическим содержанием

Аннотация. В статье представлена актуальность использования комплексных задач для формирования естественнонаучной грамотности у обучающихся. Приведены примеры комплексных задач для уроков химии и биологии.

Ключевые слова. Естественнонаучная грамотность, комплексные задачи, патриотическое воспитание.

Современные процессы развития нашей страны выдвигают к сфере образования ряд новых требований и задач. Одна из важнейших задач современной школы – воспитание и обучение функционально грамотных людей.

Формирование естественнонаучной грамотности является важной задачей современного образования. Одним из эффективных способов достижения этой цели является решение комплексных заданий с военно-патриотическим содержанием. В данной статье рассмотрим особенности и преимущества такого подхода.

Предложенные задания для учащихся способствуют развитию таких компетентностей как информационная, коммуникативная, бытовая, познавательная. Задания ориентированы на активизацию учебной работы суворовцев, формирование у них организованности, способности самостоятельно учиться.

ся, находить и использовать нужную информацию, работать в группах, парах, индивидуально, находить решения в нестандартных ситуациях.

Это способствует развитию информационно-образовательной среды, направленной на повышение функциональной грамотности учащихся, обеспечивающей личное саморазвитие, самостоятельность в приобретении знаний, формирующей коммуникативные навыки, умения использовать информацию и технологии, решать проблемы, предприимчивость и креативность.

Процесс формирования естественнонаучной грамотности обучающихся непрерывен и происходит в течение всего обучения в школе.

Для формирования естественнонаучной грамотности на уроках биологии и химии используются комплексные творческие и ситуационные задачи.

Задача 1. Одним из главных методов в биологии является микроскопия – это способ анализа с использованием микроскопа. Данный метод активно используется в цитологии, вирусологии, микробиологии и др. отраслях биологии. Подумайте и перечислите военные оптические приборы.

Ответ: бинокли, перископы, стереотрубы, буссоли, артиллерийский квантовый дальномер, ночные пассивные очки.

Задача 2. 1763 год считается первым историческим фактом применения этого вида военного оружия. Американские колонизаторы поставляли в резервацию индейцев одеяла, после чего среди индейцев вспыхнула эпидемия оспы. Что это за вид оружия?

Ответ: Биологическое оружие на территории современных Соединенных Штатов Америки было применено еще до того, как появились сами штаты. Изобретателем грозного оружия считается британский генерал Джеффри Амхерст, предложивший использовать против индейцев в 1763 году зараженные вирусом оспы одеяла.

Задача 3. В живой клетке все органоиды выполняют свою функцию, например, лизосома участвует в клеточном пищеварении, вакуоль накапливает клеточный сок и т.д. Посмотрите на клетку взглядом будущего военного и проведите аналогию между клеткой и пограничной заставой.

Ответ: Клетку можно сравнить с пограничной заставой т.к. мембрана – это граница, через которую можно пройти, только предъявив документ (биологическое свойство – избирательная проницаемость); ядро – это начальник заставы, контролирует порядок и отдает приказы, митохондрия – это столовая.

Задача 4. Боевые водолазы могут без скафандра опускаться на глубину до 100 м и до 3 тыс. метров в тяжелом скафандре, используя специальные газовые смеси. Почему поднимать водолазов с глубины надо очень медленно?

Ответ: Водолазы на большой глубине дышат воздухом под большим давлением. Поэтому газы, в том числе основной нейтральный газ – азот, усиленно растворяется в крови и бурно выделяется из неё при быстром подъеме, вызывая эмболию. Это нарушение называется кессонной болезнью.

Задача 5. Алюминий прочно вошел в нашу жизнь: каждому с детства знакомы алюминиевая фольга, посуда, проволока. А ведь когда-то изделия из алюминия считались роскошью. А еще его называют «крылатым металлом», как вы думаете, почему?

Ответ: В современных самолетах алюминий применяется буквально повсюду: в фюзеляже, закрылках, конструкциях крыла и хвостовой части.

Задача 6. Салют – это завораживающее мероприятие, которое ассоциируется с праздниками, новым годом или Днем Победы. Подумайте и назовите металлы, которые используют в салютах.

Ответ: Используются химически активные металлы (алюминий, титан, магний), чье горение при высокой температуре дает яркий свет.

Таким образом, считаю, что применение комплексных задач с военной составляющей является необходимой составляющей частью урока в кадетских и суворовских училищах. Решение таких заданий не только формируют естественнонаучную грамотность, но и положительно влияют на патриотическое воспитание суворовцев.

Список литературы

1. Казакова М.В., Посягина Е.В. Химия в военном деле: учебное пособие для кадет. – Оренбург: Оренбургское ПКУ, 2022.
2. Кишкарева К.В. Военно-профессиональная ориентация обучающихся специализированных групп добровольной подготовки к военной службе (методическое пособие). Тюмень, 2016.

Девяткова И.В.

учитель биологии, МАОУ «СОШ №3» г. Лысьва

От открытия к профессии

Аннотация. В конспекте мастер-класса представлен образовательный проект для учащихся 9 классов, целью которого является создание банка заданий «Естественнонаучная грамотность обучающихся на уроках биологии в 9 классе», направленных на профориентацию.

Ключевые слова. Естественнонаучная грамотность, профориентация.

«От открытия к профессии» - это тема образовательного проекта по биологии, разработанного для учащихся 9 классов. В соответствии с реализацией обновленных ФГОС в образовательных организациях должны создаваться условия, обеспечивающие возможность формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий ...

В МАОУ «СОШ №3» обучаются учащиеся 5-11 классов. Все классы профильные. Потребность в уточнении профессионального выбора наблюдается при переходе в старшую школу. Любая профессия требует владения

теоретическими знаниями и практическими навыками. В проекте отражена практическая значимость профессий, для этого используются открытия известных ученых и практико-ориентированные задания, связанные с деятельностью носителя профессии.

Цель проекта: создание банка заданий «Естественнонаучная грамотность обучающихся на уроках биологии в 9 классе», направленных на профориентацию.

Задачи проекта: 1. разработать структуру заданий; подобрать необходимый материал, в соответствии с тематическим планированием; составить задания и диагностику, сценарий вводного урока, план мини-конференции; 2. апробировать разработанные материалы на уроках в 9 классах; 3. проанализировать полученные результаты.

Механизм реализации проекта. Проект реализуется учителем на уроках биологии в 9 классах в соответствии с тематическим планированием. Возможно выполнение заданий учащимися во внеурочное время с использованием Google -форм.

Структура заданий: 1. Ученый и его открытие. 2. Практико-ориентированные задания, направленные на формирование компетенций естественнонаучной грамотности. 3. Профессия или специализация, связанная с изучаемым открытием.

Сроки реализации проекта: июль 2024 года – май 2026 года.

Таблица 1

План-сетка реализации проекта

№	Мероприятие	Срок
1.	Создание проекта	Июль 2024 г.
2.	Подборка материала и разработка заданий, создание диагностики «От открытия к профессии»	Сентябрь 2024 г.– май 2025 г.
3.	Проведение вводного урока «Мы в проекте», входной диагностики в 9 классах	Сентябрь 2025 г.
4.	Апробация разработанных материалов в 9 классах	Сентябрь 2025 г. - май 2026 г.

5.	Повторная диагностика «От открытия к профессии», рефлексия учащихся, мини-конференция «Мой выбор»	Май 2026 г.
6.	Анализ результатов проекта	Май 2026 г.

Диагностика включает в себя 2 типа заданий:

1. Задание, направленное на формирование компетенций естественнонаучной грамотности: научное объяснение явлений.

2. Задания на соответствие профессии и рода деятельности. Для этого используется 10 профессий/специализаций: рентгенолог, офтальмолог, терапевт, врач функциональной диагностики, дерматолог, реаниматолог, гастроэнтеролог, невролог, кардиолог, эндокринолог.

Результат проекта: 1.развитие компетенций естественнонаучной грамотности: научное объяснение явлений; 2.повышение уровня знаний учащихся 9 классов о медицинских профессиях/специальностях.

Результаты отслеживаются через входную и итоговую диагностики.

Далее рассмотрим пример задания «Рентгенолог» (*выполняется участниками мастер-класса*).

Задание 1. Рентгеновское излучение – это излучение, возникающее при взаимодействии быстрых электронов с атомами твердых тел, обусловлено переходами электронов на внутренних оболочках атомов. В 1895 году, работая в университете Вюрцбурга, этот ученый открыл х - лучи, которые сейчас известны как рентгеновские. Он стал первым лауреатом Нобелевской премии по физике. Напишите фамилию этого ученого.

Задание 2. Рентгенография — это способ диагностики патологических состояний, основанный на применении рентгеновских лучей.

2.1 Какой процесс отражают данные банкноты? Назовите травму, при которой происходит данный процесс. Будете ли вы использовать рентгенографию для диагностики травмы? Ответ поясните.



Рисунок 1. Советские банкноты

2.2 На фотографиях представлены рентгенограммы суставов, костей человека. Соотнесите названия суставов, травм с их рентгенограммами.

Таблица 2

Рентгенограммы суставов

Рентгенограммы суставов			№ рентгенограммы	Названия суставов, травм
			1	А) лучезапястный сустав
			2	Б) коленный сустав
			3	В) плечевой сустав
			4	Г) голеностопный сустав
			5	Д) вывих
			6	Е) перелом локтевой кости
			7	Ж) сколиоз позвоночника

Задание 3. Назовите специализацию врача, работа которого заключается в выявлении изменений на рентгеновском снимке и в максимально точном описании этих изменений для постановки правильного диагноза пациенту.

Критерии оценивания заданий

Задание 1. Ответ: Вильгельм Конрад Рентген Ответ верный – 1 балл.
 Ответ неверный или отсутствует – 0 баллов

Задание 2.1. Ответ на 1 вопрос: «цветение» кровоподтека. Смена цвета кровоподтеков зависит от последовательного преобразования гемоглобина. Ответ на 2 вопрос: ушиб или растяжение связок, или разрыв связок. Ответ на 3 вопрос: да, чтобы исключить перелом костей. Верно указаны все варианты ответа – 3 балла. За каждый верный ответ – 1 балл. Ответ неверный или отсутствует – 0 баллов.

Задание 2.2 Ответ: БГЕАВДЖ. Верно указаны все элементы ответа – 2 балла. Одна ошибка в ответе – 1 балл. Ответ неверный или отсутствует – 0 баллов.

Задание 3. Ответ: рентгенолог. Ответ верный – 1 балл. Ответ неверный или отсутствует – 0 баллов.

Продукт реализации проекта: банк заданий по теме «От открытия к профессии» (10 заданий – 10 профессий).

Список литературы

1. Конспект урока "Рентгеновские лучи" / [Электронный ресурс] // videouroki.net : [сайт]. — URL: <https://videouroki.net/video/40-rientghienovskiiie-luchi.html>
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. N 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" / [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс : [сайт]. — URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1722281810&tld=ru&lang=ru&name=FGOS_OOO_2021.

Логинова М.Е., Галинова Г.П.,
учителя начальных классов, МАОУ «СинТез» г. Пермь

Нейросеть как одна из форм для создания заданий по формированию функциональной грамотности

Аннотация. В данном мастер-классе описываются возможности по использованию нейросети, а так же представлены разнообразные ссылки по созданию заданий для формирования функциональной грамотности.

Ключевые слова. Нейросеть, функциональная грамотность.

В последние годы нейросеть стала одной из самых обсуждаемых тем в мире технологий. Она активно используются в разных областях, например,

для распознавания изображений, речи, перевода текста, управления роботами и даже для создания контента. Благодаря своим способностям изучать данные, нейросети могут решать сложные задачи, которые трудно запрограммировать вручную. Но как именно нейросети могут помочь учителям в формировании функциональной грамотности? Давайте разберемся.

Нейросети предоставляют учителям мощные инструменты для создания увлекательных и обучающих заданий по функциональной грамотности. Использование технологий может не только сократить время на подготовку к занятиям, но и создать уникальные разработки, не имеющие аналогов.

Вот несколько способов, как учителя могут использовать нейросети в процессе подготовки заданий по функциональной грамотности:

1. Создание текстов и задач

Учитель может использовать нейросеть для генерации текстов или вопросов, которые будут адаптированы под уровень шифрования. Например, с помощью специальных инструментов, таких как ChatGPT, можно сгенерировать текст на определенную тему или предложить задачу, связанную с реальными жизненными ситуациями. Пример: задается вопрос о том, как правильно оформить сдачу в магазине или как организовать планирование покупок.

2. Анализирование тексты для чтения.

Нейросеть может помочь создавать тексты для анализа и чтения, проверять их сложность и адаптировать их под уровень чтения. Например, можно использовать ее для генерации текстов с вопросами по пониманию, направленными на развитие логики.

3. Генерация кроссвордов и других головоломок

Некоторые нейросети могут автоматически создавать кроссворды, анаграммы и другие задания, которые развивают функциональную грамотность. Это не только интересный, но и полезный способ укрепить знания по разным темам.

4. Создание интерактивных заданий

Существуют приложения на основе нейросетей, которые позволяют создавать интерактивные задания, рабочие листы, которые очень увлекают детей в процесс обучения. Ребенок активно включается в работу.

5. Поддержка в разработке визуального контента

С помощью нейросетей учителя могут создавать визуальные материалы, такие как презентации, инфографики или анимации, которые делают уроки более наглядными и интересными для учеников. Например, существуют инструменты, которые могут превращать текстовые описания в изображения, что помогает иллюстрировать материал.

6. Создание практических задач

Нейросети можно использовать для генерации задач, близких к реальным жизненным ситуациям, которые проверяют способность решать практические проблемы. Например, текстовые задания, связанные с финансовой грамотностью, планированием времени или пониманием инструкций.

7. Адаптация заданий под уровень учеников

Благодаря нейросети, появляется возможность создавать разноуровневые задания для обучающихся, что в свою очередь помогает каждому успешно справиться с поставленными задачами.

Приведем несколько примеров, которые были созданы при помощи нейросети:

1. Создание текстов для анализа

Задание: Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

"Вчера Иван купил пять килограммов яблок по цене 80 рублей за килограмм. Сегодня цена на яблоки повысилась на 10%, и он решил не покупать больше. Сколько Иван заплатил за покупку вчера и как изменилась цена сегодня?"

Вопросы к тексту:

Сколько рублей Иван заплатил за яблоки вчера?

Как изменилась цена на яблоки сегодня?

Как это изменение цены повлияло на решение Ивана?

2. Разработка тестов на понимание

Текст для анализа: "Вечером Анна решила поехать на дачу. Она собрала вещи и выехала в 7 вечера. Её путь занял 2 часа. Приехав на дачу, она начала поливать цветы и готовить ужин."

Вопросы:

Во сколько Анна приехала на дачу?

а) В 8 вечера

б) В 9 вечера

в) В 10 вечера

Чем занялась Анна после приезда на дачу?

3. Практическое задание

Задание: Ваша задача — рассчитать семейный бюджет на месяц. Сгенерированное задание нейросетью: "Семья из четырёх человек планирует расходы на месяц. Они получают общий доход в 60 000 рублей. За коммунальные услуги они платят 12 000 рублей в месяц, еда стоит 18 000 рублей, проезд — 4 000 рублей, остальные расходы — 6 000 рублей. Остаток средств они планируют откладывать на отпуск. Рассчитайте, сколько семья сможет отложить в этом месяце."

4. Адаптация заданий под уровень

Начальный уровень: "Анна купила 3 книги. Первая стоила 150 рублей, вторая — 200 рублей, а третья — 250 рублей. Сколько денег Анна потратила на книги?"

Продвинутый уровень: "Анна купила 3 книги по разным ценам: первая стоила 150 рублей, вторая стоила на 50 рублей дороже первой, а третья на 100 рублей дороже второй. Сколько Анна потратила в сумме на все книги?"

5. Интерпретация мультимедийного контента

Нейросеть может сгенерировать описание к изображению или диаграмме.

Задание: Посмотрите на следующую диаграмму, которая показывает месячный расход воды в семье, и ответьте на вопросы. Описание нейросетью: "В январе семья использовала 15 кубометров воды, в феврале — 18 кубометров, в марте — 12 кубометров."

Вопросы: В каком месяце семья использовала больше всего воды?

Какой объём воды был использован в феврале и марте вместе?

Эти примеры показывают, как задания могут быть адаптированы под разные цели, от базового понимания текста до решения сложных практических задач. Могу помочь с ещё более детализированными примерами, если потребуется!

Заключение. Нейросети открывают новые горизонты для образования, позволяя учителям быть более эффективными и креативными в своей работе. Используя эти технологии, учителя могут существенно улучшить процесс подготовки к урокам и сделать обучение более персонализированным и увлекательным. Важно помнить, что нейросети — это лишь инструмент, и успех их применения зависит от того, как учителя интегрируют их в свою практику.

Григорьева Е.А.
учитель английского языка, МАОУ «Лицей №1», г. Березники

**Метапредметная олимпиада ФУРА, номинация на английском языке
“Глобальные компетенции”, 2023 год**

Краевая олимпиада ФУРА (Федерация Умных Развитых Активных) проводится ежегодно с 2016 года.

Цель олимпиады: применение обучающимися универсальных эвристических методов познания объекта или решения проблемы.

Задачи: дать возможность каждому обучающемуся максимально проявить свою индивидуальность, обеспечить свободу творчества при возможности создания творческих образовательных продуктов смыслового плана.

В первые годы ФУРА была нацелена на развитие метапредметных результатов учащихся. В последние два года олимпиада призвана оценить уровень функциональной грамотности конкурсантов. Слагаемыми функциональной грамотности и, соответственно, номинациями олимпиады являются: финансовая грамотность, естественно-научная грамотность, креативное мышление, смысловое чтение, инфографика и глобальные компетенции.

Номинация «Глобальные компетенции» проводится на английском языке. В структуру глобальных компетенций входят:

- знания (осведомленность о глобальных проблемах и способах их возможного решения, межкультурном взаимодействии между странами, политических и социальных аспектах мирового развития);

- умения (те «гибкие» умения и навыки, которые помогают жить в современном мире и совместно решать проблемы: 4К-компетенции – критическое мышление, креативность, коммуникация, коллаборация);

- отношение и ценности (желание и готовность активно действовать).

Темой олимпиады традиционно является тема года в России, объявляемая президентом. В 2023-2024 г. олимпиада была посвящена Году педагога-наставника. Задачей номинации «Глобальные компетенции» было оценить уровень знаний конкурсантов об истории образования и учительства, о проблемах образования в современном мире и навыках («soft skills»), необходимых учителю в наши дни. Используемые технологии: игровые, активного обучения, проблемного обучения, групповые, формирования критического и креативного мышления.

Ход состязания “Глобальные компетенции” (Global Competences):

1) Тур “Своя игра” - команды школ поочередно выбирают задания разной тематики и “стоимости” по представленным категориям. Детское жюри подводит итоги тура.

2) Тур “Публичное выступление” - команды поочередно вытягивают листок с инфографикой - изображением одного из soft skills учителя. Задача команды догадаться, какая компетенция изображена и подготовить публичное выступление на английском языке, представив данную компетенцию и ее необходимость для современного учителя. Взрослое жюри оценивает выступление команд по разработанным критериям.

3) Тур “Ролевая игра” - командам предлагается список “обитателей школы”: ученик, родитель, учитель, завуч, директор, охранник, уборщица. Один представитель от каждой команды выбирает себе роль и обосновывает, почему он хочет быть этим персонажем.

4) Тур “Свободный микрофон” - участники команд, пока работает жюри, получают возможность задать вопросы любому представителю любой команды. Задача: поддержать беседу, мини дискуссию.

5) Подведение итогов состязания, объявление результатов, вручение сертификатов, награждение победителей.

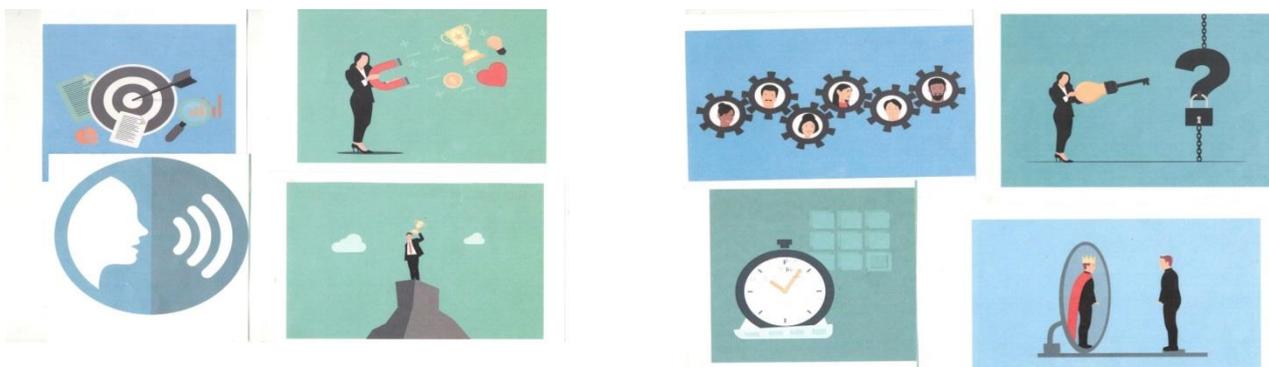
Приложения

1. Тур «Своя игра»

<https://disk.yandex.ru/edit/disk/disk%2FФУРА%202023%20%20Своя%20игра%20Год%20педагога.pptx?sk=y99491fc908bc57192ffde11db163b96f>



2. Тур - инфографика «Teacher's Soft Skills»



3. Фото мероприятия



Хомякова И.Г.
учитель химии и биологии, МБОУ «Косинская СОШ» Косинский МО

Формирование естественнонаучной грамотности на уроках химии и биологии при обучении детей с ОВЗ (из опыта работы)

Функциональная грамотность – понятие метапредметное, и следственно она формируется при изучении различных школьных дисциплин и имеет многообразные формы проявления:

Читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции.

Задача системы образования XXI века состоит не в передаче знаний, не в определении уровня освоения школьных программ, а в способности учащихся использовать полученные в школе знания и умения в повседневной жизни.

Функциональная грамотность направлена на творческое, открытое мышление, нахождение нестандартных путей решения поставленных задач, опирается на имеющиеся знания и умение добывать недостающую информацию самостоятельно.

Наша задача, как педагогов, выстроить свою работу так, чтобы обучающиеся владели всеми нужными навыками и были готовы к жизни в постиндустриальном информационном обществе.

Функциональная грамотность - способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний.

Химическая грамотность - получение теоретических знаний, усвоение основ химического языка, овладение элементами логического мышления.

Требования за пределами школы: в жизни надо уметь читать инструкции и этикетки по использованию различных химических веществ, стиральных порошков, чистящих средств в быту, приготовление растворов в консервировании, солении и т.д., читать инструкции по применению лекарств.

Анатомия – знать строение своего организма, расположение и функции внутренних органов, заболевания, причины и профилактику, правила ЗОЖ. Читать этикетки на продуктах питания и пр.

Ботаника – огородничество, садоводство. Зоология – разведение домашних животных, особенности их жизнедеятельности

Сущность функциональной грамотности школьника заключается в готовности его добывать информацию, применять её в жизни, оценивать себя.

Сегодня необходимо дать ученикам не просто академические знания, а полезные умения и навыки для решения реальных жизненных задач.

Основные задачи моей работы, как учителя химии и биологии: организация деятельности учащихся по развитию качеств, относящихся к функциональной грамотности, формированию практико-ориентированных знаний и умений.

Необходимо учить школьников думать, обосновывать и доказывать свои решения, не прибегая к механическому заучиванию материала.

Пробелами в сегодняшнем образовании является то, что обучающиеся:

Недостаточно владеют смысловым чтением;

Не справляются с задачами на интерпретацию информации;

Затрудняются в решении задач, требующих анализа, обобщения;

Не умеют высказывать предположения, строить доказательства;

Не достаточно сформировано умение работать с моделями.

Начинать работу над функциональной грамотностью нужно с формирования читательской грамотности.

Мы наблюдаем у наших обучающихся трудности в понимании смысла прочитанного текста, ограниченный словарный запас, трудности в составлении рассказа, пересказа текста, ответов на вопросы, формулировании вопросов к тексту.

С 5 класса я начинаю учить детей на уроках биологии работать с тек-

стом, находить главную мысль, находить ответы на вопросы, сравнивать, восстанавливать текст. В печатных рабочих тетрадях по биологии есть достаточное количество заданий на работу с текстом учебника. Подобные задания даю на тестировании при проверке усвоения учебного материала.

Методические приемы работы с текстом:

Для закрепления понимания смысла, о чём текст или статья в учебнике, применяю следующие типы учебных задач:

восстанови текст, вставляя термины из предложенного списка

восстанови текст, установив логическую последовательность описанных событий

установи соответствие

да-нет-ка/верю-неверю, лови ошибку

Вставьте в текст недостающие слова из предложенного ниже списка.

В процессе дыхания растения, как и животные, потребляют _____, а выделяют _____ и пары воды.

Для этого в листе имеются особые отверстия(поры) — _____, расположенные в кожице.

Одновременно в листьях осуществляется процесс фотосинтез, который называют _____.

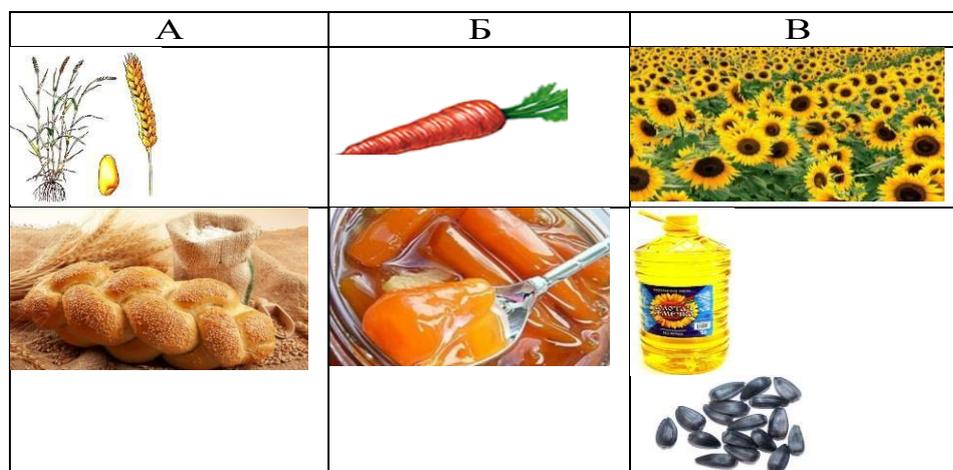
Список слов: кислород, воду, углекислый газ, устьица, чечевички, почвенное питание растений, воздушное питание растений.

Укажи какую роль в питании играют части растений

Стебли	Поглощают из почвы воду и минеральные соли
Корень	Поглощают углекислый газ, создают сахар и крахмал, Выделяют кислород
Листья	Доставляют питательные вещества от корней к листьям

Задание. Практическое значение растений велико. В первой строке картинок показаны растения и их части. Напишите названия растений около

каждой буквы в ответе. Напишите в ответе около каждого растения название его частей, которые использует человек.



Для рефлексивного анализа текста можно использовать модель Блума

Модель Бенджамена Блума
«Руководство по улучшению понимания прочитанного»

Знание	Дай определение. Перечисли основные факты.
Понимание	Изложи краткое содержание. Объясни цитату.
Применение	Проиллюстрируй применение знаний при решении задачи, разработке модели.
Анализ	Сравни (объекты, процессы). Составь прогноз. Подтверди фактами, примерами и т.д.
Синтез	Составь план. Восстанови логическую последовательность в изложении материала, восстанови логическую цепочку событий
Оценка	Оцени верность высказывания или степень собственного понимания текста (на все ли вопросы ты нашёл ответы),

«Руководство по улучшению понимания прочитанного»:

Какая цепь питания составлена правильно?

- а) почвенные бактерии–сова–мышь–трава;
- б) мышь–трава–почвенные бактерии–сова;
- в) трава–мышь–сова–почвенные бактерии;
- г) мышь – почвенные бактерии – сова – трава

Заполните сравнительную таблицу:

Вопросы	Фотосинтез	Дыхание
1. В какое время суток происходит?		

2. В каких клетках происходит?		
3. Какой газ выделяется?		
4. Образуется или разрушается органическое вещество?		

Слова для вставки: хлоропласты, углекислый газ, кислород, устьица, днем, всегда, разрушается, образуется

Расположите в правильной последовательности этапы эволюции растений:

- А) появление фотосинтеза;
- Б) появление цветков и плодов;
- В) выход первых растений псилофитов на сушу. Г) появление семени у голосеменных растений;

Для отработки понимания биологических терминов есть тоже ряд методических приёмов:

дополни/сконструируй определение

установи соответствие

синквейн

Закончи предложение:

Побег – это _____ с _____ и _____

Одно из условий заданий по функциональной грамотности: они не должны занимать большую часть урока, но могут использоваться на разных его этапах.

Пример использования ситуационных задач в процессе урока на разных его этапах.

Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание.

Обязательным элементом задачи является проблемный вопрос, который должен быть сформулирован таким образом, чтобы ученику захотелось найти на него ответ.

Практико-ориентированные задания для 8 класса. Тема «Кислоты»

Использование ситуационных задач на этапе актуализации знаний учащихся. Задачей этого этапа является пробуждение познавательного интереса к изучаемому материалу, помощь учащимся самим определить направление в изучении темы. Ситуационные задачи здесь могут выступать как средство повышения мотивации к изучению нового материала.

Пример:Какая кислота входит в состав желудочного сока? При увеличении ее содержания возможно развитие заболевания. Каковы признаки этого состояния?

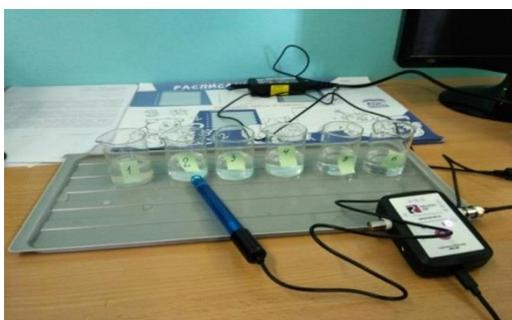
Использование ситуационных задач на этапе осмысления нового материала в процессе работы над ним.

Для снижения уровня кислотности желудка назначают препарат «Алмагель», содержащий гидроксид алюминия и гидроксид магния. На чем основано действие этого препарата. Запишите уравнения реакций.

Использование ситуационных задач на этапе рефлексии или домашнего задания необходимо, чтобы помочь обучающимся самостоятельно обобщить изученный материал и определить, каким образом они смогут использовать полученные знания в реальной жизни

Почему не рекомендуется использовать для снижения кислотности желудка раствор пищевой соды? Приведите уравнение реакции.

Задачи познавательного характера решаются на уроках при проведении практических и лабораторных работ. Обучающиеся учатся работать с моделями, приборами и реактивами, лабораторным оборудованием, цифровыми лабораториями, знакомятся с правилами безопасности.



Задания по формированию ФГ очень хорошо использовать при проведении внеклассных мероприятий.

Такие задачи решаются парами, группами, командами. Что способствует развитию коммуникативных навыков у обучающихся.

«Лента времени»

Задание: Выбрасывая мусор, мы не часто задумываемся, как долго он будет разлагаться. Есть повод поразмышлять: распределите предметы вдоль «ленты времени» в зависимости от того, сколько времени понадобится на их разложение в природных условиях.

предметы:	ответы:	мозговой штурм
1. Батарейка 2. Стеклянная бутылка	1. Яблоко, картоф. очистки – до 30 дн.	

3.Пластиковая бутылка	2.Картонная коробка- до3мес. 3.Бумага офисная- 2года	
4.Картонный коробок	4.Деревянная доска-от 10 и более лет	
5.Яблоко, картофельные очистки	5.Консервная банка - 10лет	
6.Жестяная банка	6.Фольга от шоколадки- Более 100 лет	
7.Фольга от шоколадки	7.Батарейка- более110лет	
8.Офисная бумага	8.Пластиковая бутылка 180- 200 лет	
9.Деревянная доска	9.Алюминиевая банка- 500 лет	
10.Алюминиевая банка	10.Стеклянная бутылка- более 1000 лет	

При составлении заданий по функциональной грамотности необходимо обратить внимание на то, чтобы:

Задача, поставленная вне предметной области, была решаемая с помощью предметных знаний.

В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая и понятная учащемуся.

Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни.

Вопросы изложены простым, ясным языком и, как

правило, немногословны.

Используются иллюстрации, рисунки, таблицы.

Бывают ситуации, когда научные методы вообще не нужны - надо действовать интуицию, а то и просто угадать.

Использование на уроках и во внеурочной деятельности заданий по формированию и развитию естественнонаучной грамотности у обучающихся повышает уровень их общего развития, делает процесс обучения познавательным, творческим и увлекательным, повышает мотивацию к изучению химии и биологии.

Материалы, которые использую в своей практике.

1. Сборники эталонных заданий «Естественнонаучная грамотность». (Издательство «Просвещение»)



Пособие охватывает области знаний таких предметов, как биология, химия, физика, астрономия и география.

2. Использую ресурсы РЭШ (Российской электронной школы) - «Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности». <https://fg.reshe.edu.ru/> (Инновационный проект Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности»).

3. Использую ресурсы сайта Института стратегии развития образования Российской академии образования - «Мониторинг формирования функциональной грамотности». <http://skiv.instrao.ru/> (Инновационный проект Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности»).

4. Разрабатываю собственные задания в соответствии с темой урока.

Мальцева Е.В.

учитель биологии МАОУ «СОШ №79» г. Перми

Формирование функциональной грамотности на уроках биологии

Аннотация: в статье представлен опыт работы учителя биологии МАОУ «СОШ №79» г. Перми Мальцевой Екатерины Владимировны по формированию функциональной грамотности на уроках биологии.

Ключевые слова: функциональная грамотность, приемы, естественно-научная грамотность, биология.

Функциональная грамотность - способность человека, общества вступать в отношения с внешней средой и быстро адаптироваться и функционировать в изменяющихся условиях. Она включает в себя приобретение знаний, развитие познавательных и творческих способностей, постоянное обогащение научными знаниями и применение их на практике, обеспечивает нормальное существование и функционирование человека в системе социальных отношений. Иными словами, основная цель её заключается в умении учащихся применять огромный теоретический багаж своих знаний в повседневной жизни.

Виды функциональной грамотности: читательская, математическая, финансовая, естественнонаучная, глобальные компетенции, креативное мышление.

Естественнонаучная грамотность - способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями, способность человека определять и понимать роль биологии в мире, в котором он живет, высказывать обоснованные биологические суждения и использовать биологию так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие мыслящему, всесторонне развитому человеку. И это все нацелено на развитие функционально грамотной личности.

На уроках биологии есть много возможностей формирования естественнонаучной грамотности учащихся: научить их применять полученные знания на практике и использовать в процессе социальной адаптации, формировать умения объяснять явления, процессы, выдвигать гипотезы, ставить вопросы и отвечать на них, проводить анализ и синтез, исследовать, экспериментировать и делать выводы с привлечением полученных ранее знаний.

Виды деятельности учащихся на уроке при формировании ФГ

1. Объяснение и описание явлений
2. Использование и построение моделей явлений и процессов
3. Прогнозирование изменений
4. Формулирование выводов на основе имеющихся данных
5. Анализ данных и оценка их достоверности
6. Выдвижение гипотез, формулирование цели и построение плана исследования

Примеры заданий по функциональной грамотности и этапы урока, на которых их можно применять.

В каждом виде грамотности встречаются вопросы разного уровня сложности. Учить детей надо начиная с малого. В урочной деятельности можно использовать задания низкого уровня сложности или задания, имеющие небольшое описание ситуации. В ВПР, и в заданиях ОГЭ и ЕГЭ простые виды заданий представлены.

1. Приём «Корзина идей». Этот прием использую в начале урока, когда идет актуализация имеющегося опыта и знаний у учеников. В «корзину» скидывается все, что имеет отношение к теме урока. Он позволяет выяснить все, что знают или думают ученики по обсуждаемой теме урока. Все идеи и предложения осмысливаются и анализируются в дальнейшем ходе урока. Постепенно из "корзины" убираются все неправильные, а остаются только верные. Например, по теме «Растительная клетка» в 6 классе дети предложили следующие идеи: хлоропласты, ядро, оболочка, хлорофилл, астра, клетка в тетради, цитоплазма, вакуоль, ДНК. В конце урока дети удалили лишнее: ДНК, астра, клетка в тетради.

2. Приём «Задай вопрос». Ученики читают текст и составляют вопросы, которые потом задают друг другу. На уроке «Общая характеристика водорослей» в 7 классе, на этапе изучения нового, ребятам был предложен текст (параграф 3 учебник В.В. Пасечника).

Вопросы, составленные учащимися:

- 1) Какими бывают водоросли?
- 2) Что такое водоросли?
- 3) Из чего состоит клетка водоросли?
- 4) Что такое таллом?
- 5) Что такое фитопланктон?
- 6) Как питаются водоросли?
- 7) Что такое спора?
- 8) Как размножаются водоросли?
- 9) В чем отличие полового и бесполого размножения?
- 10) Что такое спорофит?

3. Прием «Напряги извилины». На примере урока «Методы изучения живой природы» в 5 классе. Опишите опыт, который доказывает, что ночью птицы ориентируются с помощью звёзд. Ответ: если с помощью зеркал изменить расположение созвездий ночью, птицы повернутся в ту сторону, где будет созвездие, на которое они ориентируются, когда свободны.

4. Прием «Контейнер для наркотиков». Прочитайте фрагмент новости из соцсетей «В городе N погиб парень восемнадцати лет. После вскрытия было обнаружено, что желудок молодого человека был предназначен для перевозки полиэтиленовых мешочков с мефедроном...». Какая функция пищеварительной системы оказалась для него роковой? Ответьте на вопрос, используя знания за 8 класс по теме «Пищеварение». Ответ: функция всасывания питательных веществ.

Задания по функциональной грамотности не должны занимать большую часть урока, но могут использоваться на разных его этапах. В своей практике использую различные приемы на формирование функциональной грамотности у учащихся.

На уроках биологии есть много возможностей формирования естественнонаучной, читательской грамотности, глобальных компетенций у обучающихся-

ся. Использование вышеперечисленных методов и приёмов, их сочетание на уроках биологии, существенно повышает уровень функциональной грамотности учащихся, уровень их общего развития, позволяет сделать процесс обучения творческим и увлекательным, также повысить интерес к изучаемому предмету

Ужегова М.С.

учитель биологии и химии

МАОУ «СОШ № 17» г. Соликамск

Технологии и приемы формирования естественнонаучной грамотности на уроке биологии

Аннотация. Для развития естественнонаучной грамотности на уроках биологии, необходимо включать в содержание любой темы школьного курса биологии задания на развитие общеучебных умений и навыков, так как они помогут достигнуть поставленной цели – научить детей «учиться для жизни», то есть выходить за пределы учебных ситуаций. Такие задания мотивируют обучающихся к дальнейшему изучению биологии.

Ключевые слова. функциональная грамотность, естественнонаучная грамотность, задания, карта урока.

Для наилучшего понимания материала по биологии я создаю карты уроков (рабочие листы), где с помощью различных заданий обучающиеся изучают тему урока, превращая сложное в простое.

Тема «Иммунитет», 9 класс

<i>Рабочий лист урока</i>	Фамилия Имя _____ Иммунитет это _____	4 БЛОК. Виды иммунитета по механизму действия: _____ открыт _____ _____ механизм действия: _____ _____
1 БЛОК. В процессе исторического развития выработалась иммунная система, которая включает органы: 1) _____ 1) _____ 2) _____ 2) _____ 3) _____ 3) _____ ис. функция: _____	2 БЛОК. Иммунитет осуществляется клетками крови - _____ это: _____ _____ выделяют: _____ _____ ис. функция: _____	5 БЛОК. Вывод: иммунитет приводит к: _____ _____
3 БЛОК. Виды иммунитета: 1. _____ 2. _____ _____	_____	Д/з: учить схему иммунитета. Додумать карточку. Факторы, снижающие иммунитет: _____
_____	_____	Факторы, укрепляющие иммунитет: _____
_____	_____	Вклад ученых: _____
_____	_____	Дополнительно: памятка «Как я могу укрепить свой иммунитет» (лист А4)

Работа в группах. Каждая группа получает текст по своему блоку, в течении определенного времени обучающиеся должны этот блок заполнить.

Тема «Половое размножение покрытосеменных растений», 6 класс

Фамилия Имя _____
 Рабочий лист по теме _____

Задание 1 Назовите процессы, которые предшествуют появлению плода, заполните схему:

_____ → _____ → _____ → Плод

Задание 2 Обозначьте на рисунке главные части цветка:

Задание 3 Определите, где формируются половые клетки в главных частях цветка:

Задание 4 Рассмотрите строение пыльцевого зерна и семязачатка и выполните задание:

Генеративная клетка с двумя спермиями
 Вегетативная клетка для формирования пыльцевой трубки
 Ядро

Строение пыльцевого зерна

Пыльцевое зерно
 Рыльце
 Столбик
 Завязь
 Центральная клетка
 Зародышевый мешок
 Семязачаток
 Яйцеклетка

Вставьте пропущенные слова:
 В пыльцевом зерне формируются _____ спермия.

В семязачатке формируется _____ и _____, которые находятся в _____ мешке.

Задание 5 Оплодотворение – это _____

Рассмотрите рисунок и заполните схему оплодотворения.

Пыльцевое зерно
 Рыльце
 Столбик
 Завязь
 Центральная клетка
 Зародышевый мешок
 Семязачаток
 Яйцеклетка

Спермий
 Пыльцевая трубка
 Сливяная спермия и центральная клетка
 Сливяная спермия и яйцеклетка

Семязачаток формирует наружную часть плода

Схема двойного оплодотворения цветкового растения:

спермий + центральная клетка = зигота
 спермий + яйцеклетка = эндосперм

зигота → зародыш → семя
 эндосперм → запасочная ткань → семя

Двойное оплодотворение названо так, потому что _____

Открытие: 1898 год
 Назван в честь Сергея Гаузе

Вывод: _____

Самооценка:



На данном уроке обучающимся предлагается выполнить разные задания: работа со схемами, с рисунками, вставить в текст пропущенные слова.

Тема «Природные сообщества», 5 класс

На уроке обучающиеся, выполняя разнообразные задания, узнают, что такое природное сообщество, его состав, роль каждого организма в природе.

Фамилия, Имя _____ Класс _____
 Тема урока _____
 Учебные цели урока: _____

Задание 1. Распределите живых организмов по средам обитания

Водная: _____
 Наземно – воздушная: _____
 Почвенная: _____
 Организменная: _____

Задание 2. Распределите условия среды по экологическим группам

Биотические (факторы живой природы): _____
 Абиотические (факторы неживой природы): _____
 Антропогенные (деятельность человека): _____

Задание 3. Приведите примеры связи живой и неживой природы:

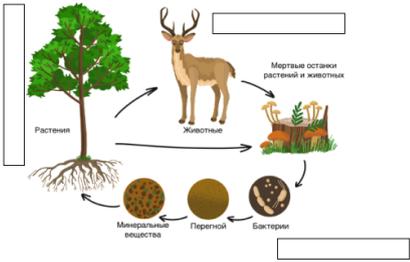
1. _____
 2. _____
 3. _____

Задание 4. Из предложенного списка организмов составьте цепи питания: стебли растений, заяц, личинки жука, волк, кузнечик, кора деревьев, орел, змея, синица.

Составьте свою пищевую цепь:

Задание 5. Строение природных сообществ:

Производители – продуценты – это _____
 Потребители – консументы – это _____
 Разрушители – редуценты – это _____



Задание 6. Проверь себя! Верное или неверное утверждение:

- На Земле существует 5 сред обитания
- Условия жизни среды не влияют на организм
- Продуцентами являются растения
- Только редуценты способны органическое вещество превратить в неорганическое
- К абиотическим факторам среды относят деятельность человека
- Биотические факторы это факторы живой природы
- Рыбы способны жить только в водной среде, так как их орган дыхания – жабры
- Консументы зависят от продуцентов

Самооценка:

Вывод: _____

Домашнее задание: 1. Сделать работу над ошибками, повторить молярный материал.
 2. Дополнительное: описать любое природное сообщество (лес, луг, болото, озеро и другое) по образцу: обитатели, условия жизни, пищевые цепи. Можно сделать рисунок

Тема «Процессы жизнедеятельности растений», 6 класс
 Урок систематизации и обобщения знаний
 Разнообразные задания позволяют повторить изученный материал и более качественно подготовиться к контрольной работе.

Фамилия, Имя _____ Класс _____
 Тема урока _____
 Учебные цели урока: _____

Прочитайте текст, вставляя пропущенные термины, и выполните задания.

- Корень – это специализированный орган _____ питания растений. С его помощью растение поглощает _____ вещества, растворенные в воде, из почвы.
- Вода – важнейшее условие протекания всех процессов жизнедеятельности. Через устьица в листе излишки воды удаляются в окружающую среду. Данный процесс называется _____ и обеспечивает взаимосвязь корней и листьев.
- В ходе _____ зеленые растения на свету с помощью зеленого вещества _____ образуют органическое вещество (сахар) из воды и _____ газа. Выделяемое в процессе фотосинтеза вещество _____ поступает в атмосферу и используется всеми живыми организмами для _____. Органические вещества с помощью ферментов превращаются в другие органические вещества – крахмал, белки, жиры.
- В ходе _____ происходит поглощение кислорода и распад органических веществ. При этом выделяется энергия, которая используется организмом.
- Увеличение количества особой вида обеспечивает _____. Существует два типа – бесполое и половое. Бесполое происходит без участия половых клеток, участвует _____ родитель. Половое происходит с участием половых клеток – _____ и _____. В результате их слияния образуется _____, которая даст начало новому организму. Процесс слияния половых клеток называют _____, у цветковых растений его называют двойным.
- Благодаря росту происходит увеличение размеров и массы растения, а благодаря развитию происходят качественные изменения. Эти два процесса протекают в тесной взаимосвязи друг и другом и с окружающей средой.
- Растение – это организм, это биосистема, в которой протекают различные процессы, обеспечивающие взаимосвязь и взаимозависимость всех органов между собой. Обеспечивает эту целостность обмен веществ.

Также этот процесс обеспечивает постоянный контакт растения с окружающей средой.

Вопрос: современному человеку нужны знания о жизнедеятельности растений?

1 задание (2 балла). С помощью каких органов осуществляются процессы жизнедеятельности. Заполните таблицу.

Процесс жизнедеятельности	Органы, обеспечивающие этот процесс	Значение процесса для растения (заполняется дома)
Фотосинтез		
Дыхание		
Размножение		
Испарение		
Питание (почвенное)		

2 задание (1 балл).
 Таня решила украсить свою комнату комнатными растениями. Она пошла в магазин. Продавец задал несколько вопросов Тане, чтобы посоветовать с выбором растений.
 Какие из вопросов, заданных продавцом, касаются условий жизни комнатных растений?
Отметьте все верные варианты ответа.
 А. Сколько окон имеется в комнате?
 Б. На какую сторону света выходят окна в комнате?
 В. Застелен ли ковром пол в комнате?
 Г. Какое место в комнате будет выбрано для растений?
 Д. Какие окна в комнате, пластиковые или деревянные?

3 задание (1 балл). Рассмотрите рисунки и укажите какое условие на рисунке 2 не соблюдалось Таней при выращивании растения.



Рисунок 1



Рисунок 2

Ответ: _____

4 задание (1 балл).
Таня, увидев свое растение с поникшими листьями, налила воду из крана и хотела полить, но мама её остановила и сказала, что лучше полить растения этой водой позже.
Почему нельзя поливать растения водой, набранной только что из крана?
Выберите один ответ.
А. Воду необходимо вскипятить, чтобы уменьшить жёсткость.
Б. Воду необходимо вынести на балкон, чтобы она стала очень холодной.
В. Вода должна отстояться, чтобы испарились вредные вещества.
Г. Воду необходимо немного подогреть.

5 задание (2 балла). Соотнесите необходимое условие для осуществления процесса:

Условия:	Процесс:
1. наличие хлоропластов	А. дыхание
2. наличие устьиц	Б. фотосинтез
3. наличие корневых волосков	В. корневое питание
4. наличие кислорода	Г. испарение
5. наличие солнечного света	

6 задание (2 балла). Рассмотрите рисунки и определите какие процессы на них указаны.



Рисунок 1

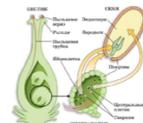


Рисунок 2

7 задание (5 баллов). Проверь себя! Верное или неверное утверждение

1. Минеральное питание осуществляется корнем
2. В процессе фотосинтеза выделяется углекислый газ
3. Зеленое вещество растений, необходимое для фотосинтеза, хлоропласты
4. Устьице участвует в дыхании
5. В результате дыхания выделяется энергия
6. Зигота – это оплодотворенная яйцеклетка
7. Оплодотворение называют двойным, так как участвуют два спермия
8. Организм, появившийся в результате оплодотворения, имеет те же самые признаки, что и родители.

Оценка за урок (выставляется учителем) _____
Самооценка:

Вывод: _____

Домашнее задание:
Поработать над ошибками, допущенных в тексте или в заданиях (не выполненные задания доделать). Подготовиться к контрольной работе.
Дополнительное задание (творческое): составьте правила как правильно ухаживать за комнатными растениями. Оформить на А4, можно использовать рисунки, картинки.

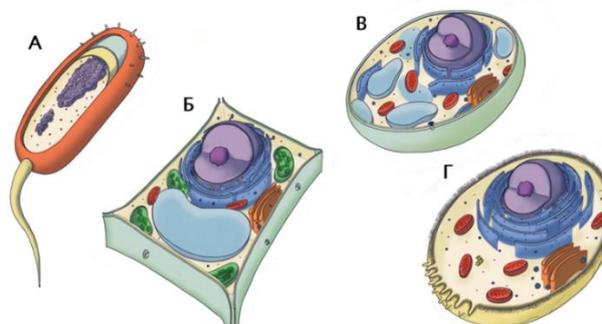
Рабочие листы – это только часть работы по формированию естественнонаучной грамотности, также на уроках применяются отдельные задания. Например, изучение клеток в 5 классе.

Мир клеток

Клетка является наименьшей структурной единицей живого организма, имеющей все признаки жизни: рост, развитие, обмен веществ и энергии, саморегуляцию, раздражимость, самовоспроизведение и т.д.

Клетки разных организмов и даже разных тканей одного организма отличаются формой, размерами, строением и функциями. Но даже при таком разнообразии клетки имеют общие черты строения.

Изучите рисунок и выполните задания:



Задание 1. Какие три основные части можно выделить у всех этих клеток?

Задание 2. Клетка под какой буквой выпадает из общего плана строения?

Критерии оценивания: Мир клеток

Задание 1. Три основные части: поверхностный аппарат, цитоплазма, ядерный аппарат.

Критерии оценивания	Балл
Правильно названы три основные части	2 балла
Правильно названы две основные части	1 балл
Правильно названа 1 основная часть	0 баллов

Задание 2: А

Критерии оценивания	Балл
Правильно указана буква	1 балл
Неправильно указана буква	0 баллов

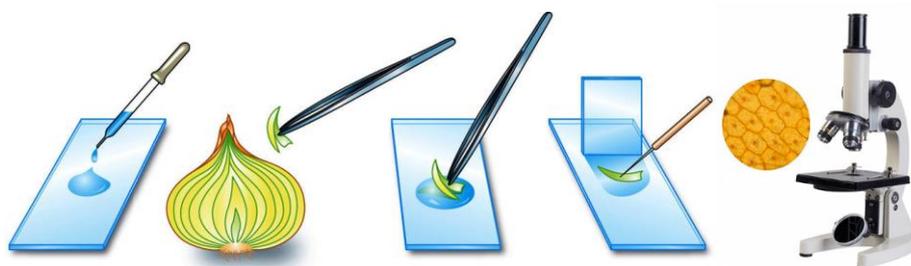
Изучение строения клеток

Каждый живой организм состоит из клеток, как основного «кирпичика» всего живого. Впервые клетка была открыта американским ученым, изобретателем и испытателем Робертом Гуком. Именно этот ученый и придумал непосредственно сам термин. Еще 350 лет назад именно он, изучая винную пробку, выявил и обнаружил, что состоит она из целого ряда ячеек, напоминающих соты, которые и впоследствии были именуемые клеткой. После этого открытия многие ученые занимались изучением клетки. Открытие в строении клетки внесли такие ученые, как Левенгук, Роберт Броун, Пуркине, Марчеелло и прочее. Сейчас считается, что изучение клетки под световым микроскопом – простое дело, которое может сделать каждый, но в то время - это задание было сложное и под силу не каждому ученому.

Задание 1. Составьте инструкцию по изучению строения растительной клетки, включающую 5 – 6 пунктов.

Инструкция должна содержать порядок и правила работы.

В составлении инструкции поможет рисунок к заданию, где есть четкий порядок действий.



Инструкция по изучению клетки:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6. _____

Задание 2. Микроскоп – сложная оптическая система, позволяющая увеличивать изображение исследуемого объекта с десятки и сотни раз. В обычном устройстве установлены две линзы, которые являются короткофокусными. Это окуляр и объектив. Под каким увеличением будет изображение клетки, если увеличение окуляра 16, а увеличение объектива 40.

Критерии оценивания: Изучение строения клеток

Задание 1: инструкция

Возможный ответ	
1. Подготовьте микроскоп к работе 2. Возьмите предметное стекло, капните на него несколько капель йода или воды 3. С нижней поверхности чешуи лука пинцетом снимите небольшой кусочек прозрачной кожицы 4. Положите кожицу на каплю раствора йода. Расправьте кожицу препаровальной иглой или пинцетом 5. Накройте препарат покровным стеклом и удалите излишки влаги. 6. Положите стекло на предметный столик, прижмите лапками и настройте изображение с помощью винтов, глядя в окуляр	
Правильно приведены 5 – 6 пунктов	2 балла
Правильно приведены 3 - 4 пункта	1 балл
Правильно приведены 1 - 2 пункта или нет ответа	0 баллов

Задание 2: 640 раз

Критерии оценивания	Балл
Правильно указано увеличение	1 балл
Неправильно указано увеличение или не указано	0 баллов

Ширяева С.Б.,
учитель начальных классов
МБОУ «Берёзовская СОШ №2» с.Берёзовка

Опыты и эксперименты – эффективное условие формирования естественно-научной грамотности младших школьников

Аннотация: в статье представлен опыт работы по формированию естественно-научной грамотности на уроках окружающего мира и во внеурочной деятельности.

Ключевые слова: функциональная грамотность, естественно-научная грамотность, опытно-экспериментальная деятельность, познание мира.

Функциональная грамотность – это не просто умение читать и писать, а способность эффективно использовать информацию в реальной жизни.

Естественно-научная грамотность является одним из направлений функциональной грамотности. Она включает в себя способность применять полученные умения и навыки на уроках окружающего мира для решения реальных проблем. При выполнении заданий формируются такие умения, как умение анализировать информацию, ставить вопросы, строить гипотезы, проводить исследования и интерпретировать полученные результаты. В современном мире, переполненном информацией, важно не просто запоминать факты, а учиться критически осмысливать информацию, оценивать ее достоверность и применять полученные знания на практике.

Проведение опытов и экспериментов – это один из самых эффективных способов формирования естественно-научной грамотности. Учебный эксперимент – это не просто развлечение, а инструмент обучения, который позволяет детям самостоятельно открывать новые знания, развивать критическое мышление, творческие способности и логические навыки. Преимущества учебного эксперимента – практическое применение знаний. Учебный эксперимент позволяет закрепить теоретические знания, полученные на уроках, и применить их в реальных условиях. Развитие исследовательских навыков: дети учатся ставить гипотезы, планировать эксперименты, собирать и анализировать данные, делать выводы и представлять результаты своей работы. Развитие критического мышления: учебный эксперимент учит детей задавать вопросы, анализировать информацию и делать выводы на основе полученных данных.

Формирование творческих способностей: учебный эксперимент поощряет творчество и поиск нестандартных решений. Повышение интереса к учебе: учебный эксперимент – это увлекательный процесс, который повышает мотивацию к обучению и делает уроки более интересными и эффективными.

Эксперименты и познавательные ситуации следует сочетать на уроках и занятиях внеурочной деятельности естественнонаучной направленности. Разница между опытом и экспериментом состоит в том, что при проведении эксперимента, мы уже знаем, что должно получиться, а при проведении опыта-нет.

Примеры учебных экспериментов и опытов, проводимых на уроках и внеурочных занятиях:

«Про воздух ...»

Для привлечения внимания и пробуждения интереса к уроку можно использовать эксперимент. Прозрачная ёмкость и прозрачная стеклянная банка. В емкость наливаем воду и горлышком вниз помещаем стеклянную банку, опускаем на самое дно. Когда банка коснется дна, наклонить ее. Из банки выходят пузырьки и поднимаются на поверхность. Что это? Это воздух.

Из этого вывода мы можем плавно переходить к определению темы и цели урока.

Опыт с мёдом на занятии по внеурочной деятельности «Лесные сладкоежки, 2 класс».

Определи последовательность действий, которые нужно произвести для определения растворимости мёда в воде.

- Добавить в воду в каждом стакане одинаковое количество мёда.
- Налить в два одинаковых стакана одинаковое количество тёплой воды.
- Налить в два одинаковых стакана одинаковое количество воды разной температуры.
- Ложечкой размешать мёд в каждом стакане.

Что, кроме растворимости, могла определить медведица с помощью этого опыта?

- возраст мёда
- наличие примесей
- вкус

Какой вывод можно сделать? Подчеркни нужные слова.

Настоящий мёд растворился / не растворился в воде, получился прозрачный / непрозрачный раствор. Поддельный мёд растворился в воде, раствор получился мутным / прозрачным, а на дне образовался / не образовался осадок.

Если добавить в каждый из стаканов по пять капель йода. Что можно увидеть?

С растворами в двух стаканах никаких изменений не произошло.

В стакане с настоящим мёдом ничего не произошло. В стакане с поддельным мёдом, при добавлении крахмала, раствор окрасился в синий цвет.

Опыты с растениями по теме «Корень- часть растения»: дети могут посадить растения (например, семена бобов или гороха), проследить за их ростом и развитием, исследовать влияние света и воды на растения

Заполни таблицу. Выполни рисунки растения.

Дата посадки семени	Дата появления ростка	Дата появления первых листочков	Рисунок корня растения

Очень аккуратно раскопай сбоку растение, чтобы рассмотреть его корень. Сделай рисунок. Закрой землёй корешки растения. Запиши вывод.

– У многих растений под землёй, помимо корней, имеются луковицы, клубни и утолщённый главный корень – корнеплод. Напиши, как называются растения и их корень (рисунки лука, свёклы, картофеля)

Современные педагогические концепции предполагают систематическое использование учебных экспериментов в процессе обучения. Системно-деятельностный подход к обучению окружающему миру основан на активной деятельности учащихся, которая направлена на решение познавательных задач.

Эксперимент является ключевым элементом этого подхода, позволяя детям получать знания через собственный опыт и практические действия. Учитель играет ключевую роль в организации и проведении учебных экспериментов. Он должен создать безопасную и комфортную атмосферу для проведения экспериментов, предоставлять детям необходимые материалы и оборудование, объяснять цель и правила проведения эксперимента, наблюдать за работой детей и оказывать им необходимую помощь, анализировать результаты экспериментов вместе с детьми, помогать им делать выводы и формулировать заключения.

Учебные эксперименты – это неотъемлемая часть современного образования, которая способствует развитию функциональной грамотности и естественно-научной компетентности. Проведение опытов и экспериментов делает уроки интересными, познавательными и эффективными, помогает детям применить теоретические знания на практике, развивает критическое мышление, творческие способности и исследовательские навыки. Важно помнить, что учебный эксперимент – это не самоцель, а инструмент, который помогает учителям формировать у детей ключевые компетенции, необходимые для успешной жизни в современном мире.

Список литературы

1. Аквилева Г. Н., Клепинина З. А. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. учреж. средн. проф. образования пед. проф. - М.: Туманит, изд. центр ВЛАДОС, 2001 — 240 с.
2. Волкова Е.В. «Мониторинг и формирование естественнонаучной грамотности»: Интеллект-центр, 2020 г.
3. Зубкова Н.М. Научные ответы на детские «Почему?». Опыты и эксперименты для детей / СПб.: Речь, 2006. — 64 с.

4.Ковалёва Г.С., Пентина А.Ю. «Естественнонаучная грамотность: сборник эталонных заданий»: учебное пособие для общеобразовательных организаций, 2020 г.

5.Самохвалова И.В. Практико-ориентированные задания на уроках курса «Окружающий мир» в начальной школе как средство развития естественнонаучной грамотности учащихся https://21chel.ucoz.ru/20201/pdf/samokhvalova_vystuplenie_na_gorodskom_semi_nare.pdf

Рева Д.А.

учитель физики высшей категории, МАОУ «СОШ Петролеум+»», г. Пермь

Щукина Е.В.

учитель химии высшей категории, МАОУ «СОШ “Петролеум+”», г. Пермь

Черных А.Д.

учитель биологии, МАОУ «СОШ “Петролеум+”», г. Пермь

Формирование естественнонаучной грамотности на уроках физики, биологии и химии: из опыта работы педагогов МАОУ «СОШ “Петролеум+”», г. Пермь

№ Смысловой блок	Содержание МК
Введение. Теоретический блок	Понятие функциональной грамотности. Виды функциональной грамотности. Мониторинги. Предполагаемые результаты.

Существующие проблемы

1. Трудности в выполнении практических и лабораторных заданий:

Отсутствие достаточного количества практических и лабораторных работ приводит к слабому усвоению методов научного познания. Это создает разрыв между теорией и практикой, что затрудняет развитие функциональной грамотности у обучающихся.

2. Разрозненное изучение предметов:

Переход от начального к основному образованию зачастую сопровождается потерей интеграции между предметами (от единого «окружающего мира» к «биологии», «химии», «физике»). Обучающиеся часто не видят связи между изучаемыми темами и реальной жизнью [4].

3. Проблемы с мотивацией:

Интерес к науке у обучающихся формируется слабо. Обучающиеся воспринимают изучение естественных наук как набор разрозненных фактов и понятий, что приводит к потере смысла учебного процесса. Ситуация усугубляется, когда незамотивированный школьник встречается с вычислительными операциями.

4. Внедрение разработанных заданий по формированию естественнонаучной грамотности в образовательный процесс

Не все учителя готовы к формированию естественнонаучной грамотности обучающихся, требуются временные затраты на поиск задания к конкретной теме урока. Это приводит к тому, что учителя не могут быстро и удобно находить необходимые задания для конкретных уроков. Без четкой классификации задания могут оказаться разбросанными по различным источникам, что усложняет их использование и снижает эффективность обучения. Учителя часто вынуждены тратить время на поиск материалов, что отвлекает их от подготовки к урокам и снижает общее качество образовательного

№ Смысловой блок	Содержание МК
Обзор существующих решений	<ul style="list-style-type: none"> ● Внедрение практико-ориентированных заданий и проектной деятельности. ● Разработка межпредметных курсов и программ, которые помогут связывать теорию с практикой. ● Разработка и использование контекстных задач [1,5]
Решение коллектива авторов	<ul style="list-style-type: none"> ● Создание проектной группы педагогов, работающих на одной параллели, с целью создания единого образовательного пространства, единых подходов к обучению, критериев оценивания и т.д. ● Разработка рабочих листов для выполнения лабораторных работ по физике, химии, биологии, которые включают в себя работу с заданиями, направленными на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся. ● Разработка контекстных задач краеведческой направленности (Музей Пермских Древностей, СИБУР, Пермнефтеоргсинтез, Пермский зоопарк, Пермский Планетарий и т.д.)

<p>Опыт работы Школы «Петролеум+»</p>	<p>Школа «Петролеум+» организует методические объединения учителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● по предметам; <p>Работа в команде параллели позволяет спланировать работу учителей, работающих на одних классах - от организационных вопросов до разработки заданий для развития метапредметных умений, формирования функциональной грамотности обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● по параллелям; <p>Методическое объединения по предметам позволяет обработать большой объем заданий, систематизировать их по классам, темам, а также обсудить процесс интеграции заданий в образовательный процесс. Методическое объединения по параллелям позволяет охватить все направления функциональной грамотности: распределить их по предметам; убедиться, что задания не дублируются; усилить слабые стороны в формировании функциональной грамотности учащихся на параллели; создать равные условия для развития обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● точкам роста (развитие и формирование определенных умений обучающихся); <p>Внешние мониторинги позволяют выявить точки роста в работе учителя. Работа в команде позволяет качественно проанализировать проблему, найти оптимальные пути ее разрешения. Это позволяет решить как точки роста по предметным результатам, так и по формированию универсальных умений.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● проектам.
<p>Представление разработанных материалов</p>	<p>Авторы мастер-класса представляют опыт организации лабораторных работ по биологии, химии и физике, а также практических занятий, которые не включают в себя работу с оборудованием.</p>
<p>Алгоритм создания рабочих листов Предложение о сотрудничестве в создании банка заданий, разбитых по предметам и темам</p>	<p>Рабочий лист с лабораторной или практической работой включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интегрированное задание по теме лабораторной работы, которая встречается в смежной дисциплине (биология+физика; химия+физика; химия+биология; химия+физика+биология). Приложение 5. 2. Задание, направленное на формирование естественнонаучной грамотности обучающегося. Приложение 7 3. Работу с информацией, представленной в различных форматах, таких как текст, таблицы, схемы и изображения. Приложение 2-4. 4. Дифференциальный подход к обучающимся (высокие образовательные результаты; низкие образовательные результаты; дети с ограниченными возможностями здоровья) 5. Рабочие листы, включающиеся краеведческий компонент (культурологические практики, музей и т.д.). Приложение 1, 8 <p>Предложение для учителей физики:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Разработка пособий по формированию естественнонаучной грамотности на уроках физики (Рабочие тетради [3]) <p>Предложение от издательства Просвещение</p>

	<ul style="list-style-type: none">● Естественнонаучная грамотность 7-9 классы. Физические системы. Тренажёр Абдулаева Оксана Абдукаримовна● Методику создания рабочих листов подробно описана в трудах Шаталова В.Ф. «Опорные конспекты и сигналы» — из каких блоков состоит рабочий лист, каким требованиям отвечает.● Методика работы с текстами, стратегии чтения текст описана в работе Сметанниковой Н.Н. «Как работать с текстами, стратегии чтения текста».● На мастер-классе коллектив авторов представит свой обобщенный алгоритм создания рабочих листов - от замысла до реализации. <p>Контакты: Рева Дарья Андреевна - https://vk.com/рева_d Щукина Елена Владимировна https://vk.com/lena_lena87 Черных Анастасия Дмитриевна https://vk.com/s_tasy_k</p>
--	---

Список литературы

1. Гавронская Ю., Ямщикова Д. МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ //Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Естественно-географические науки». – 2022. – Т. 4. – №. 74. – С. 5-15.
2. Камзеева Е. Е. и др. Готовность учителя к формированию естественно-научной грамотности школьников. URI: <https://dspace.kpfu.ru/xmlui/handle/net/183642>
3. Камзеева Е. Е. Рабочая тетрадь по формированию естественно-научной грамотности: Физика : 9 класс: к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 9 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Е. Е. Камзеева. – М. : Издательство «Экзамен», 2023. – 63, [2] с.: ил (Серия «Учебно-методический комплекс»)
4. Марголис А.А. Новая научная грамотность: проблемы и трудности формирования // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 6. С. 5–24. DOI: 10.17759/pse.2021260601
5. Ямщикова Д. С. Контекстные задания по биологии как средство формирования естественнонаучной грамотности обучающихся 7–9 классов //Современные проблемы науки и образования. – 2022. – №. 3. – С. 22

Соколова Е.М.

учитель биологии МБОУ «СОШ №4 г. Осы»

План проведения мастер-класса: «Составление заданий для формирования естественно-научной грамотности у учащихся с использованием линейных и нелинейных текстов»

Аудитория: учителя биологии, физики, географии основной школы.

Цель: профессиональное развитие участников посредством передачи педагогического опыта по составлению заданий для формирования есте-

ственно-научной грамотности у учащихся с использованием линейных и нелинейных текстов.

Задачи: 1. Определить актуальность составления текстов и заданий по формированию ЕНГ у учащихся основной школы. 2. Представить и отработать алгоритм составления заданий на основе сконструированного текста. 3. Провести рефлексию деятельности участников мастер - класса

Оборудование: раздаточный материал, компьютер, мультимедийный проектор.

Ход мастер-класса

Этапы работы мастер-класса	Деятельность мастера	Деятельность участников
1. Ориентировочный - мотивационный	Задача: обеспечить мотивацию участников мастер-класса, постановка целей участниками и выявление их ожиданий.	
	Обосновывает актуальность темы мастер – класса.	Называют направления применения заданий, рассказывают о собственном опыте применения заданий. Рассказывают о собственных ожиданиях от работы.
2. Информационно-деятельностный	Задача: организовать деятельность участников мастер – класса по формированию умений составлять задания для формирования естественнонаучной грамотности с использованием линейных и нелинейных текстов.	
2.1. Освоение новых знаний	Организует интерактивную беседу, задает вопросы - какие виды функциональной грамотности должен формировать учитель естественнонаучных предметов на уроке? - какой вид функциональной грамотности преобладает? - какие параметры и критерии нужно учитывать для формирования естественнонаучной грамотности - какие характеристики показывают, что задание будет формировать естественнонаучную грамотность?	Участвуют в интерактивной беседе. Отвечают на вопросы. Изучают материалы приложений 1-5. Отвечают на вопросы.
2.2. Применение на практике полученных знаний	Организует деятельность участников. Представляет задания по алгоритму.	Делятся на тройки и пары. Можно выполнять задания индивидуально.

	<p><i>Шаг 1.</i> Представляет принципы подбора информации для составления текста. Предлагает проанализировать тексты. Выбрать текст, не соответствующий требованиям.</p> <p>Предлагает выбрать один текст для работы и озаглавить его.</p> <p><i>Шаг 2.</i> Предлагает подобрать иллюстрацию(и) к выбранному тексту. Озаглавить их. Организует интерактивную беседу по выявлению принципов подбора иллюстративного материала.</p> <p><i>Шаг 3.</i> Предлагает составить задание по тексту, для этого определиться с форматом заданий.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предлагает пять заданий, для каждого предлагает определить формат задания. - Предлагает выбрать формат задания и составить его для выбранного текста. <p><i>Шаг 4.</i> Предлагает составить характеристику задания, определить уровень сложности и критерии оценивания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предлагает проанализировать пять заданий, найти ошибки в составленной характеристике, исправить их с помощью Приложений 1-5. - Предлагает составить характеристику и определить уровень сложности (низкий, средний, высокий) составленного задания, обосновать свое решение, определить количество баллов (1-2-3) за задание. 	<p>Выполняют задания по алгоритму. Используют Приложения 6-7.</p> <p><i>Шаг 1.</i> Анализируют тексты, выбирают текст, не соответствующий требованиям, аргументируют свое решение и предлагают способы улучшения текста. Выбирают текст для работы и озаглавливают его, обосновывают выбор заголовка.</p> <p><i>Шаг 2.</i> Подбирают иллюстрации к тексту. Формулируют заголовок. Формулируют принципы подбора иллюстраций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из достоверных источников, - имеют подписи, - имеют потенцию к формулированию заданий, - включают разные формы информации (картинки, схемы, таблицы, графики и пр.) <p><i>Шаг 3.</i> Работают с презентацией (Приложение 8). Знакомятся с содержанием пяти заданий.</p> <p>Определяют формат, предложенных заданий.</p> <p>Работают в тройках, парах или индивидуально. Выбирают формат заданий, формулируют задания, составляют ответы к заданиям.</p> <p><i>Шаг 4.</i> Работают с презентацией (Приложение 8).</p> <p>Анализируют характеристики заданий, находят ошибки и исправляют их с использованием Приложений 1-5.</p> <p>Работают в тройках, парах или индивидуально составляют характеристику своего задания, определяют уровень и количество баллов за задание.</p>
--	---	--

	<p><i>Шаг 5.</i> Организует интерактивную беседу для выявления направлений использования заданий на уроке и во внеурочной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на этапе мотивации и изучении нового материала, - на этапе знаниевой и деятельностной рефлексии в конце урока, - при составлении самостоятельных и проверочных работ, - при подготовке к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. 	<p><i>Шаг 5.</i> Участвуют в интерактивной беседе. Называют направления использования заданий на уроке и во внеурочной деятельности.</p>
2.3. Афиширование групповых работ	<p>Организует выступление участников мастер – класса, организует «карусель вопросов»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - какие положительные моменты можно отметить в задании? - что улучшить, чем продолжить задание? 	<p>Тройки, пары и индивидуалы представляют составленные задания и их характеристики. Анализируют задания. Предлагают, способы корректировки заданий, опираясь на вопросы.</p>
5. Рефлексивный	<p>Задача: определить уровень удовлетворенности работой на мастер – классе.</p>	
	<p>Информирует о результатах апробации заданий по теме «Класс Птицы» на уроках биологии в 7 классе.</p> <p>Предлагает продолжить фразу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Я узнал(а)... – Меня удивило... – Я понял(а), что могу... – Мне захотелось... <p>Благодарит участников мастер – класса за работу.</p> <p>Предлагает полезные ссылки на источники интернет и базы методических и дидактических материалов по формированию функциональной грамотности.</p>	<p>Слушают информацию.</p> <p>По очереди выбирают фразу и продолжают ее, определяя уровень заинтересованности материалом мастер – класса (теоретический или практический)</p>

Список литературы

1. Мансурова С.Е. Развитие естественно-научной грамотности на основе предметного и межпредметного содержания. Методические пособие для учителя. – М.: ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России», 2021. – 132с. [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://clck.ru/3CvSjp> - Дата доступа: 28.08.2024.
2. Международная оценка образовательных достижений учащихся (PISA). Примеры заданий по естествознанию // Центр оценки качества образования ИСМО РАО. 2007. 115 с.

3. Основные результаты международного исследования PISA-2015 // Центр оценки качества образования ИСРО РАО, 2016. [Электронный ресурс]. www.centeroko.ru (дата обращения: 11.06.2019).

4. Пентин А.Ю., Ковалева Г.С., Давыдова Е.И., Смирнова Е.С. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. 2018. №1. С. 79-109.

5. Результаты международного исследования TIMSS 2015, 4 класс (краткий отчет на русском языке). / Центр оценки качества образования ИСРО РАО, 2016. [Электронный ресурс]. www.centeroko.ru (дата обращения: 11.06.2019).

Приложение 1

Таблица 1. Кодификатор проверяемых элементов

Научное объяснение явлений	Понимание особенностей естественнонаучного исследования	Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
<ul style="list-style-type: none"> - Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления. - Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления. - Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления. - Объяснять принцип действия технического устройства или технологии. 	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать и формулировать цель данного исследования. - Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса. - Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки. - Описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений. 	<ul style="list-style-type: none"> - Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы. - Преобразовывать одну форму представления данных в другую. - Распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах. - Оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников.

Приложение 2

Таблица 2. Группы контекстов

Взаимосвязь областей применения науки и техники с группами контекстов

Контекст/область применения	Личный	Местное/национальное	Глобальный
Здоровье и болезнь	Поддержание здоровья, несчастные случаи, питание	Контроль заболеваний, выбор продуктов питания...	Эпидемии, распространение инфекционных заболеваний
Природные ресурсы	Личное потребление материалов и энергии	Поддержание населения, качество жизни, безопасность производства...	Возобновляемые и не возобновляемые природные системы, рост населения...
Качество окружающей среды	Экологически чистые действия, утилизация...	Распределение населения, размещение отходов...	Биоразнообразие, экологическая устойчивость...
Опасности	Оценка риска выбора образа жизни	Быстрые, медленные и прогрессивные изменения...	Изменение климата, влияние современных коммуникаций.
Границы науки и техники	Научные аспекты хобби, личных технологий...	Новые материалы, приборы и процессы, генетические модификации...	Вымирание видов, космос, происхождение и структура Вселенной.

Приложение 3

Таблица 3. Характеристики задания на формирование естественнонаучной грамотности

Характеристики задания	
Содержательная область оценки	<ul style="list-style-type: none"> – «Физические системы» (материал физики, химии), – «Живые системы» (материал биологии), – «Науки о Земле и Вселенной» (материал географии, геологии, астрономии)
Компетентностная область оценки	<ul style="list-style-type: none"> – научное объяснение явлений, – понимание особенностей естественнонаучного исследования, – интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
Контекст	<ul style="list-style-type: none"> – личностный, – местный/национальный, – глобальный
Уровень сложности	<ul style="list-style-type: none"> – низкий, – средний, – высокий
Формат ответа	<ul style="list-style-type: none"> – задание с выбором одного правильного ответа, – задание с выбором нескольких правильных ответов (множественного выбора), – задание с развёрнутым ответом, – интерактивные задания

Приложение 4

Таблица 4. Содержательные области естественнонаучной грамотности.

Содержательные области естественнонаучной грамотности

Физические системы	Живые системы	Земля и космические системы
<ul style="list-style-type: none"> • Структура вещества • Свойства вещества • Химические изменения вещества • Движение и силы • Энергия и ее преобразования • Взаимодействие между энергией и веществом 	<ul style="list-style-type: none"> • Клетка • Концепция организма • Человек • Популяции • Экосистемы • Биосфера 	<ul style="list-style-type: none"> • Структура Земли • Энергия на Земле • Изменения на Земле • История Земли • Земля в космосе • История и масштаб Вселенной

Приложение 5

Таблица 5. Умения и характеристика заданий, по формированию и оценке естественнонаучной грамотности

Умения, раскрывающие содержание ЕНГ, и характеристика заданий по формированию/оценке этих умений

	Оцениваемые компетенции, умения	Характеристика учебного задания, направленного на формирование/оценку умения
1	2	3
1	Компетенция: научное объяснение явлений	
1.1	Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	Предлагается описание достаточно стандартной ситуации, для объяснения которой можно напрямую использовать программный материал
1.2	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	Предлагается описание нестандартной ситуации, для которой ученик не имеет готового объяснения. Для получения объяснения она должна быть преобразована (в явном виде или мысленно) или в типовую известную модель или в модель, в которой ясно прослеживаются нужные взаимосвязи. Возможна обратная задача: по представленной модели узнать и описать явление
1.3	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	Предлагается на основе понимания механизма (или причин) явления или процесса обосновать дальнейшее развитие событий
1.4	Объяснять принцип действия технического устройства или технологии	Предлагается объяснить, на каких научных знаниях основана работа описанного технического устройства или технологии
2	Компетенция: понимание особенностей естественнонаучного исследования	
2.1	Распознавать и формулировать цель данного исследования	По краткому описанию хода исследования или действий исследователей предлагается четко сформулировать его цель

2.2	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	По описанию проблемы предлагается кратко сформулировать или оценить идею исследования, направленного на ее решение, и/или описать основные этапы такого исследования.
2.3	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	Предлагается не просто сформулировать гипотезы, объясняющие описанное явление, но и обязательно предложить возможные способы их проверки. Набор гипотез может предлагаться в самом задании, тогда учащийся должен предложить только способы проверки.
2.4	Описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений	Предлагается охарактеризовать назначение того или иного элемента исследования, повышающего надёжность результата (контрольная группа, контрольный образец, большая статистика и др.). Или: предлагается выбрать более надёжную стратегию исследования вопроса
3	Компетенция: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	
3.1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	Предлагается формулировать выводы на основе интерпретации данных, представленных в различных формах: графики, таблицы, диаграммы, фотографии,

138

Journal of pedagogical innovations, № 3(63), 2021

1	2	3
		географические карты, словесный текст. Данные могут быть представлены и в сочетании форм
3.2	Преобразовывать одну форму представления данных в другую	Предлагается преобразовать одну форму представления научной информации в другую, например, словесную в схематический рисунок, табличную форму в график или диаграмму и т. д.
3.3	Распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах	Предлагается выявлять и формулировать допущения, на которых строится то или иное научное рассуждение, а также характеризовать сами типы научного текста: доказательство, рассуждение, допущение.
3.4	Оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников	Предлагается оценить с научной точки зрения корректность и убедительность утверждений, содержащихся в различных источниках, например, научно-популярных текстах, сообщениях СМИ, высказываниях людей.

Приложение 6

Тексты для анализа

1

Считается, что пингвины появились 70 млн лет назад, застав даже динозавров. Долгое время пингвины считались отдельной группой животных. И только совсем недавно ученые пришли к мнению о том, к какому семейству птиц ближе всего пингвины. Судя по данным исследования их ДНК, пингвины родственны морским птицам (гагарам, альбатросам, буревестникам). Сре-

ди 17 видов пингвинов 13 находятся в опасности, либо под серьезной угрозой исчезновения. Несколько видов — в критической опасности.

2. _____

Пингвины являются одним из 40 видов нелетающих птиц, среди которых можно найти страусов, рами, казуаров, эму и киви. Пингвин — единственная птица, которая может плавать, но не может летать. Кроме того, это единственная птица, ходящая стоя. Перепончатые лапы пингвинов находятся в самом конце их тела, поэтому пингвинам удается стоять прямо. Пингвины вида Папуанский пингвин самые быстрые среди пингвинов, они умеют плавать со скоростью до 36 км/ч. Патагонский пингвин может плыть две-три недели и покрыть расстояние до 1500 км. Пингвины могут находиться под водой до 30 минут. И половину своей жизни эти птицы проводят в воде. Королевские пингвины самые лучшие ныряльщики. Они ныряют на глубину до 100, а иногда даже до 500 метров. При этом для погружения на глубину они глотают небольшие камни. Своеобразным считается способ передвижения пингвинов по рыхлому снегу. Скорость движения пингвина по суше – 1-2 км/ч. Однако расстояние, которое может пройти пингвин без остановок, достигает 100 километров. Чтобы не проваливаться при ходьбе, пингвины ложатся на живот и, отталкиваясь крыльями и лапами от снега, скользят по нему со скоростью до 25 км/ч.

3. _____

В основном пингвины живут в Антарктиде или прилегающих к открытому морю Южного полушария территориях с холодным климатом. Императорский пингвин (рост — 110—120 см, вес до 46 кг) может выносить холод до -60°C . Они кооперируются, чтобы согреться — собираются в плотные группы, температура внутри которых может достигать $+35^{\circ}\text{C}$ при температу-

ре окружающего воздуха $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Чтобы все находились в равных условиях, пингвины постоянно перемещаются от центра к краю и обратно.

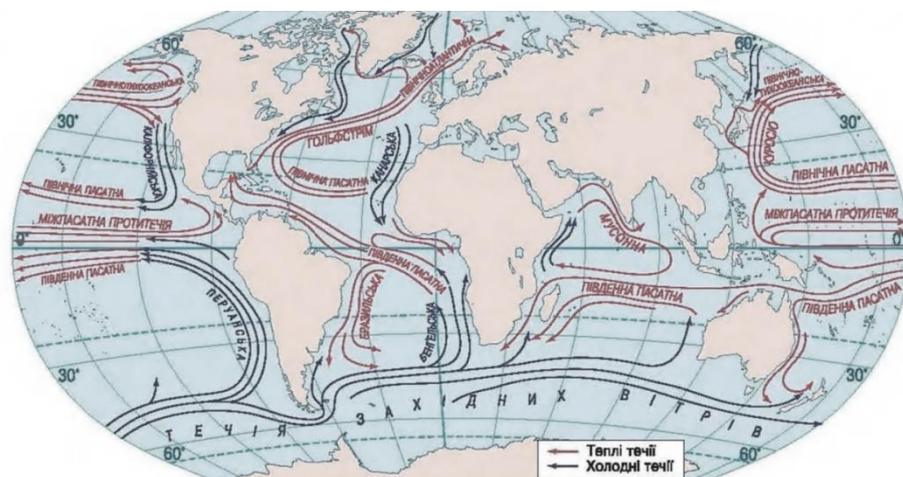
Одни из самых маленьких пингвинов — представители вида *Eudyptula minor* — малый пингвин (рост 30—45 см, вес 1—2,5 кг) обитают на Галапагосских островах, которые находятся почти на экваторе. Здесь круглый год температуры воды составляет $+22\dots+24\text{ }^{\circ}\text{C}$, а воздуха — $+18\dots+28\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4. _____

Пингвины проводят в океане 75 процентов своего времени, но выводят потомство на берегу. Большинство разновидностей пингвинов строит гнезда, но гнезда могут состоять только из груды камней или пустот в грязи. Императорские пингвины не строят гнезд. Каждую зиму самка откладывает одно яйцо и отправляется далеко к морю, в то время как самец в течение 60 дней сохраняет яйцо между ног под свободным сгибом кожи - карманом для выводка. В это время самка отправляется на поиски пищи. Когда птенец вылупляется из яйца, отец кормит его «молоком», которое вырабатывается в его пищевом тракте. Ученые из Национального исследовательского совета Аргентины доказали, что некоторые пары пингвинов не расставались на протяжении 16 лет. Исследователи сделали вывод, что данный вид птиц является самым верным из всего животного мира.

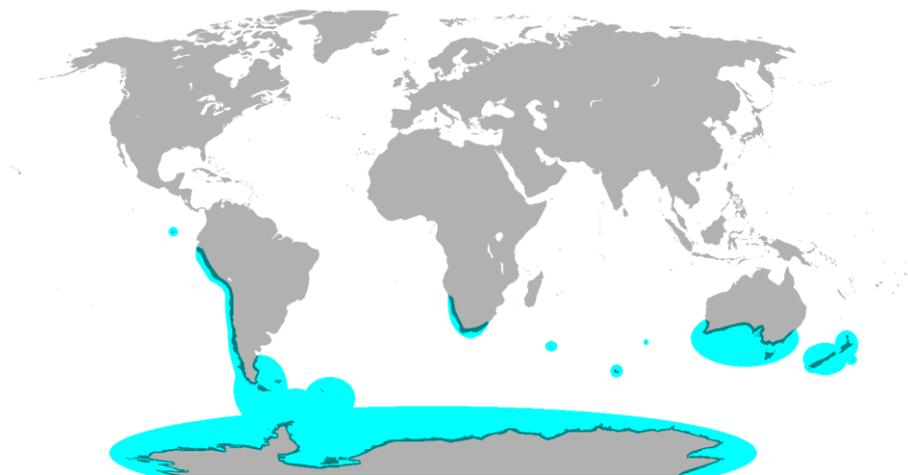
Приложение 7

Иллюстративный материал для дополнения текстов.





Минимальная температура выживания некоторых животных			
Животные	Утки Гуси	Медведи Тюлени	Пингвины
Минимальная температура для выживания (°C)	-110	-80	-60



Приложение 8

Задания для практической части мастер – класса.

Задание 1. Исследователь изучал изменения, происходящие со свежим оплодотворенным куриным яйцом при инкубировании его в течение десяти дней при температуре 39 °С. Как при этом изменятся количество желтка и размер зародыша? Для каждой величины определите соответствующий характер ее изменения.

1. Количество желтка и размер зародыша увеличатся
2. Количество желтка и размер зародыша уменьшатся
3. Количество желтка увеличится, а размер зародыша уменьшится
4. Количество желтка уменьшится, а размер зародыша увеличится.

ХАРАКТЕРИСТИК ЗАДАНИЯ:

Содержательная область оценки: живые системы

Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов

Контекст: личный

Уровень: средний

Формат ответа: выбор одного ответа

Максимальный балл: 1

Система оценивания:

балл Содержание критерия

1 Выбран ответ: 4. Количество желтка уменьшится, а размер зародыша увеличится.

Задание 2. Почему у птиц не развито яйцевиворождение?

1. Тело птицы защищает зародыш помимо яйцевых оболочек.
2. Во время формирования и созревания зародыша вес птицы увеличивается.
3. После откладки яиц, птицы насиживают их.
4. Прикрепленность к гнезду во время высидывания птенцов повышает вероятность гибели от хищников.
5. Мелкие птицы спасают птенцов от гнездового паразитизма кукушек.
6. Птицы являются теплокровными.

ХАРАКТЕРИСТИК ЗАДАНИЯ:

Содержательная область оценки: живые системы
 Компетентностная область оценки: научное объяснение явлений
 Контекст: глобальный
 Уровень: средний
 Формат ответа: задание с множественным выбором ответов
 Максимальный балл: 2

Система оценивания:

балл	Содержание критерия
1	Выбрано два правильных ответа.
2	Выбрано три правильных ответа.

Задание 3. Округлая форма придает яйцу прочность, что играет важную роль при насиживании яиц птицами. В романе Джонатана Свифта «Путешествие Гулливера» описана война «остроконечников» с «тупоконечниками», которые спорили о том с какого конца чистить вареные яйца. Какое значение имеет заостренная форма одного из концов яйца?

1. Такая форма яйца экономит питательные вещества для формирования зародыша.
2. Круглое яйцо может укатиться, а заостренное вращается вокруг острого конца.
3. Благодаря наличию острого конца яйцо легче движется по яйцеводу.
4. Чтобы легче было очищать яйцо от скорлупы после варки.
5. Уменьшение одного из концов яйца уменьшает его вес, что способствует снижению веса птицы и облегчает полет.

ХАРАКТЕРИСТИК ЗАДАНИЯ:

Содержательная область оценки: естественно – научная грамотность
 Компетентностная область оценки: Понимание особенностей естественно-научного исследования
 Контекст: глобальный
 Уровень: средний
 Формат ответа: выбор одного ответа
 Максимальный балл: 2

Система оценивания:

балл	Содержание критерия
1	Выбран один правильный ответ.
2	Выбрано 2 правильных ответа

Задание 4. Появление яйцевых оболочек было важным шагом в эволюции наземных животных, поскольку устранило зависимость зародыша от наличия воды. Кроме известковой скорлупы, выполняющей защитную функцию и пленчатой подскорлуповой оболочки, формирующей воздушную камеру, у яйца имеется тонкая невидимая надскорлуповая оболочка. Предложите эксперимент по выявлению ее функции.

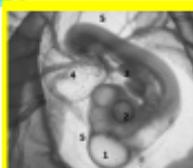
ХАРАКТЕРИСТИК ЗАДАНИЯ:

Содержательная область оценки: естественно – научная грамотность
 Компетентностная область оценки: понимание особенностей естественно-научного исследования
 Контекст: глобальный
 Уровень: высокий
 Формат ответа: выбор одного ответа
 Максимальный балл: 3

Система оценивания:

балл	Содержание критерия
1	Ответ содержит гипотезу, о необходимости убрать (смыть) оболочку.
2	В ответе упоминается контрольная группа яиц, где не смыта оболочка.
3	В ответе сформулирован вывод о функции надскорлуповой оболочки – защита от проникновения вирусов и бактерий.

Задание 5. Изучите фотографию эмбриона птицы и подпишите к ней.



1. Зачаток развивающегося мозжечка
2. Глаз
3. Почка
4. Аллантоис
5. Амнион

На фотографиях 1, 2, 3 эмбрионы животных. Определите, какие из них являются анамниями. Обоснуйте свое мнение.



ХАРАКТЕРИСТИК ЗАДАНИЯ:

Содержательная область оценки: естественно – научная грамотность
 Компетентностная область оценки: интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
 Контекст: личный
 Уровень: средний
 Формат ответа: выбор одного ответа
 Максимальный балл: 2

Система оценивания:

балл	Содержание критерия
1	Выбрана фотография 2.
2	Дано 1-2 аргумента.

Терентьева Л.В.
учитель биологии и химии,
МБОУ «ПеОШ», Березовский МО

Контекстно-экспериментальные задания как средство формирования естественнонаучной грамотности

Аннотация. В статье представлены задания на формирование естественнонаучной грамотности на уроках химии при выполнении практических и лабораторных работ.

Ключевые слова. Контекстные задания, естественнонаучная грамотность, эксперимент.

Формирование естественнонаучной грамотности (ЕНГ) учащихся является одной из приоритетных задач современного общего образования, в решение которой обучение химии вносит свой вклад. Перед учителем встает вопрос: как переориентировать учебный процесс на эффективное овладение функциональной грамотностью? Не надо полностью рушить традиционную методику – надо научиться встраивать задачи нового типа. Например «достроить» текстовую задачу реальной жизненной ситуацией.

Большинство разработанных заданий по естественнонаучной грамотности в существующих сборниках направлено на применение знаний в теории. Между тем эксперимент занимает значительную часть на уроках химии. Конечно, само по себе выполнение эксперимента обеспечивает деятельностный формат и формирует отдельные компетенции ЕНГ. Но чтобы процесс был более интересным для учащихся, можно дополнить сухой эксперимент контекстной составляющей заданий на формирование ЕНГ: здоровье, природные ресурсы, окружающая среда, опасности и риски, связь науки и технологий; личный, местный, глобальный. Задание становится контекстно-экспериментальным. Такие задания мотивируют познавательную активность, показывают значимость химических знаний для жизни. Это особенно важно для современных школьников, которые постоянно ставят перед собой и учителем вопрос: зачем мне это изучать?

Многочисленными разработаны компетентностно-экспериментальные задания для отдельных практических и лабораторных работ по химии.

При разработке заданий я учитывала следующие особенности заданий на формирование функциональной грамотности: задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний; в задании описываются жизненные ситуации, как правило, близкие и понятные учащемуся; контекст задания близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни; ситуация требует осознанного выбора модели поведения; требуется перевод бытового языка на язык предметной области; имеется избыточная информация, используются разные форматы представления информации.

1) Задание «Соликамск – соляная столица России».

Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)», 8 класс.

Содержательная область - физические системы. Компетентностная область - понимание особенностей естественнонаучного исследования; научное объяснение явлений. Формируемое умение - предлагать и оценивать способ научного исследования данного вопроса; применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явлений. Контекст – связь науки и технологии, местный.

«Город Соликамск возник при соляных промыслах. Добыча соли здесь имеет давнюю историю, её выпаривали из родников, начиная с IX века. В Соликамске есть единственный в России музей соли. На территории музея все объекты солеваренного промысла сохранились в первозданном виде. Это три варницы, две рассольных башни, два ларя для отстаивания рассола, один амбар для хранения соли, здание конторы завода 1884 г. и изба XIX века.

Получение соли - трудоемкий процесс. Первоначально ее вываривали из рассолов, добываемых с помощью колодцев и примитивных рассольных

труб. Поблизости от соляных скважин обычно строились варницы. В центре варницы находилась печь. Над ней крепилась 50-пудовая металлическая сковорода-жаровня — её называли «цырен». Несложно представить размеры этой посуды: длина — 12, ширина — 10 метров, а высота небольшая — около полуметра. В процессе «вари» нужно было регулировать жар в печи, чтобы кипение шло равномерно, давать засолу оседать на дно «леденцом» и для этого вовремя добавлять рассол и шевелить засол железными греблами. «Варя» продолжалась примерно сутки. Вываренную соль лопатами перебрасывали на устроенные около печи полати для просушки, а после этого засыпали в плотные кули и перетаскивали в построенный вблизи варницы амбар. Сегодня соль таким способом не добывают. Сохранилась Людмилинская скважина, из которой выступает вода, содержащая соли. Скважина является городской достопримечательностью.



Вопросы: 1. Какие способы разделения смесей использовали при производстве соли в Соликамске? 2. Изучите порядок практической работы «Разделение смесей». Позволяет ли данный план повторить описанные в тексте процессы? Почему? 3. Подберите необходимое оборудование и повторите в лабораторных условиях получение соли из выданной смеси. 4. Объясните, на чем основан данный способ выделения соли из смеси?»

2) Задание «Почему Алмагель устраняет изжогу?»

Лабораторный опыт «Исследование амфотерных свойств гидроксида алюминия», 9 класс.

Содержательная область - живые системы. Компетентностная область - понимание особенностей естественнонаучного исследования; научное объяснение

явлений. Формируемое умение - предлагать и оценивать способ научного исследования данного вопроса; применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явлений. Контекст – здоровье, личный.

«Лишний вес, активные физические нагрузки после еды или некоторые заболевания органов желудочно-кишечного тракта могут вызвать изжогу — неприятное состояние, при котором человек ощущает боль или жжение за грудиной, а также неприятный кислый привкус во рту. Это возникает от того, что содержимое желудка забрасывается в пищевод и даже ротовую полость. Для устранения изжоги назначают так называемые антацидные препараты. К ним относится Алмагель.

Вопросы: 1. Изучите состав препарата и предположите, какие из указанных веществ нейтрализуют избыток кислоты в желудке? 2. Проведите опыт: к раствору кислоты добавьте индикатор- метиловый оранжевый. После этого добавьте немного Алмагеля. Что наблюдаете? Напишите уравнения реакций. 3. Соответствует ли проведенный опыт превращениям, происходящим в желудке при приеме Алмагеля?



Список литературы

1. Ахметов М.А. Контекстные задачи по химии: методическое пособие [Электронное издание] / Ахметов М.А. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017.
2. Наука и жизнь. №09 сентябрь 2024. <https://www.nkj.ru/archive/articles/18845/>

Туманова В.Л.

учитель химии и биологии,
МБОУ «Кишертская СОШ имени Л.П.Дробышевского»,
Пермский край, с. Усть-Кишерт

Формирование естественно-научной грамотности в курсе химии

Федеральный государственный образовательный стандарт вводит новые понятия, например, функциональная грамотность. Формирование функциональной грамотности рассматривается как условие становления творческой, конкурентоспособной личности. В ФГОС прописана система требований к личностным, предметным и метапредметным результатам. Функциональная грамотность включает 6 направлений. Практически все формируются на уроках естественно-научного цикла.

Под естественно-научной грамотностью понимают способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Естественно-научная грамотность предполагает наличие у человека стремления участвовать в аргументированном обсуждении проблем, имеющих отношение к естественным наукам и технологиям, и сформированности следующих компетенций: научно объяснять явления; понимать особенности естественно-научного исследования; интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Постепенно задания на функциональную грамотность входят в содержание ОГЭ, ЕГЭ, ВПР. В связи с этим внедряются в образовательный процесс учебные курсы, содержащие задания, требующие от обучающихся активизации знаний в данном направлении.

Основные виды деятельности обучающихся на занятиях: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов, выполнение практических заданий (опыт, эксперимент), решение ситуационных и практико-ориентированных задач, выполнение мини-проектов. Задания по функциональной грамотности можно использовать на этапе актуализации знаний, мотивационном этапе, на этапах изучения нового материала, формирования и развития УУД, естественно-научного эксперимента, лабораторного опыта.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях используются игры, организовываются викторины и конкурсы с целью развития мотивации. Программа курса предусматривает применение разнообразных форм: работа с текстом, выявление причинно-следственных связей, игровые задания, практические работы и лабораторные практикумы.

Реализация курса предусматривает выполнение следующих задач.

✓ Предметные задачи: в условии описывается предметная ситуация, для разрешения которой требуется использование знаний конкретного учебного предмета (химия), в ходе работы необходимо «актуализировать информацию», сконструировать способ решения проблемы.

✓ Межпредметные задачи: в условии описана жизненная ситуация. Для решения этой задачи нужно применять знания из разных областей наук; требуется составить план решения поставленной проблемы (мини-проект).

✓ Практико-ориентированные задачи: в условии описана ситуация, с которой обучающийся может встретиться в жизни. Для решения задачи нужно актуализировать знания и воспользоваться имеющимися навыками.

✓ Ситуационные задачи: могут быть не связаны с имеющимися знаниями. Такие задачи помогают понять, где могут быть полезны в жизни знания, полученные из предметной области. Решение ситуационных задач

стимулирует познавательную мотивацию, актуализирует имеющиеся знания, помогают сформировать мнение о проблеме

✓ Личностные задачи: объясняют гражданскую позицию в конкретных ситуациях на основе естественно-научных знаний с позиции общечеловеческих ценностей. [1]

Содержание внеурочного курса по химии «Металлы» с применением заданий для формирования функциональной (естественно-научной) грамотности.

Аудитория: 8-9 класс

Объём: 8 часов

Методы, приемы, технологии: работа с текстом, лабораторный практикум, практическая работа, мини-проект, беседа, просмотр видеороликов.

Тематическое содержание занятий.

1. Признаки металлов, особенности физических свойств. Минералы, содержащие металлы. (Лабораторный практикум).
2. Самые активные металлы. (Лабораторный практикум. Просмотр видеороликов. Мини-квиз.)
3. Почему вода бывает жёсткая? (Лабораторный практикум. Решение заданий на развитие естественно-научной грамотности.)
4. Самолетный металл. (Практическая работа с решением проблемной ситуации).
5. Король металлургии. (Лабораторный практикум. Решение заданий на развитие естественно-научной грамотности).
6. Леди совершенство. (Лабораторный практикум. Решение заданий на развитие естественно-научной грамотности).
- 7,8. Создание группового мини-проекта: КВИЗ-игра по теме «Металлы и их соединения».

В представленном курсе для формирования функциональной грамотности использованы тексты из художественной и познавательной литературы.

Например, к заданию по железу предложен текст из книги Александра Ивича «Сказки о химических элементах. 70 богатырей».

«Из всех металлов люди больше всего пользуются железом. Из него делают почти все машины.

Железные вещи тебе чуть не каждую минуту попадают под руку: то гвоздь, то булавка, то нож или молоток. Только эти вещи называются не железными, а стальными. А другие железные вещи - например, сковородку или кочегру называют чугунами. Почему это так, ты скоро поймешь. Но могу тебе сразу же сказать: ты много железных вещей держал в руках, а чистого железа никогда не видал. Совсем-совсем чистое железо - это большая редкость. Его ученые, как и алюминий, с большим трудом могут получить в лаборатории. А иногда чистое железо прилетает на землю из космоса.

Падающие звезды видел? Это ведь не звезды, а кусочки небесных тел, иногда совсем маленькие, иногда большие. Когда они попадают в воздух, окружающий землю, то раскаляются, начинают светиться, потому и кажется, что звезда летит. Эти кусочки небесных тел, падающие на землю, называют метеоритами. Иногда они бывают из чистого железа. Но чаще и небесное железо соединено с другими веществами. Так что совсем чистое железо только в музее и увидишь. А в земле железо всегда с какими-нибудь примесями, всегда оно с чем-нибудь соединено». [2]

Обучающимся предлагается выбрать пункты, характеризующие свойства железа. Возможно обсуждение, требуется аргументированный выбор.

1. Железо встречается на земном шаре в виде соединений с кислородом.
2. Из-за химической активности железо хранят под слоем керосина.
3. Железо с древних времён используется человеком.
4. Чугун и сталь составляют основу черной металлургии, так как чистое железо получать невыгодно.
5. Кутубова колонна в Дели совсем не ржавеет, так как состоит из технически чистого железа.

Далее предлагается лабораторное исследование: выдано технически чистое железо и ряд реактивов. Опытным путем докажите или опровергните гипотезу о нержавеющей колонне. Запишите уравнения возможных химических реакций.

В результате проведенного эксперимента, обучающиеся на практике убеждаются, что колонна подвергается коррозии.

Совершенствование подходов к обучению и воспитанию, к формированию и развитию различных видов функциональной грамотности, в том числе естественно-научной, ведёт к адаптации школьников к жизни и способствует реализации их познавательного потенциала.

Список литературы

1. Мансурова С.Е. Развитие естественно-научной грамотности на основе предметного и межпредметного содержания. Методическое пособие для учителей, Москва 2021.
2. Ивич А. Сказки о химических элементах.70 богатырей. Литрес, 2021
3. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti> (дата обращения 02.09.2024)

Вотинцевой Г.В.,
учителя начальных классов МАОУ «Гимназия №7» г. Перми. ТЕМА:

Мастер класс: «Удивительное рядом»

Цель: мотивация педагогов к применению в своей деятельности приёмов, направленных на развитие функциональной грамотности младших школьников.

Задачи:

- раскрыть содержание мастер-класса посредством ознакомления с разными типами заданий, направленных на формирование функциональной грамотности.
- показать практическую значимость использования разных типов заданий при работе на занятиях внеурочной деятельности.
-

Естественнонаучная грамотность и глобальные компетенции

- показать практическую значимость использования разных типов заданий

Ожидаемые результаты: участники мастер-класса получают знания о разных типах заданий по формированию функциональной грамотности младших школьников на уроках, смогут использовать приобретенные знания в своей практике.

Методы и приёмы, используемые в ходе мастер-класса: диалоговое обучение (работа в парах), метод рефлексии.

Оборудование: компьютер, проектор, магнитная доска, карточки-понятия, иллюстрации, листы с заданиями для работы.

Количество участников: 6-12 человек

Естественнонаучная грамотность и глобальные компетенции

Этап	Модератор	Методическое обоснование	Примечание							
Подготовительно-организационный	Поприветствуем друг друга.		Приветствие знакомство							
Актуализация проблемы, совместное целеполагание	1. Где можно услышать? 2. Какие экологические тропы есть в нашем городе? 3.	Составление кластера	Ответы:							
Основная часть	4.	<i>Решение задач практико-ориентированного содержания</i>	Ответы:							
поиск-подбор средств разрешения проблемы	5. Тема: 6. Цель: узнать 7. <u>Задание. 1. Ознакомьтесь с информацией.</u>	Формулирование темы, цели. <i>Задание направлено на формирование читательской грамотности.</i>								
	2. <u>Заполните таблицу.</u> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Название дерева</th> <th>Продолжительность жизни//высота дерева</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>Какую информацию показывает таблица?</p> <p>На какие вопросы можно ответить? 3. <u>Предлагаю составить задания для «контрольных» точек экотропы.</u></p>	Название дерева	Продолжительность жизни//высота дерева							<p>Прием «Текстовыделитель» направлен на осмысление, оценку прочитанного, выделение ключевых слов</p> <p><i>Использование математических знаний, для решения задач практико-ориентированного содержания – <u>математическая грамотность</u></i></p> <p>1. (инфографика)</p>
Название дерева	Продолжительность жизни//высота дерева									

Естественнонаучная грамотность и глобальные компетенции

			Читают диаграммы, высказывают предположения, делают выводы
	<u>4. Проверка («Прогулка» по экотропе «Удивительное рядом»)</u>		Работа по карточкам в группе проверка
	8. Вспомним тему нашего занятия...	<i>Рефлексия, оценка значимости</i>	
	Какая цель у нас была?		
Рефлексия		<i>Рефлексия, оценка значимости</i>	Необходимо соединить этап мастер-класс с видом ФГ . Оценка необходимости использовать приемы по формированию каждого вида ФГ

В сентябре 2022 года в силу вступили новые ФГОС НОО и ООО. Федеральный государственный образовательный стандарт включает задачу по формированию функциональной грамотности младших школьников и школьников среднего звена. В начальной школе закладываются основы функциональной грамотности. Поэтому вопрос формирования разных видов функциональной грамотности является актуальным.

В мастер-классе показаны различные приемы по формированию читательской, математической грамотности. Также, приведены примеры заданий, направленных на формирование финансовой грамотности. Сделан акцент на то, что основы функциональной грамотности закладываются в начальной школе. Функциональная грамотность реализуется в рамках метапредметности обучения, в осознанном выходе за границы конкретного предмета. Данные приемы и задания, по формированию разных видов функциональной грамотности, можно использовать на любых школьных предметах, трансформируя их.

Например, на уроках окружающего мира, на занятия по внеурочной деятельности в начальной школе используем экологическую тропу, как интерактивную форму организации учащихся начальной школы.

Экологическая тропа может оказывать значительное влияние на формирование и развитие функциональной грамотности у детей. Вот несколько ключевых аспектов:

1. Развитие естественнонаучной грамотности:

- Экологическая тропа позволяет детям непосредственно наблюдать и изучать природные объекты и явления.

- Это способствует формированию научных представлений об окружающем мире, причинно-следственных связей в природе.

- Дети учатся применять знания для объяснения наблюдаемых процессов и явлений.

2. Формирование читательской грамотности:

- Экологическая тропа часто сопровождается информационными стендами, указателями, буклетами.

- Чтение и анализ этих материалов развивает навыки понимания письменных текстов, извлечения информации.

- Дети учатся применять полученные знания для ориентирования на местности и восприятия окружающей среды.

3. Развитие математической грамотности:

- На экологической тропе дети могут измерять длину, высоту, размеры объектов, считать количество растений, животных.

- Эти практические действия способствуют формированию количественных представлений и навыков применения математических знаний.

4. Воспитание экологической культуры:

- Экологическая тропа прививает бережное отношение к природе, ответственное поведение в окружающей среде.

- Дети учатся понимать необходимость сохранения природных ресурсов, применять знания для решения экологических проблем.

Таким образом, экологическая тропа является эффективным инструментом для комплексного развития функциональной грамотности детей, объединяя естественнонаучные, читательские, математические и экологические компетенции.

Экологическое воспитание сегодня – одна из важнейших задач общества и образования. Новые стандарты ФГОС начального образования также включают в себя программу экологического образования и воспитания школьников. Все это предусматривает создание системы непрерывного экологического образования и является основой для поиска и разработки эффективных средств воспитания экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознавать свое ме-

сто в природе. Заложенные экологические знания и умения в начальной школе послужат фундаментом дальнейшей экологической и культурологической грамотности.

Система непрерывного экологического образования направлена на формирование экологической грамотности учащихся не только на уроках окружающего мира и краеведения в начальной школе, но и во внеурочной деятельности, совместно с учителями предметниками (биологии, экологии, химии), родителями, с привлечением учреждений дополнительного образования.

Одной из интересных форм работы по экологическому воспитанию является организация экологической тропы - учебного специально оборудованного маршрута на природе. Экологические тропы выполняют познавательную, развивающую, эстетическую, оздоровительную функции. Значение тропы: проведение воспитательно-образовательной работы с учащимися начальной школы. Название - «экологическая тропа» можно понимать, как «мы изучаем природу» и как «природа нас учит».

Главная задача тропы – пробудить у ребенка любовь к природе. На экологической тропе дети могут глубже и на наглядной основе изучать, любить и беречь природу, через тропу дети учатся оценивать воздействие человека на природу, через тропу воспитывается экологическая культура поведения детей, как часть общей культуры, взаимоотношений людей друг с другом и отношение человека к природе.

Особенность процесса экологического воспитания на тропах природы состоит в том, что он строится на основе непринужденного усвоения информации, ценностных ориентации и идеалов, норм поведения в природном окружении. Достигается это путем органического сочетания отдыха и познания во время движения по маршруту тропы. Экологическая тропа – это маршрут, специально оборудованный для проведения познавательной экс-

курсии. Он проходит через различные природные объекты, архитектурные памятники, имеющие эстетическую, природоохранную и историческую ценность. На маршруте экскурсанты получают устную или письменную информацию об этих объектах.

Существуют различные классификации экологических троп:

- 1) по построению тропы: линейные; кольцевые; радиальные;
- 2) по назначению: познавательно-прогулочные; познавательно-туристские; учебно-экологические тропы;
- 3) по времени функционирования: круглогодичные, сезонные (летние, зимние) и межсезонные;
- 4) по основной научно-информационной ценности: биологические, ботанические, зоологические, геологические, комплексные.

Экологическая тропа должна соответствовать следующим требованиям: 1. Привлекательность троп для посетителей складывается из трех компонентов: красоты природы, ее своеобразия и разнообразия. 2. Доступность для посетителей — одно из самых главных требований при проектировании учебной тропы - влияет прежде всего на выбор трассы. 3. Информативность, т. е. способность удовлетворять познавательные потребности людей в области географических, биологических, экологических и иных проблем.

Методика организации экологической тропы:

I. Подготовительный этап.

1) организационный: создается инициативная группа по организации учебной экологической тропы. Педагог и небольшая группа обучающихся, объединенных общим интересом к познанию и охране родной природы. На этом этапе определяются задачи, объем работы, порядок действий и место каждого в предстоящем деле. С помощью педагогов все желающие разбиваются на группы, с учетом их интересов и способностей. Составляется общий план работы по созданию экологической тропы и план действий для каждой

группы. 2) Прокладка маршрута экологической тропы и составление карто-схемы. Во время занятий группа картографов-проектировщиков под руководством педагога выбирает маршрут, соответствующий всем необходимым требованиям. К работе группы в качестве консультантов привлекаются учителя, родители. Группой тщательно обследуется маршрут тропы, определяются объекты экскурсионного показа, места расположения обзорных площадок и площадок для отдыха, места установки информационных досок, указателей, макетов и других элементов оформления. 3) Оформление и благоустройство экологической тропы. После того как определен перечень объектов, которые нужно изготовить и установить на тропе, группой дизайнеров-оформителей под руководством педагога разрабатывается проект оформления маршрута.

II. Проведение экологической тропы.

Экологическая тропа готова для проведения экскурсий, экологических мероприятий: маршрут оборудован, подготовлено описание экскурсионных объектов, составлен и утвержден паспорт экологической тропы и план ее работы.

III. Заключительный.

Подведение результатов экологической тропы. Рефлексия педагогом собственной деятельности (что было сделано; что получилось; какие возникли трудности; с чем были связаны и др.) и деятельности обучающихся (активность обучающихся на экологической тропе; заинтересованность и др.).

По итогам года была дана положительная оценка эффективности действия экологической тропы в начальной школе.

Показатели эффективности действия экологической тропы:

1. Учащиеся осваивают нужные биологические понятия, расширяют область познания.

2. Развивается познавательная и творческая активность учащихся.

3. Решаются вопросы трудового воспитания через организацию акций по уборке и очистке пришкольной территории.

4. Уроки общения с природой доставляют учащимся эмоциональное удовлетворение, способствуя тем самым заложению основ духовно—нравственного воспитания.

5. Благоустраивается пришкольная территория, формируются новые объекты тропы силами и средствами учащихся, родителей, местными властями.

6. Формируются основы экологической грамотности и культуры младших школьников.

Экологическую тропу можно организовать на уроках окружающего мира при изучении следующих тем (УМК «Школа России»):

1-й класс: Что растёт на подоконнике? Что растёт на клумбе? Что это за листья? Как зимой помочь птицам?

2-й класс: В гости к осени. Какие бывают растения. Дикорастущие и культурные растения. Комнатные растения. В гости к зиме. Ориентирование на местности. Водные богатства. В гости к весне.

3-й класс: Природа. Разнообразие природы. Что такое почва? Разнообразие растений. Растениеводство.

Основное назначение экологических троп - воспитание культуры поведения людей в природе. Таким образом она выполняет природоохранную функцию. С помощью таких троп углубляются и расширяются знания экскурсантов об окружающей их природе (растительном и животном мире, геологическом строении местности и т. п.), совершенствуется понимание закономерностей биологических и других естественных процессов. Это повышает ответственность людей за сохранение окружающей среды, способствуя воспитанию чувства любви к природе, своей родине.

Раздел 3. Финансовая грамотность

Костарева М.В.

учитель начальных классов,
МАОУ «Гимназия № 7» г. Перми,

Пути формирования финансовой грамотности в начальной школе

Финансовая грамотность является одной из составляющих функциональной грамотности. Она представляет собой набор знаний, умений и навыков, которые помогают человеку избежать лишних трат и приумножить заработанное и накопленное. К ним можно отнести планирование бюджета, знание кредитных и страховых продуктов, умение правильно оплачивать счета, инвестировать, откладывать и прочее. Применительно к ученикам начальной школы финансовая грамотность в большей мере проявляется в умении распоряжаться карманными (реальными или электронными) деньгами.

В школьном буфете я часто вижу такие ситуации: первоклассник покупает выпечку и уходит без сдачи, даёт денег ровно либо меньше необходимого и, наоборот, ожидает сдачу. Происходящее говорит об отсутствии или низком уровне финансовой грамотности конкретного ученика.

Формирование основ финансовой грамотности начинается с 1-го класса. Встраивание соответствующих тем в начальной школе возможно в уроки «Окружающего мира», «Математики» и «Технологии». Кроме того существуют специально разработанные курсы внеурочной деятельности различных авторов, на которых ведётся практическая работа по изучению истории денег, формированию представления о таких понятиях как расход, сдача, цена, стоимость, себестоимость, семейный бюджет и прочее.

Из опыта своей работы предлагаю следующие приёмы и задания, которые можно использовать в урочной и внеурочной деятельности, как при проведении целого урока, так и его фрагмента.

Финансовая грамотность

Начиная с 1-го класса, после изучения сложения и вычитания в пределах 10,100 и т.д. урок технологии иногда провожу следующим образом: ребята делятся на группы, каждая из них отдельное кафе (мастерская по изготовлению мебели, ателье по пошиву одежды, сувенирная лавка и прочее). Сообща придумывают название кафе, делают вывеску, обсуждают и изготавливают соответствующую продукцию (лепят из пластилина, мастерят из деталей конструктора, шьют и т.п.), затем определяют цену пирожных с учётом сложности изделия и количества используемого материала, заполняют меню. В конце урока, а по желанию и на перемене, играют, покупая и продавая свои изделия. Бумажные монетки изготавливаем заранее. Игруют с удовольствием и девочки, и мальчики, продавцы и покупатели меняются ролями по очереди.

Деловая игра



На математике при изучении различных величин, в том числе темы «Задачи на нахождении цены, количества, стоимости» практикую недельное домашнее задание для выполнения в парах по желанию или индивидуально. Задания 1 и 2 направлены на преобразование величин и выполнение арифметических действий с ними. Для выполнения заданий 3-7 требуется посетить магазин или рынок, чтобы подставить в условие задач реальные величины, в данном случае цены.

Образцы практических заданий из домашней работы на неделю

Финансовая грамотность

3) Узнайте необходимую информацию в магазине или на рынке и выполните задания 4-7.

4) Заполните таблицу:

Название йогурта	Цена	Стоимость 5 шт.	Название мороженого	Цена	Стоимость 3 шт.

5) Хватит ли 1000 рублей, чтобы купить 3 кг, 5 кг хурмы?

Ответ: _____

6) Заполните таблицу:

Название сорта яблок	Цена	Стоимость 4 кг	Сдача с 1000 руб. при покупке 4 кг

7) Вы пригласили в гости троих друзей. Мама дала 500 рублей на организацию чаепития. Произведите расчёт ваших покупок.

Итого: _____ Сдача: _____

Такие задания ребята выполняют с друзьями. Их пользу отмечают не только ученики, но и родители, замечая, что ребёнок перестал бояться ходить в магазин, стал охотнее выполнять семейные поручения, связанные с покупками.

Для развития финансовой грамотности использую также и всевозможные поездки, внеклассные мероприятия, где пользуемся деньгами. Так отправляясь в театр, мы заранее обсуждаем, сколько денег потребуется на дорогу общественным транспортом, какая будет сдача с той или иной купюры. Стоимость проезда каждый оплачивает сам или друзья платят друг за друга по очереди. Обговариваем поведение в буфете: и культурную, и финансовую сторону вопроса. Интересно сравнить цену сока в магазине, школьной столовой и театре, выявить причину разницы цен.

В приложении 1 пример разработанного мною дидактического материала для поездки и посещения мастер-класса одной из пермских фабрик по изготовлению мягких игрушек. Цены действительны на 2020 год. В задании 4 допущена орфографическая ошибка, в задании 5 во втором действии множители необходимо поменять местами.

Финансовая грамотность

Предложенные задания могут иметь множество вариаций, делают учебный процесс более практико-ориентированным, способствуют формированию финансовой грамотности обучающихся. Их можно использовать при проведении интегрированных уроков, проектных задач, занятий внеурочной деятельности.

Практическую значимость положительно оценивают и ученики, и родители, и коллеги-преподаватели начальной школы.

Приложение 1

1-я сторона листа

Социально-профессиональная проба

ФИ учащегося Онуховой Василии

1. До швейного цеха мы будем добираться на автомобиле. Какие правила необходимо соблюдать во время поездки?

нужно пристегнуть ремни безопасности. Детям до 12 лет без специального кресла можно сидеть только на заднем сиденье. Не отстегивать ремни и не вставать во время движения. Не отвлекать водителя.



2. Швейный цех расположен по адресу:

г. Пермь, ул. Генерала Заватара, дом 36

3. Узнай, люди каких профессий работают на швейном производстве:

художник-дизайнер, закройщик, швеи, художник-оформитель, упаковщик, грузчик, водитель - экспедитор.

4. Какие материалы используют для производства игрушек?

искусственный мех, плюш, палатки, заморайдер, нитки.

5. Какой информации не хватает для решения задачи? Узнай эту информацию от экскурсовода. Вставь пропущенное число. Реши задачу.

В цехе работают 13 швей. Зарботная плата каждой швеи 20000 рублей в месяц. Сколько денег зарабатывает одна швея за год? Сколько денег зарабатывают все швеи цеха за месяц?

$20\ 000 \cdot 12 = 240\ 000$ (заработает одна швея за год)
 $13 \cdot 20\ 000 = 260\ 000$ (р.)

О т в е т: 240000 рублей зарабатывает швея за год, 260000 рублей зарабатывают все швеи цеха за месяц.

2-я сторона листа

Финансовая грамотность

6. Внимательно рассмотри таблицу, заполни пустые ячейки:

Название игрушки	Цена (руб.)	Стоимость (руб.)		
		3 шт.	8 шт.	10 шт.
собачка	250	750	2.000	2.500
львёнок	300	900	2.400	3.000
лисичка	280	840	2.240	2.800
медвежонок	275	825	2.200	2.750
кошечка	238	714	1.904	2.380
зайчик	246	738	1.968	2.460
бычок	309	927	2.472	3.090

7. Игрушки-зверюшки больше нравятся маленьким покупателям, если у них есть имя (кличка). Помоги работникам цеха придумать добрые имена игрушкам-зверюшкам:

Название игрушки	Кличка
собачка	Оскар
львёнок	Синда
лисичка	Ангелинка
медвежонок	Миша
кошечка	Ириска
зайчик	Бусина
бычок	Таврюшка

8. Напиши отзыв о мероприятии:

Мне очень понравился мастер-класс. Было интересно работать художниками-оригиналами. Получилась очень красивая игрушка. Большое спасибо Елене Юрьевне.

9. Нарисуй выбранную тобой игрушку:



Максимова Н.В., Сокольчик М.Н.
учитель начальных классов,
Шутемова Е.В.
учитель информатики
МАОУ «СОШ №87» г. Пермь

Формирование основ финансовой грамотности у школьников через знакомство детей с потребностями человека и возможностями их удовлетворения

Аннотация. В статье представлен опыт работы учителей МАОУ «СОШ №87» г.Перми по подготовке школьников к изучению основ финансовой грамотности.

Ключевые слова: функциональная грамотность, финансовая грамотность, проектная задача.

В обновленном ФГОС особое внимание уделяется функциональной грамотности как приоритетной задаче. Функциональная грамотность – это спо-

Финансовая грамотность

способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Одной из основных составляющих функциональной грамотности является финансовая грамотность. В основе финансовой грамотности лежат потребности человека. Поэтому, мы считаем, что начинать изучать финансовую грамотность можно уже в начальной школе, и начинать нужно с изучения потребностей человека. Кроме этого, очень важно познакомить детей с трудом людей. Ведь труд – это основа нашей жизни.

В рамках внеурочных занятий по финансовой грамотности мы знакомим учащихся с разными потребностями: в еде, воде, тепле, жилье, здоровье, образовании, деньгах и т.д. Выясняем, что все потребности являются важными. Останавливаемся на одной из главных потребностей – потребности в еде. Основным продуктом питания людей является хлеб. С детьми проводим комплекс занятий на тему «Хлеб – всему голова». В ходе занятий дети узнают, что такое хлеб, как он появился, кто и как его выращивает, говорим о бережном отношении к хлебу и о ценности хлеба в годы Великой Отечественной войны. Побывав на экскурсии в историко-этнографическом музее «Хохловка», узнаём, что такое мельница, амбар, знакомимся трудом крестьянина, орудиями труда крестьян, обращаем внимание на то, как обрабатывали собранный урожай зерна (обмолот, веяние, сушка), где хранили и почему люди берегли хлеб.

Участвуя в проектно-исследовательской деятельности, учащиеся изучают различные виды хлеба, стоимость хлебо-булочных изделий, собирают вместе с родителями информацию о том, какой хлеб покупает их семья, сколько семья в неделю и в месяц тратит денег на покупку хлеба, как в семье используется черствый хлеб, узнают способы хранения хлеба и ценность хлеба. Учащиеся 6 класса в рамках проекта «Хлеб Победы» знакомятся с

Финансовая грамотность

технологией выпечки хлеба, и совместно с классным руководителем и работниками столовой пекут хлеб.

С основами финансовой грамотности мы знакомим детей на различных уроках, в том числе и на уроках краеведения. В рамках краеведческих занятий школьники изучают историю и экономику городов Пермского края. Краеведческие занятия проходят в форме бесед, экскурсий, решения проектных задач. Одна из разработанных нами проектных задач посвящена городу Кунгур. Изучая историю и экономику Кунгура, дети узнают, что на гербе Кунгура – рог изобилия с колосьями пшеницы. Кунгурские купцы торговали хлебом по всей Руси. Перед поездкой в город Кунгур, предлагаем детям проектную задачу «Экскурсия в город Кунгур», в ходе решения которой они знакомятся не только с краеведческим материалом, но и совершенствуют свои финансовые навыки.

В приложении 1 представлена проектная задача для обучающихся 4 класса «Экскурсия в город Кунгур».

В приложении 2 образовательный буклет «Хлеб Победы».

Список литературы

1. Горбачевич Н.П., Шатрова Н.В. Прикамье: странички далеких и близких времен. Пермь, «Книжный мир», 2003
2. Горлина О.А., Ускова К.А. Проектная задача по финансовой и читательской грамотности. <https://multiurok.ru/index.php/files/proektnaia-zadacha-po-finansovoi-i-chitatelskoi-gr.html?ysclid=m0i7lfm7d0204587343>
3. Зеленин А. Пермь и Пермский край: занимательное краеведение. Пермь, ООО «Лира-2» 2018
4. Князева Н.А. Маленький пермяк. 4 класс. - Пермь, «Книжный мир», 2000
5. Наш Пермский край: учебное пособие для начальной школы: сборник интегрированных заданий /авт.Л.А.Боровская, Ю.Л.Балашова, Е.В.Иванова, Н.П.Петрова, Л.В.Селькина, Ю.Ю.Скрипова, М.А.Худякова, О.В.Шабалина; ПГГПУ, 2011
6. Пакина Т.А. Развитие функциональной грамотности и формирование понятия "функциональная грамотность" в России. Вестник педагогических наук №5,2022 <https://elibrary.ru/item.asp?id=49423382>

Приложение 1

Проектная задача «Экскурсия в город Кунгур»

Дорогие ребята!

Финансовая грамотность

Наш класс, состоящий из 29 человек, может отправиться на экскурсию. Необходимо определиться с маршрутом экскурсии. Для этого нужно разгадать чайнворд: последняя буква каждого слова – ответа является первой буквой слова – ответа следующего за ним.

1		л					ь		
		ш			3		н		2
11		к	4				а		5
	7	с				6	б		
		о				8	о		
		с	10			9	л		

1.«Звонящий» цветок. 2. Сказочный Горбунок. 3. Водный цветок. 4. Перерыв в спектакле. 5. Из неё идёт дым. 6. Летний месяц. 7. Дорога для пешеходов. 8. Мама и папа. 9. Футбол. 10. Им покрывают дороги. 11. Электричество.

В выделенных серым цветом буквах – название города, где будет проходить экскурсия. (Кунгур)

Задание 1. Экскурсия включает в себя посещение нескольких объектов.

Объекты для экскурсии:

Экскурсионный объект	Время экскурсии
Памятник купцу А.С.Губкину	15 мин
Музей истории купечества	1 ч
Памятник Никите - летуну	10 мин
Памятник самовару	10 мин
Кунгурская ледяная пещера	1 час 20 мин

Время на дорогу от Перми до Кунгура – 1 час 30 мин.

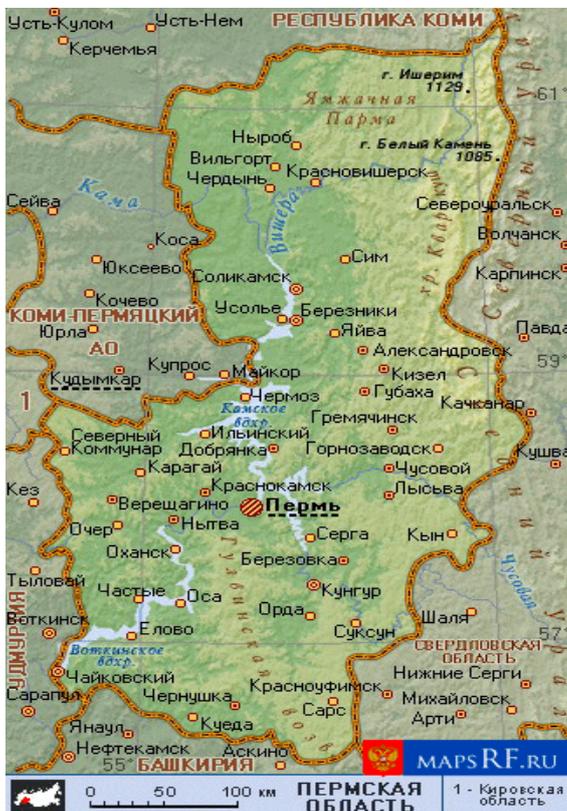
Экскурсионный автобус отъезжает от школы в 8:00. Возвращение запланировано на 15:00.

- Посчитайте, в какое время вы вернётесь с экскурсии.

Финансовая грамотность

- Рассчитайте время, которое будет затрачено на всю поездку.

- Рассчитайте время, которое будет затрачено на дорогу в город Кунгур.



Рассмотри карту. Найди города Пермь и Кунгур. Для того, чтобы узнать расстояние, которое нужно проехать воспользуйся

Вспомни стороны горизонта.

Определи, в каком направлении мы

будем двигаться, чтобы добраться до Кунгура. _____

Рассмотри таблицу цен на бензин разных марок. Наш автобус работает на АИ-92. Расход бензина на 100 км – 30 литров. Вычисли примерно, сколько денег нужно заплатить за бензин, чтобы поездка состоялась. Вырази результат в рублях и копейках.

Марка бензина	АИ – 98	АИ – 92	АИ - 95
Цена 1 литра	67 р 69 коп.	49 р 75 коп.	53 р 60 коп.

С какой минимальной скоростью должен ехать автобус, чтобы успеть на начало экскурсии в Кунгурскую ледяную пещеру. Вход в пещеру запланирован _____ на _____ 10:00.

Финансовая грамотность

Задание 2. Школе необходимо сделать заказ экскурсионного автобуса. Заполните таблицу «Заказ транспортного средства».

По технике безопасности детей на экскурсию должны сопровождать взрослые. Поэтому на экскурсию с вами поедут некоторые родители и учитель. Один взрослый может присматривать только за десятью школьниками.

По условиям договора один сопровождающий на 20 человек едет бесплатно.

Вместе с детьми на экскурсию поедут классный руководитель и 5 родителей.

В стоимость поездки входит трансфер, интерактивная экскурсия по пещере, небольшая обзорная экскурсия по городу Кунгуру, экскурсия в Музей истории купечества.

Заказ транспортного средства		
Кол-во взрослых	Кол-во детей	Общее кол-во экскурсантов

За одного ребёнка - 2200 руб. за взрослого на 300 рублей дороже. Узнайте, сколько должен заплатить взрослый за поездку.

Один взрослый билет на экскурсию в Музей истории купечества в 2 раза дороже детского. В Кунгурскую пещеру взрослый дороже детского на 100 рублей. Заполните пустые ячейки.

Экскурсионный объект	Прейскурант цен (руб.)	
	Взрослый билет	Детский билет
Музей истории купечества	80	
Кунгурская ледяная пещера		900
Никитка - летун	0	0
Памятник А.С.Губкину	0	0
Памятник самовару	0	0

Ответ на вопросы:

*Почему при осмотре некоторых объектов не нужно покупать билет?

Финансовая грамотность

*Билеты в музей и пещеру покупает экскурсовод. Сколько он заплатит за одного ребенка при посещении им двух экскурсий?

*Сколько нужно заплатить за одного взрослого при посещении им двух экскурсий?

*А за что платятся остальные деньги? Предположи.

Рассчитайте денежную сумму, которая понадобится для выбранного вами экскурсионного маршрута с учетом всех экскурсантов: детей и взрослых.

Смета расходов						
Экскурсионный маршрут	Цена взрослого билет (руб.)	Кол-во взрослых (чел.)	Стоимость взрослых билетов (руб.)	Цена детского билета (руб.)	Кол-во детей (чел.)	Стоимость детских билетов (руб.)
Всего за взрослые билеты			_____ руб.	Всего за детские билеты		_____ руб.
Общая стоимость экскурсионного маршрута			_____ руб.			

Так как экскурсионный день будет длиться около 8 часов, целесообразно взять с собой продукты для организации легкого обеда в автобусе. Это сэкономит время и даст возможность продолжить путешествие. А можно заказать обед в кафе г.Кунгура. Меню: суп – лапша, пюре с котлетой куриной, компот, хлеб, сладкая булочка – 240 рублей. Время обеда 40 минут. Как вы думаете, что лучше: взять еду с собой или заказать обед в кафе? Докажи своё мнение.

Финансовая грамотность

	+	-
Кафе		
С собой		

Задание 3. Определите, какие понадобятся продукты и в каком количестве, если обед берем с собой. Подсчитайте сумму расходов на покупку этих продуктов. Для этого заполните таблицу «Смета расходов».

Продукт и цена на него	Задание	Количество	Стоимость
 42 руб./бул.	Посчитайте количество кусков хлеба в одной булке. Рассчитайте, какое кол-во булок нужно купить, чтобы хватило всем участникам экскурсии, если на каждого человека рассчитывается по 2 куска.		
 135 руб./упак.	Посчитайте количество сосисок в упаковке. Рассчитайте, какое кол-во упаковок нужно купить, чтобы хватило всем участникам экскурсии, если на каждого человека рассчитывается по 2 сосиски.		
 288 руб./упак.	Посчитайте количество бутылок воды в упаковке. Рассчитайте, какое кол-во упаковок нужно купить, чтобы хватило всем участникам экскурсии, если на каждого человека рассчитывается по 1 бутылке.		
 48 руб./упак.	Посчитайте количество овсяного печенья в упаковке. Рассчитайте, какое кол-во упаковок нужно купить, чтобы хватило всем участникам экскурсии, если на каждого человека рассчитывается по 1 печенью.		
Общая стоимость за покупку продуктов			

Задание 4. Подведите итог всех расходов на экскурсию: на услуги экскурсионного бюро, на закупку продуктов.

Финансовая грамотность

Стоимость за маршрут	Стоимость за экскурсии	Стоимость за продукты	Общая сумма всех расходов

Заполните итоговую таблицу, ответив на вопросы.

Вопрос	Ответ
Сколько экскурсионных объектов посетит ваш класс за время экскурсии?	
Какова продолжительность вашей экскурсии?	
Успеет ли вернуться наш класс в школу к указанному в условии задачи времени?	
Сколько человек вы отправляете на экскурсию?	
Сколько потрачено на закупку продуктов?	
Какова стоимость экскурсии?	
Каков общий расход за экскурсионный день?	

Лист самооценки

Ф.И. _____

Оцени работу себя и своей группы. Отметь вариант ответа, с которым ты согласен (согласна).

1. Все ли члены группы принимали участие в работе над проектом?

- А. Да, все работали одинаково.
 Б. Нет, работал только один.
 В. Кто-то работал больше, а кто-то меньше.

2. Дружно ли вы работали? Были ли ссоры?

- А. Работали дружно, ссор не было.
 Б. Работали дружно, спорили, но не ссорились.
 В. Очень трудно было договариваться, не всегда получалось.

3. Тебе нравится результат работы группы?

- А. Да, всё получилось хорошо.
 Б. Нравится, но можно было бы сделать лучше.
 В. Нет, не нравится.

4. Оцени свой вклад в работу группы. Отметь нужное место на линейке знаком X.

Почти все
сделали без
меня.



Я сделал(а) очень
много, без меня
работа не
получилась.

Дополнительный материал к проектной задаче «Экскурсия в город Кунгур»

Финансовая грамотность

Рассказ экскурсовода сопровождает нас на пути в город Кунгур и обратно. Вот что мы узнали из этого рассказа.

Задание 1. Рассмотрите гербы города Кунгура. Как ты думаешь, почему они разные? А есть ли что-нибудь в них одинаковое? Напиши.



Первый герб города был утверждён Екатериной II в 1783 году. Советский герб был утверждён в 1972 году. Современный герб Кунгура появился в 2008 году. Подпиши даты под гербами.

** Справка о современном гербе города Кунгура.

Рог изобилия с колосьями – центральный элемент эмблемы, символизирующий плодородие земель. **Жёлтый цвет** – символ богатства, стабильности. **Белый цвет** – символ чистоты, совершенства. **Голубой цвет** – символ чести, возвышенных устремлений.

Как выглядит современный герб города Кунгура? Обведи этот герб.

Задание 2. Прочитай текст о Кунгуре, заполни пропуски.

Город Кунгур основан в 1648 году. Это ___ век. Большинство городов на Урале возникали вокруг металлургических _____. А Кунгур возник как торговый город, потому что через него проходили торговые пути. Три раза в год в городе устраивались ярмарки. Хлеб, чай, кожи, сало, льняное семя и масло – вот чем славились кунгурские ярмарки.

Финансовая грамотность

Кунгур находится в лесостепной зоне. Почвы здесь богатые, чернозёмные. Издревле славился этот край своими пахарями. Земли вокруг города давали самое дешёвое зерно. Кунгур отправлял по Сылве, Чусовой, Каме тысячи пудов зерна, круп и муки. Поэтому на гербе города Кунгура изображён _____.

Задание 3. Посмотри на изображения тех объектов, которые ты посетишь во время экскурсии по городу Кунгуру.



Поставь **V** рядом с теми картинками, которые связаны с чаем.

КУПЕЦ -нца, муж. 1. Богатый торговец, владелец торгового предприятия. К. первой гильдии. 2. Покупатель (устар. и спец.). Найти купца на дом. На пушной аукцион съехались купцы из разных стран. | уменьш. купчик, -а, муж... (словарь Ожегова)

Благодаря стараниям и предприимчивости кунгурских купцов-чаеоторговцев **А.С. Губкина (1816-1883)**, **А.Г. Кузнецова (1856-1895)**, **М.И. Грибушина (1832-1889)** Кунгур в XIX веке называли чайной столицей России. Создавая своё дело, Алексей Губкин дал обет* отчислять по одной копейке с каждого заработанного рубля Богу или бедным. Исполнял его неукоснительно. А.Г.Кузнецов – внук Губкина, продолжил дело деда. Другой кунгурский купец I гильдии М.И. Грибушин, находясь на службе у А.С. Губкина в молодые годы, тоже решил заняться торговлей чаем. В 1856 г. он открывает свою чайную фирму. Чай возили из Китая. Дорога была трудной,

долгой и опасной. Купцы продавали чай во многих городах Российской империи.

*Обет – обещание.

Михаил Иванович Грибушин построил Малый гостиный двор, в котором сейчас находится Музей истории купечества.

Алексей Семёнович Губкин впервые стал продавать чай на развес, а потом стал расфасовывать в небольшие красивые упаковки. Чай стоил дорого. Взвешивали его с помощью небольших гирек. Самая маленькая гирька называлась золотник. Отсюда появилась поговорка «Мал золотник да дорог»

А почему поставлен в Кунгуре памятник самовару? Как ты думаешь?

Напиши

свои

рассуждения.

Приложение 2

Что понадобилось?

Учебная неделя с выделением пяти классных часов:

1. Просмотр репортажа о том, как и чем питались люди военного времени. Уделили особое внимание выпеканию хлеба;
2. Нашли список продуктов, посчитали граммовку на порцию ее стоимость;
 - 2.1. Обговорили проект с начальником столовой;
 - 2.2. Обговорили проект с начальником столовой;
3. Прогулка в магазин и ближайшую пекарню. Сделали список похожих товаров на лавках популярных магазинов и пекарен, зафиксировали их состав и стоимость;
4. Пока мальчики решали какой из товаров более привлекателен по составу и стоимости, девочки (увлекающийся кулинарией Артем) тщательно вымыли руки - замесили тесто. А затем отправились в столовую для выпекания;
 - 4.1. Ждали чуть более часа, потом еще немного пока остынет и стали дегустировать!
 - 4.2. Подвели итоги! Обменялись впечатлениями!

Список продуктов:

«Фронтные пекари пекли хлеб прямо на полях сражений — в земляных печах, устроенных прямо в окопах. И приходилось это делать даже порой под обстрелом. В состав фронтного хлеба, кроме ржаной муки, снежного жмыха, солоды, отрубей, входили иногда и опилки. Не лучше питались и те, кто остался в тылу. Им приходилось сложное, так как основной запас зерна шел на фронт, приходилось делать хлеб из того что есть».

В нашем случае это бездрожжевой рецепт: мука ржаная, соль, подсолнечное масло.



«ХЛЕБ ПОБЕДЫ»
неделя
функциональной грамотности
в 6 «В» классе
МАОУ «СОШ №87»
г. Пермь



Процесс выпекания прошел с соблюдением строгих правил СанПиН, начальника столовой.



О нас

6 «в» класс отличается особой любовью к труду! Совместно с классным руководителем Екатериной Владимировной Шутевой – они с радостью приняли участие в неделе функциональной грамотности в школе, под руководством Марины Николаевны Соколичик. Представили свой проект, получили одобрение и воплотили в жизнь!

Екатерина Владимировна Ш.:

В России хлеб имеет особый статус – это символ веры в жизнь. Так, во время Великой Отечественной войны 125-граммовые кусочки хлеба спасли многих жителей Ленинграда от голодной смерти. С раннего детства помню отношение к этому продукту – когда бабушки, поднимали с земли кем-то брошенные кусочки хлеба. Часто на их глазах при этом появлялись слёзы. С какой скорбью бывшие блокадники города-героя Ленинграда рассказывали нам, тогда ещё ученикам, о том, как они пережили голодные годы, и плакали, вспоминая о том времени.

Отрывок истории...

Разным был хлеб войны: фронтовой, тыловой, блокадный, хлеб оккупированных районов, хлеб концлагерей. Разный, но такой похожий. Мало и нем было основного продукта – муки, а больше – разных добавок, часто даже несъедобных. Во время блокады Ленинграда рабочие получали по 250 г хлеба, а жители города – по 125 г. Изготавливали его из обойной ржаной и овсяной муки, добавляя подсолнечный жмых, солод и соль. Это было единственным питанием ленинградцев.

Вот как вспоминала одна из блокадниц Ленинграда: «Помню тёмный, вязкий, маленький кусочек хлеба. Только один кусочек! На всех – взрослых и детей. На весь день. И мама медленно режет его на одинаковые кубики... помню, как я на коленках ползала по полу в надежде найти хоть какую-нибудь крошку хлеба. Помню свою бабушку, старенькую, худенькую. Она часто отдавала нам, детям, свой паёк». Такова его ценность, ведь хлеб – это жизнь.

Источник: http://podvigzhiv.ru/vkus_hleba_yoini/; as-salam.ru



**"То, что дети
могут сегодня
сделать только
вместе, завтра они
в состоянии
сделать
самостоятельно".**

Л.С. Выготский

Итого

На продукты для выпекания хлеба мы потратили:

Мука ржаная – 69 рублей;

Масло подсолнечное – 89 рублей;

Соль – 11 рублей.

На порцию хлеба (780 гр.) – 47 рублей (считали часть потраченных продуктов, округлили до рублей).

Сопоставим состав и стоимость магазинного хлеба – мы нашли лидера (на наш взгляд)!

Им стал: «Дарницкий Подовый» 325 гр., от производителя «Хлебный дом», стоимостью – 23р.99коп.

Колодина С.В.

учителя начальных классов
МБОУ «СОШ № 2 с УИОП» г. Лысьва

Настольно-печатные дидактические игры для формирования финансовой грамотности учащихся начальной школы

Аннотация. В статье представлен опыт работы учителя начальных классов МБОУ «СОШ № 2 с УИОП» г. Лысьва по формированию финансовой грамотности у учащихся начальной школы

Ключевые слова. Финансовая грамотность, дидактические настольно-печатные игры

Трудно представить сегодняшний день без денег, банков, банкоматов, банковских операций, выплат. Даже ребенку не обойтись без элементарной финансовой грамотности.

Финансовая грамотность – это знания и умения, показывающие степень осведомленности в финансовых вопросах.

В начальной школе элементы финансовой грамотности вводятся в такие предметы, как «математика» и «окружающий мир». Для того, чтобы сде-

Финансовая грамотность

лать эти уроки более интересными, сделать объяснение сложных тем простым я обратилась к дидактическим настольным играм.

Дидактические игры – обучающие игры. Это такая детская деятельность, при которой ребенок получает или закрепляет информацию, полученную в повседневной жизни или на специальных занятиях, осуществляя игровые действия.

Классификация дидактических игр:

- ❖ по дидактическому материалу:
- ❖ Словесные
- ❖ Настольно-печатные
- ❖ С предметами и игрушками
- ❖ С картинками
- ❖ Компьютерные дидактические игры
- ✓ по числу участников:
- ❖ коллективные
- ❖ групповые
- ❖ индивидуальные

Структурные компоненты игры:

- ✓ дидактическая задача (цель) состоящая из игровой и обучающей;
- ✓ содержание игры;
- ✓ игровые правила;
- ✓ игровые действия;
- ✓ окончание игры, подведение итогов.

Настольные игры – это не просто весело но и очень полезно. Это не только способ отдохнуть и развлечься, а хороший способ получения знаний и развития. Настольные игры помогают активизировать все группы учащихся: и слабых, и средних, и сильных. С помощью современных настольных игр можно развивать любые универсальные учебные действия.

Финансовая грамотность

Основная цель настольных игр – это мотивирование учащихся, включение в процесс всех категорий. Использование игровых технологий позволяет нам, педагогам, разнообразить работу на уроке, что в свою очередь помогает удерживать внимание учащихся на проблемах, изучаемых на уроках и добиться лучшего результата.

Сервисы и программы для создания настольно-печатных игр:



Я создала несколько настольно-печатных игр по формированию финансовой грамотности, которые помогают в игровой форме освоить такие важные понятия и темы, как источники доходов и расходов; бюджет, семейный бюджет; деньги и деньги стран; товары и услуги, торговля; прибыль.

Данные игры предназначены для урочной и внеурочной деятельности.

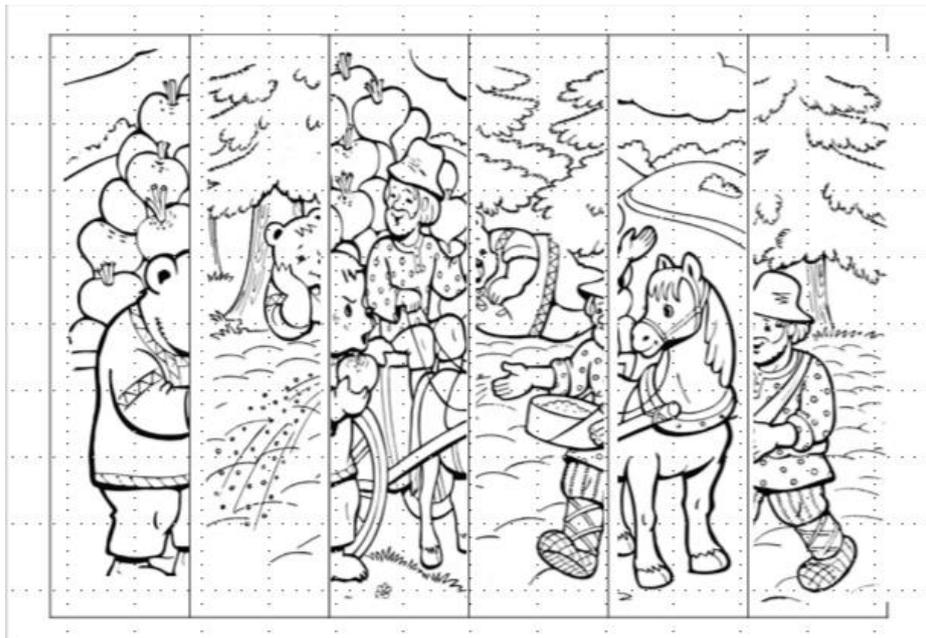
Название игры: Агамограф

«Как мужик и медведь прибыль делили»

<i>№</i>	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Агамограф
2	Для кого?	1 класс (внеурочная деятельность)
3	Задача игроков	Раскрасить иллюстрации к сказке «Как мужик и медведь прибыль делили»
4	Как играть? (Правила игры)	Учащиеся раскрашивают иллюстрации, потом складывают. Знакомятся с поняти-

Финансовая грамотность

	ем «ПРИБЫЛЬ», рассуждают, как можно правильно распорядиться прибылью.
--	---



Финансовая грамотность

Название игры: Бродилка «Азбука финансовой грамотности»

№	Структурные элементы игры	Пояснения
1	Оборудование	Игровое поле, 32 карточки с вопросами-заданиями, кубик
2	Для кого?	1 -2 класс (внеурочная деятельность)
3	Задача игроков	Помочь попугаю Кеше дойти до банка. Для этого надо выполнить задания на карточках.
4	Как играть? (Правила игры)	Учащиеся кидают кубик и делают столько ходов, сколько выпадет на кубике. Читают и выполняют задания. Побеждает тот, кто первым дойдет до банка.



1 Задание	У каждой из них достоинство есть, и по нему выделяют каждой часть — По имени одной, другой же — по году. Но сравнивать их я, конечно, не буду. Без маленькой самой не будет большой. И она превращалась и превращается с тобой.	5 Задание	Моя расплывалась 9 раз в неделю безразличными деньгами (бумажной картой), 5 раз в неделю пятирублевыми деньгами. Каждый деньгами чаще расплывалась мама — безразличными деньгами.
2 Вопрос	Как называется доходы и расходы членов одной семьи?	6 Задание	Простой карандаш стоит 12 рублей, а карандаш с ластиком 16 рублей. Какой карандаш стоит дороже?
3 Задание	В августе цветная бумага подорожала на 3 рубля, а в сентябре еще на 2 рубля. На сколько рублей подорожала цветная бумага?	7 Задание	Лена планировала потратить на покупку кисточек для рисования 20 руб., но потратила на 5 рублей меньше. Сколько денег потратит Лена на покупку кисточек?
4 Задание	Он в Америке родился, путешествовать умеет, с тем кем по миру гуляет. Все же знаку себе знает. С тем погуляет, учерекает. Как его все называют?	8 Задание	Карандаш стоит 9 рублей, а ластик — 5 рублей. На сколько рублей карандаш дороже ластика?

18 Фигурки	П Ш	22 Фигурки	ЕИБОСОП
19 Задание	В феерале коммунальные услуги подорожали на 7 рублей, а в сентябре — еще на 5 рублей. На сколько рублей всего подорожали коммунальные услуги?	23 Вопрос	Часть бюджета, при которой деньги поступают в семью?
20 Задание	Маша и Паша пошли в магазин. Каждый купил по мороженому, которое стоит 8 рублей. Маша дала кассиру 19 рублей, а Паша — свою монету 3 рубля и две монеты по 2 руб. Сколько сдачи для кассира Маша? А Паша?	25 Вопрос	Сформулируй, кто из изображенных на рисунке людей получает:
21 Фигурки	8а6в644а4н5с54	26 Вопрос	Как называется место, где сберегают (хранят), одалживают, переводят, променяют и обменивают деньги?

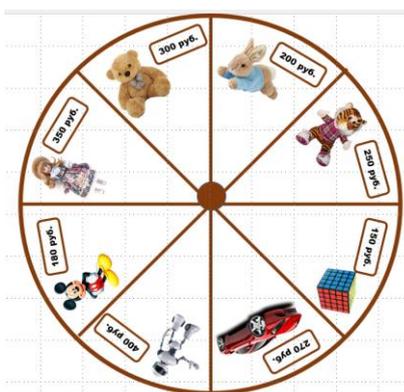
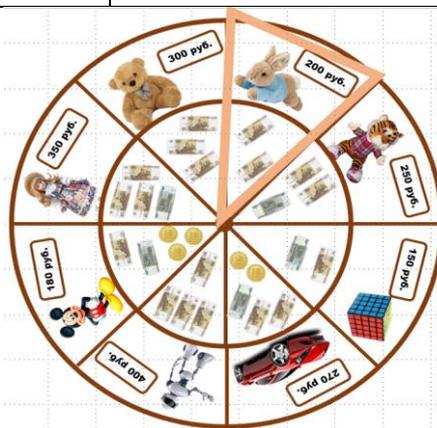
9 Вопрос	Часть бюджета, при которой деньги нужно отдавать.	14 Вопрос	Как называется доход пожилых людей?
10 Задание	Маленькая, кругленькая, Из кармана в карман скачет, Весь мир обскрывает, Ни к чему сама не годна, а всем нужна.	15 Задание	Миша купил наклейку за 2 рубля, значок за 3 рубля, а мячик за 4 рубля. Сколько сдачи получит мальчик в магазине, если у него была монета 10 рублей?
11 Задание	В магазине тебе нужно купить ручку, но цена на ней не написана. Продавец сказала, что она стоит на 2 рубля дороже карандаша. Карандаш стоит 7 рублей. Сколько стоит ручка?	16 Задание	В магазине продаются ручки по 7 рублей, карандаши по 3 рубля и ластик по 2 рубля. У Лены 10 рублей, что она может купить на свои деньги?
13 Задание	В магазине «Визит» конфета стоит 3 рубля, а шоколадка на 4 рубля дороже. Сколько стоит шоколадка?	17 Задание	Этот домик всегда полон звонких маленьких монет. А через стену в этом доме От них живет другой сосед.

27 Вопрос	Как называется доход студента?	31 Фигурки	С Д Е И Я И П Н Т
28 Вопрос	Как называется денежная единица нашей родины — России? Бывает бумажным и металлическим?	32 Фигурки	П Ш И Я
29 Фигурки	Н Г	33 Вопрос	Как называется доход взрослого человека?
30 Задание	Лене нужно купить 8 шариковых ручек и 5 карандашей. На сколько ручек девочка купит больше, чем карандашей.	34 Задание	Винни-Пух хочет купить шоколадку за 15 рублей и подает кассиру 2 монеты по 10 рублей. Сколько рублей составит сдача?

Финансовая грамотность

Название игры: Вертушка «Оплати покупку в магазине игрушек»

№	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Вертушка со стрелкой
2	Для кого?	3 класс (математика или внеурочная деятельность)
3	Задача игроков	Оплатить покупку через банкомат имеющимися купюрами.
4	Как играть? (Правила игры)	Учащиеся по очереди крутят круги и предлагают, какими купюрами можно оплатить выпавшую покупку, но нужно учитывать то, что банкомат сдачу не сдаёт.



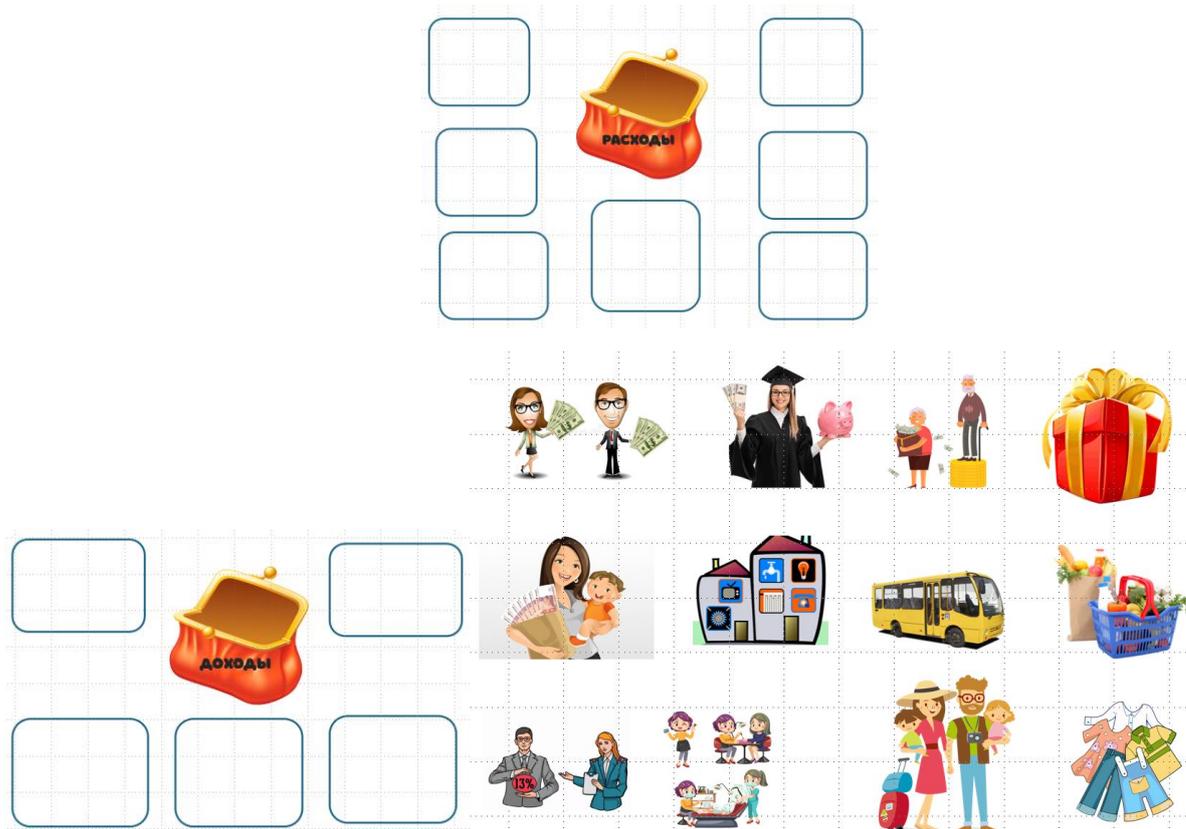
Финансовая грамотность



Название игры: Игра на липучках «Доходы и расходы»

<i>№</i>	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Игровое полотно с липучками , карточки с изображением на липучка
2	Для кого?	2 класс (окружающий мир)
3	Задача игроков	Повторить, что такое доход и что такое расход
4	Как играть? (Правила игры)	Ребята берут карточку с изображением , определяют доход это или расход и прикрепляют картинку ряжом с нужным кошельком.

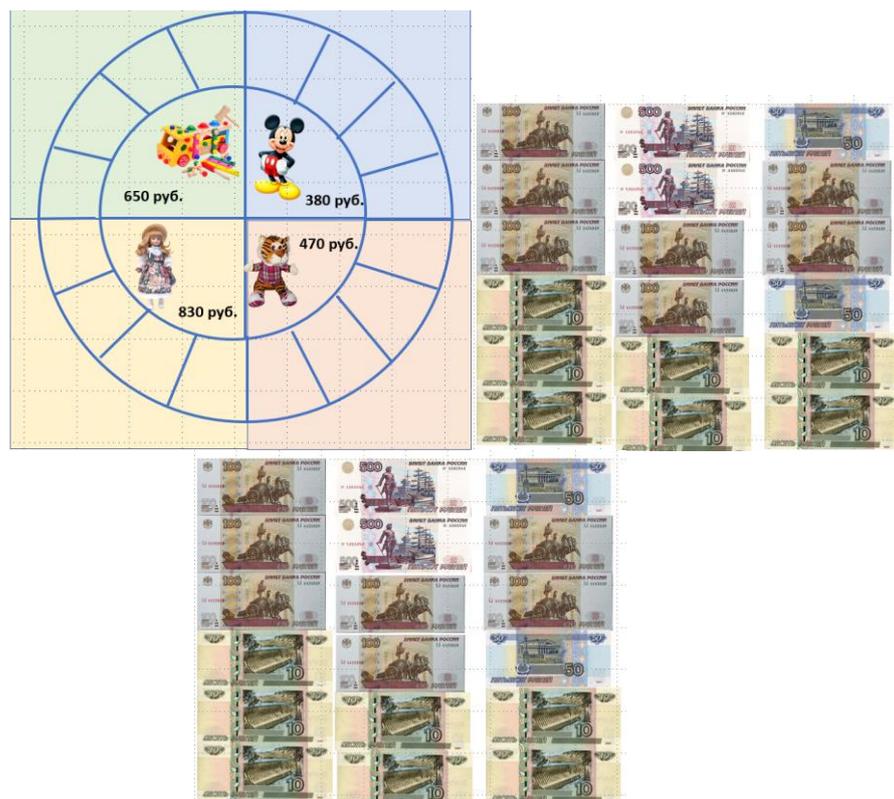
Финансовая грамотность



Название игры: Игра на прищепках «Оплати покупку»

<i>№</i>	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Игровое полотно, карточки со словами, прищепки
2	Для кого?	4 класс (математика или внеурочная деятельность, подготовка к ВПР)
3	Задача игроков	Закрепить вычислительные навыки в пределах 1000
4	Как играть? (Правила игры)	Ребята берут карточку с изображением денежной банкноты, прикрепляют карточку к соответствующей картинке так, чтобы сумма денежных банкнот равнялась стоимости игрушки.

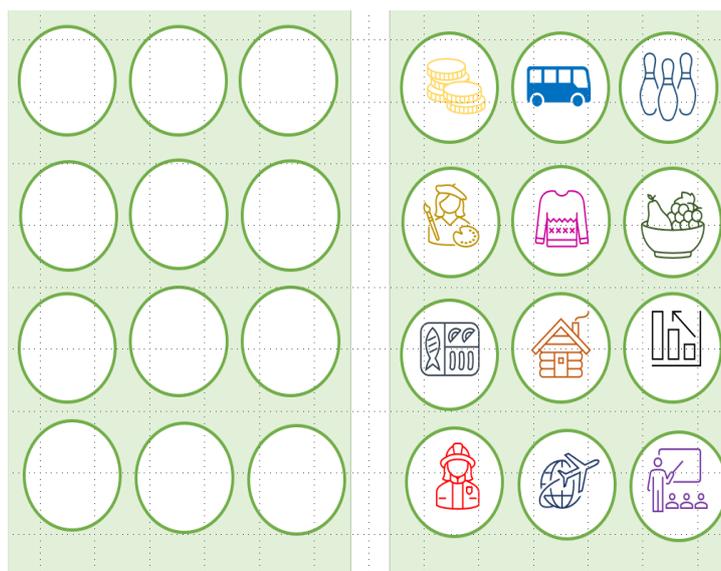
Финансовая грамотность



Название игры: Окошки « Доходы и расходы»

<i>№</i>	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Планшет с окошками, карточка с изображениями
2	Для кого?	3 класс (окружающий мир)
3	Задача игроков	Повторить что относится к доходам, а что к расходам
4	Как играть? (Правила игры)	Учащиеся подкладывают под планшет с окошками карточку с изображениями. Отмечают синими фишками объекты доходов, зелеными фишками – объекты расходов

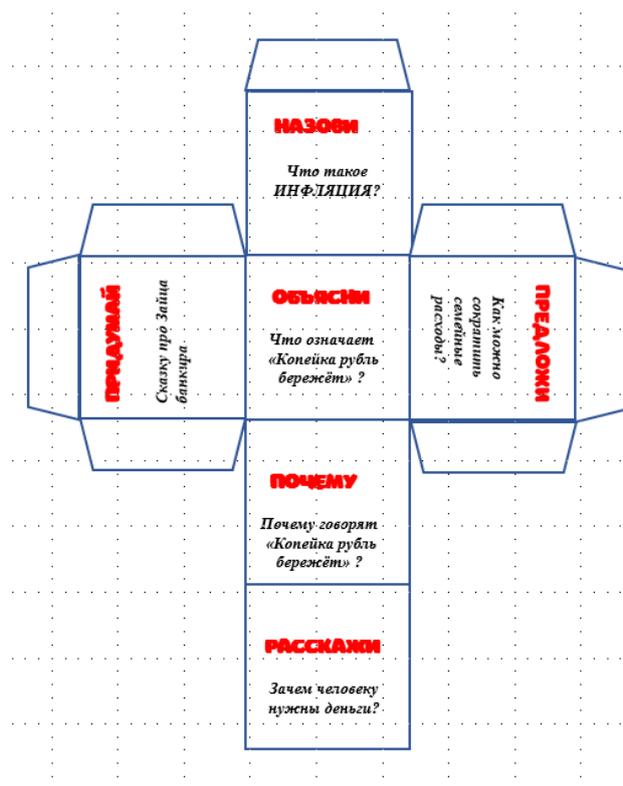
Финансовая грамотность



Название игры: «Кубик Блума»

<i>№</i>	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Кубик Блума
2	Для кого?	4 класс (внеурочная деятельность)
3	Задача игроков	Выполнить задание, которое выпадает на грани кубика
4	Как играть? (Правила игры)	Учащиеся по очереди кидают кубик и выполняют выпавшее им задание

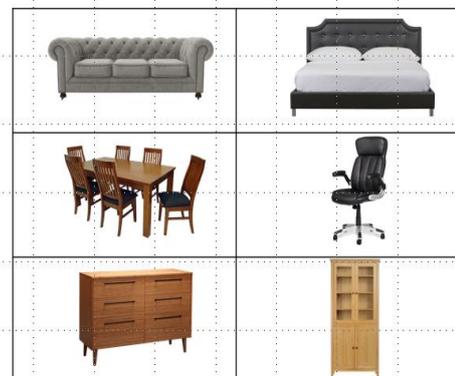
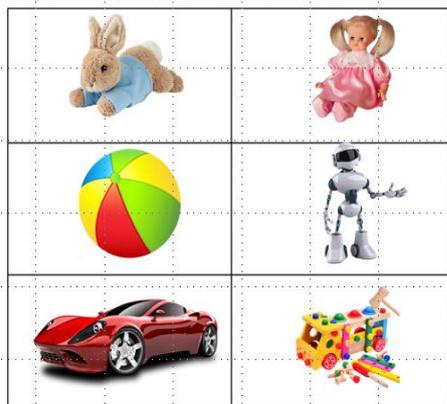
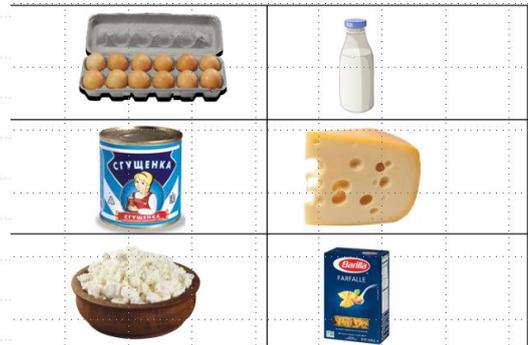
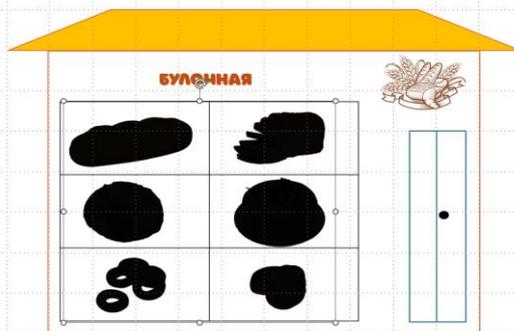
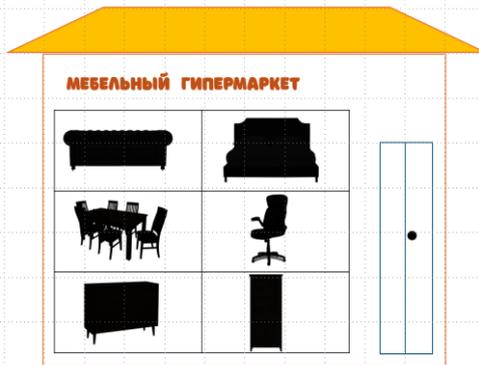
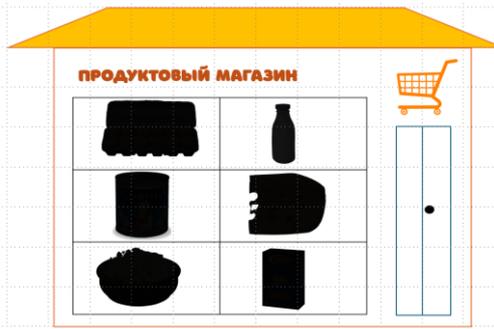
Финансовая грамотность



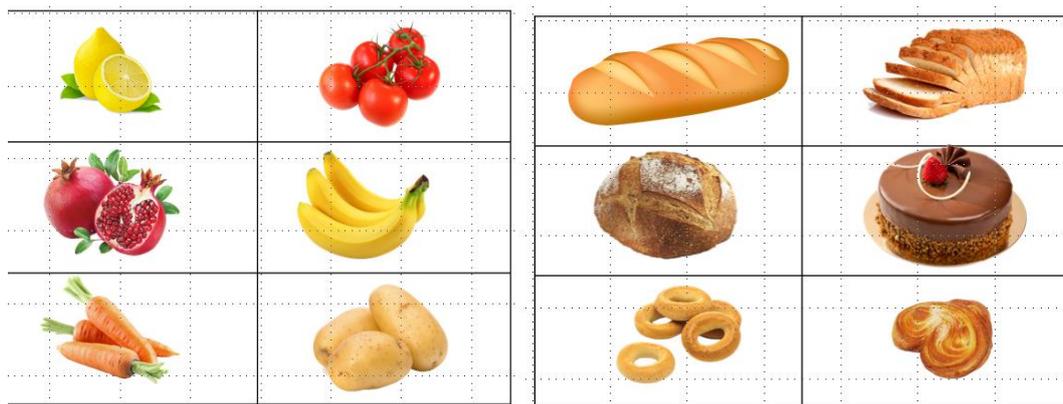
Название игры: Теневое лото «Где это можно купить»

№	Структурные элементы игры	Пояснения
1	Оборудование	4 карточки с картинками-тенями, 24 фишки с картинками
2	Для кого?	1 класс (внеурочная деятельность)
3	Задача игроков	Закрыть игровое поле фишками, соответствующими объектам.
4	Как играть? (Правила игры)	Каждый игрок получает карточку. Ведущий достает из коробки одну из фишек. Игрок, на поле которого находится объект, совпадающий с фишкой, определяет объект по контуру, забирает её себе и помещает на поле. Ведущий извлекает вторую фишку и показывает её игрокам. Игрок, у которого на поле есть соответствующий элемент, забирает ее себе. Выигрывает тот, чье игровое поле будет закрыто фишками первым.

Финансовая грамотность



Финансовая грамотность

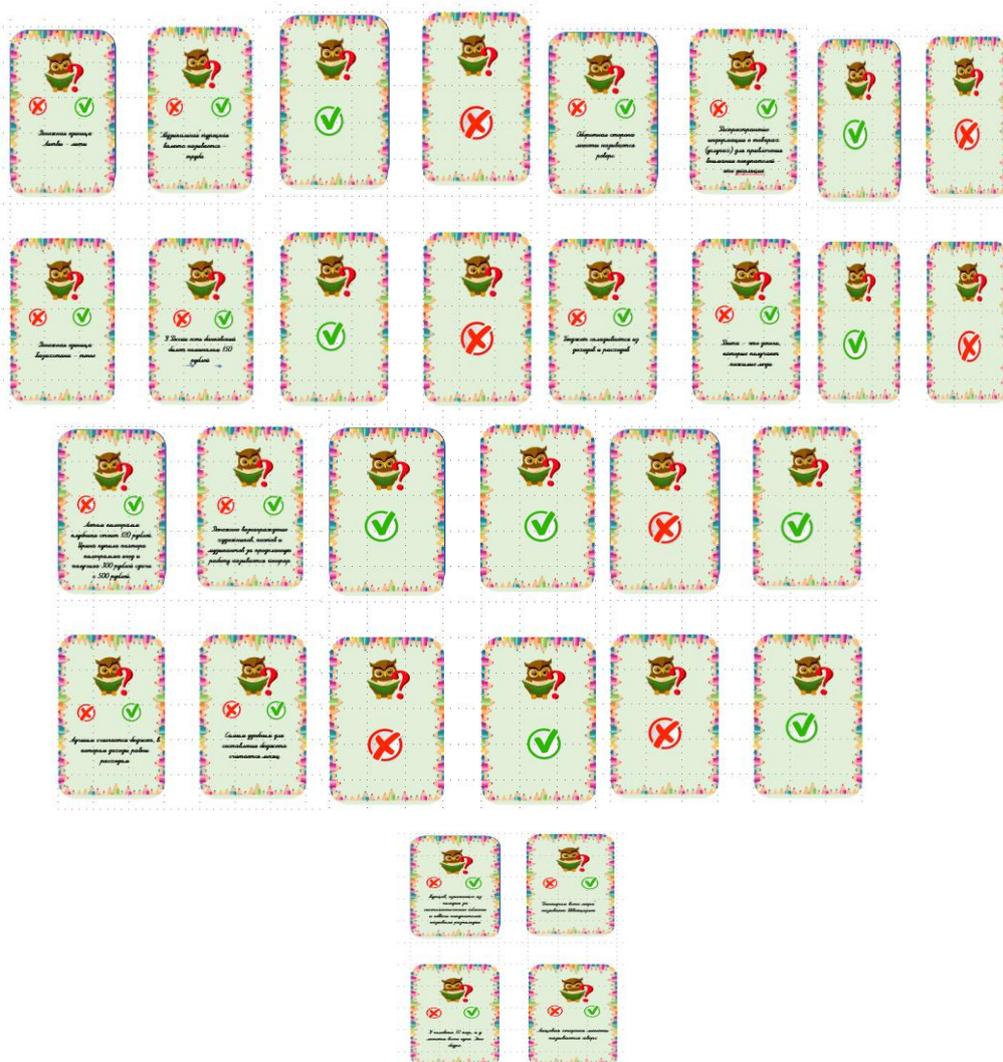


Название игры: Сорбонки «Финансовая грамотность»

№	<i>Структурные элементы игры</i>	<i>Пояснения</i>
1	Оборудование	Сорбонки
2	Для кого?	4 класс (внеурочная деятельность)
3	Задача игроков	Определить верное или не верное утверждение
4	Как играть? (Правила игры)	Ребята берут карточку, определяют верное высказывание или нет. Переворачивают карточку и проверяю правильность ответа.



Финансовая грамотность



Данные игры позволили направить образовательный процесс на достижение положительных результатов обучения, позволили ребятам раскрыть свой потенциал, выявить лидеров.

Раздел 4. Читательская грамотность

Федурина А.С.

учитель русского языка и литературы
МБОУ «Лесокамочка», Гайнский МО

Сборник комплексных заданий по читательской грамотности для обучающихся 5-6 классов во внеурочной деятельности

Аннотация. В документе представлен сборник заданий по читательской грамотности для обучающихся 5-6 класса. Данный проект был представлен учениками 6 класса в муниципальном этапе проектной деятельности.

Ключевые слова. Читательская грамотность, функциональная грамотность, проект, работа с текстом, приемы критического мышления.

Текст № 1

1. Прочитайте текст об известном русском коллекционере, меценате Павле Михайловиче Третьякове (1832-1898).



Известная всему миру галерея, в которой представлены произведения искусства, созданные выдающимися художниками России, носит имя Павла Михайловича Третьякова.

Богатый, хорошо образованный купец, он решил употребить свое богатство на пользу народа. «Во всех европейских странах есть богатые музеи, где собраны творения лучших художников этих стран, - говорил он. – Пора и нам иметь такой же».

Две первые картины, которые были куплены в 1856 году, положили начало этому замечательному собранию. Третьяков тщательно подбирал свою коллекцию. Когда он появлялся на открытии какой-нибудь выставки, сосредоточенный, молчаливый, казалось, что он лишь прислушивается к тому, о чем говорят другие, но художники поражались его метким замечаниям, верным оценкам картин. Если картина нравилась Третьякову, он ее тут же

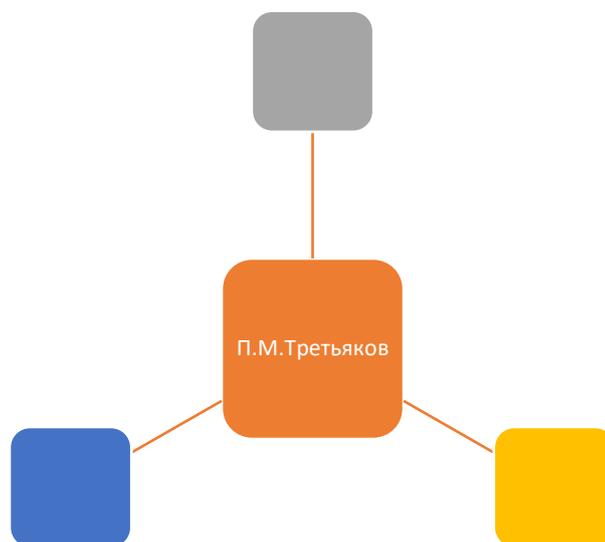
Читательская грамотность

приобретал и никому не уступал. Сначала для осмотра галереи требовалось разрешение самого Третьякова. Позже, когда он подарил ее городу Москве, вход был открыт для всех желающих.¹

2. Укажите, правдива ли информация в данном тексте, информация ложна или отсутствует вообще:

Вопросы	+	-	Нет информации
П.М. Третьяков – это художник?			
В 1893 П.М. Третьяков написал первую картину			
Галерея стала одной из московских достопримечательностей			
У П.М. Третьякова была семья ?			
Третьяков решил оставить себе коллекцию?			

3. Заполни кластер:



4. Продолжи предложения:

1. Во всех европейских странах есть ..., где собраны...
2. В 1892 Третьяков передал в дар Москве всю свою....
3. В августе 1893 года галерея была открыта для...
4. Россия того времени, став одной из главных...

¹ На основе данных сайта: <https://megashkola.com/task/9630179>, дата обращения - 20.02.24

Текст № 2.



1. Прочитайте текст о знаменитой русской ученой Софье Васильевне Ковалевской (1850-1891).

Софья Ковалевская – личность уникальная: первая в мире женщина-профессор математики, первая женщина-профессор в России.

В XIX веке в России женщинам не разрешали учиться в университетах, поэтому Софья Ковалевская, с детства увлечённая математикой, приняла решение отправиться учиться в Европу. Но родители девушки не давали согласия на эту «причуду». Её мечта смогла исполниться только тогда, когда она вышла замуж: муж дал разрешение на учёбу в Германии. Софья Ковалевская уехала в Германию и в 24 года стала доктором философии, в 34 – профессором. За научные открытия Ковалевскую стали называть принцессой математики.

Главное научное достижение Софьи Ковалевской – решение задачи о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки. За эту работу Парижская академия присудила ученой премию, равную 5000 франков.

Софья Васильевна небезразлично относилась ко всему, что окружало её.

Она была наблюдательным и вдумчивым человеком, обладала большой способностью к художественному творчеству. Она написала целый ряд литературных произведений, в том числе повесть «Нигилистка» и «Воспоминания детства». Однако главным в её жизни было то, что она открыла женщинам дорогу в точные науки.²

2. Укажите, правдива ли информация в данном тексте, информация ложна или отсутствует вообще:

² На основе данных сайта: <https://multiurok.ru/files/podgotovka-k-ustnomu-sobiesiedovaniuu-variant-5-6.html>, дата обращения - 20.02.24

Читательская грамотность

Вопросы	+	-	Нет информации
Софья Ковалевская – первая в мире женщина-профессор математики?			
Софья Ковалевская с детства увлекалась биологией?			
Она написала научный труд «О вращении небесных тел»?			
Софья Ковалевская уехала в США и в 24 года стала доктором философии?			
Софья Ковалевская была многодетной матерью?			

3. Продолжи предложения:

1. В XIX веке в России женщинам не разрешали учиться в, поэтому Софья Ковалевская приняла решение отправиться учиться в
2. Софья Ковалевская стала в ...года профессором.
3. За научные открытия Ковалевскую стали называть математики.
4. Главное научное достижение Софьи Ковалевской – решение задачи о..... вокруг неподвижной точки.
5. Она написала целый ряд литературных произведений, в том числе повестьи

Текст № 3

1. Прочитайте текст о «Космодроме Байконур» и выполните задания к нему.

Космодром Байконур - первый и крупнейший в мире космодром, расположен на территории Казахстана, в Кызылординской области между городом Казалинск и посёлком Джусалы, вблизи посёлка Тюратам. Территория космодрома Байконур составляет 6717 км². Космодром Байконур и город с одноименным названием вместе образуют комплекс «Байконур», арендованный Россией у Казахстана на период до 2050 года.

Именно с этого космодрома был запущен первый Спутник, провозгласивший о начале космической эры. С Байконура в первый в истории человечества полет в космос отправился Юрий Гагарин. С этого

Читательская грамотность

космодрома стартовали ракеты-носители доставлявшие в космос корабли с Германом Титовым, Валентиной Терешковой, Алексеем Леоновым, Светланой Савицкой и другими космическими героями нашей страны.

Столица космодрома Байконур — город Байконур начал строиться одновременно с возведением важнейших специальных объектов полигона с 1955 года, как поселок для испытателей. За время своего существования космодром был награжден тремя орденами: Орденом Ленина, Орденом Октябрьской революции, Орденом Красной Звезды.³

2. Какой вывод можно сделать о космодроме Байконур? Запишите свой ответ.

3. Представьте, что вы берете интервью у вымышленного космонавта (придумайте ему ИФО, возраст, интервью должно быть в форме диалога, в интервью мы должны увидеть то, что написано в тексте про Байконур)

Примерное начало интервью:

- Здравствуйте, (обращение к космонавту) меня зовут (фамилия, имя), я ученик (ца) 5 класса, хотела бы узнать у вас про историю космодрома Байконкур.

4. Решите задачи:

4.1. На космодроме Байконур было 600 трансформаторных подстанций, но 337 станций находятся на ремонте. 4 станции через год должны будут подвергнуться ликвидации, 44 станции переносят на другой космодром. Сколько станций через год останется на космодроме Байконур.

4.2. На территории космодрома Байконур за 2 года должно было протянуто 661 километр линий электропередач. В первый год протянуто 269 километров, на вторые полгода работа затянулась и было отстроено всего 100 километров, за последующие 4 месяца 89 километров. Сколько должны были отстроить за последующие 4 месяца линий электропередач?

³ На основе данных: <https://www.roscosmos.ru/479/>, дата обращения -24.02.24

Читательская грамотность

Список литературы

1. Мегашкола (интернет-источник). Текст о Третьяковской галерее / Ресурс доступа: <https://megashkola.com/task/9630179> [дата обращения - 20.09.24]
2. Мультиурок (интернет-источник). Текст о Софье Ковалевской / Ресурс доступа: <https://multiurok.ru/files/podgotovka-k-ustnomu-sobiesiedovaniiu-variant-5-6.html> [дата обращения - 20.09.24]
3. Роскосмос (интернет-источник). Текст о космодроме Байконур / Ресурс доступа: <https://www.roscosmos.ru/479/> [дата обращения - 20.09.24]

Фахуртдинова С.В.

учитель русского языка и литературы
МАОУ «СОШ № 79» г. Перми

Развитие читательской грамотности у обучающихся средствами игровой деятельности на уроках литературы

Существует множество способов развития читательской грамотности. Одним из них является игровая технология. Мною разработано несколько игр по литературе и литературному краеведению. Некоторые из них я бы хотела представить.

Игра по произведению Е.А. Пермяка «Сказка - присказка про родной Урал». Игра направлена на поиск и вычленение из текста необходимой информации; преобразование данных от частных явлений к обобщенным; формулирование основных идей и выводов.

Чтобы вызвать интерес к произведению, игра начинается с анимации, которая включает прочтение сказки-присказки. После прослушивания учащимся предлагаются карточки с отрывками данного текста. После каждого отрывка даны вопросы с указателями и игровое поле. На каждой карточке есть точка отсчета, от которой нужно будет двигаться по буквам.

Ответы по карточкам	
Карточка 1	точка старта - G5- F5 –F4-E4-E3, E3 - точка финиша.
Карточка 2	точка старта - C4- C3 –C4-B4-B5, B5 - точка финиша.
Карточка 3	точка старта - E4- F4 –E4-E5-D5, D5 - точка финиша.

Читательская грамотность

Карточка 4 | точка старта - А1- А2 –В2-В3-С3, С3 - точка финиша

ТОЧКА СТАРТА G5



ТОЧКА ФИНИША

Вскорости, как наша земля отвердела, как суша от морей отделилась, зверями всякими, птицами населилась, из глубин земли, из степей прикаспийских золотой Змей-полоз выполз. С хрустальной чешуей, с самоцветным отливом, огненным нутром, рудяным костяком, медным прожильем...

Шаг 1. К какому жанру относится данное произведение?
 → рассказ ↑ повесть

Шаг 2. Откуда выполз Змей-полоз?
 → из морских глубин ↑ из степей прикаспийских

Шаг 3. Из чего была чешуя Змея-полоза?
 → из руды ↑ из меди

Шаг 4. Кто первым населил Землю?
 → птицы ↑ звери

← сказка-приказка ↓ быль

← из-за льдов ↓ из-за Каменного пояса

← из хрусталя ↓ из самоцветов

← люди ↓ Змей-полоз

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4
A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5
A6	B6	C6	D6	E6	F6	G6	H6

Рис 1. Карточка 1

ТОЧКА СТАРТА С4



ТОЧКА ФИНИША

Задумал собою землю опоязать. Больше тысячи вёрст полз как по струне, а потом вилить начал. Осенью, видно, дело-то было. От Усы-реки к Оби свернул и на Ямал было двинулся. Холодно! Он зель как-никак из жарких, приисподних мест вышел. Влево пошел. И прошёл сколько-то сотен вёрст да увидел варяжские края. Не приглянулись они, видно, полозу. И удумал он через льды холодных морей напрямки махнуть.

Шаг 1. Цель Змея-полоза?
 → добраться до Оби ↑ землю опоязать

Шаг 2. Сколько вёрст прополз Змей-полоз?
 → 100 ↑ несколько сотен

Шаг 3. Первая река, которая встретила Змею-полозу?
 → Ямал ↑ Обь

Шаг 4. Через что проходил прямой путь?
 → через леса ↑ через пустыню

← пройти 100 вёрст ↓ добраться до варягов

← 1000 ↓ более 1000

← Усыва ↓ Кама

← через пески ↓ через холодные моря

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4
A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5
A6	B6	C6	D6	E6	F6	G6	H6

Рис 2. Карточка 2

Читательская грамотность

ТОЧКА СТАРТА Е 4  **ТОЧКА ФИНИША**

Махнуть-то махнул, только каким ни будь толстым лед, а разве такую машину выдержит? Не выдержал. Треснул. Осел. Тогда Змей дном моря пошел. Брюхом по морскому дну ползет, а хребет вверх моря высится. Такой не утонет. Только холодно. Остывать начал полоз. С головы. Ну, а коли голову застудил — и тулову конец. Коченеть стал, а вскорости и вовсе окаменел.

Шаг 1. Что случилось со льдом, когда Змей по нему полз? → треснул ← начал таять → стал скользить ↓ покрылся чешуей

Шаг 2. Какая часть Змея возвышалась над морем? → хвост ↑ брюхо ← хребет ↓ голова

Шаг 3. С какой части стал «остывать» полоз? → хвост ↑ брюхо ← хребет ↓ голова

Шаг 4. Что случилось со Змеем? → сошла чешуя ↑ утонул ← окаменел ↓ заблудился

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4
A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5
A6	B6	C6	D6	E6	F6	G6	H6

Рис 3. Карточка 3

ТОЧКА СТАРТА А1  **ТОЧКА ФИНИША**

Огневая кровь в нем нефтью стала. Мясо — рудами. Ребра — камнем. Позвонки, хребты стали скалами. Чешуя — самоцветами. А все прочее — всем, что только есть в земной глубина. От солей до алмазов. От серого гранита до узорчатых яшмы и мраморов. Горы прошли, века минули. Порог окаменевший великан буйным ельником, сосновым раздольем, кедровым весельем, лиственничной красой. А горы шли да шли. Люди осели на склонах гор. Каменным Поясом назвали полоза. Опясал все-таки он как-никак нашу землю, хоть и не всю. А потому ему форменное имя дали, звонкое — Урал.

Шаг 1. Чем стала огневая кровь Змея-полоза? → алмазы ↑ соль ← самоцветы ↓ нефть

Шаг 2. Какие деревья не выросли на «окаменевшем великне»? → клёны ↑ лиственницы ← ели ↓ кедры

Шаг 3. Какое название дали полозу люди? → Каменный Хребет ↑ Снежный Пояс ← Уральский пояс ↓ Каменный Пояс

Шаг 4. Сколько времени прошло после окаменения Змея-полоза? → несколько веков ↑ век ← десятилетие ↓ 1000 лет

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
A4	B4	C4	D4	E4	F4	G4	H4
A5	B5	C5	D5	E5	F5	G5	H5
A6	B6	C6	D6	E6	F6	G6	H6

Рис 4. Карточка 4

1) «Читательский квиз» по творчеству В. Маяковского.

Данная игра состоит из 3-х раундов.

1-й раунд «Эпоха Маяковского» включает в себя работу с диаграммой.

Учащиеся работают с внетекстовой информацией, делают выводы на основе диаграммы.

Читательская грамотность



Рис 5. Диаграмма «Эпоха В. Маяковского»

2-й раунд «Футуризм Маяковского». Учащимся предлагается расшифровать кроссенс. Кроссенс - ассоциативная головоломка (Википедия). Ассоциативная карта, пересечение смыслов. Самое главное, что ассоциации не просто выводят на верный ответ, но дополняют его новыми смыслами.

Задание: перед вами КРОССЕНС - ассоциативная головоломка. Центральный квадрат «Футуризм Маяковского» связан с каждым квадратом. Разгадайте, о чём идёт речь в каждом квадрате.



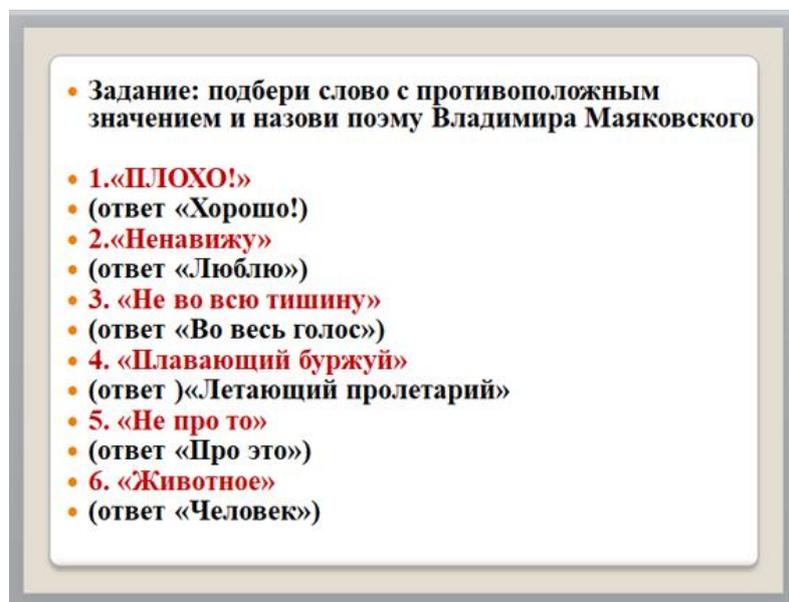
Рис 6. Кроссенс по произведениям В. Маяковского

Ответы:

Читательская грамотность

- ✓ Преувеличении личности поэта
- ✓ Нарушение норм русского языка
- ✓ «Лесенка»
- ✓ Сравнение
- ✓ Метафоры
- ✓ Звукопись
- ✓ Антитеза
- ✓ Неологизмы Маяковского

3-й ранд «Перевертыши» по поэмам В.Маяковского. Задание направлено на развитие логического мышления, на знание названий поэм.



• Задание: подбери слово с противоположным значением и назови поэму Владимира Маяковского

- 1. «ШЛОХО!»
(ответ «Хорошо!»)
- 2. «Ненавижу»
(ответ «Люблю»)
- 3. «Не во всю тишину»
(ответ «Во весь голос»)
- 4. «Плавающий буржуй»
(ответ) «Летающий пролетарий»
- 5. «Не про то»
(ответ «Про это»)
- 6. «Животное»
(ответ «Человек»)

Тютин О.А.
МАОУ «СОШ № 79» г. Перми

Приемы формирования функциональной грамотности на уроках литературы на этапе рефлексии

Новые форматы в системе образования требуют от современной школы сформировать у выпускников способность к саморазвитию. «Кто не думает о далеком будущем, тот его не имеет» - говорили древние. Процесс самопознания

Читательская грамотность

человека, в котором формируется самооценка и развивается способность к оцениванию вообще, чрезвычайно сложен.

И рефлексивные умения занимают здесь особое место. В процессе обучения весьма важно научиться получать не готовые знания, а самому находить пути решения проблемных задач. А для этого в учебном процессе должны быть место, время и специально организованные процедуры по формированию таких умений. Необходимость использования современных приемов рефлексии на разных этапах уроков, способствует развитию функциональной грамотности учащихся. Современная педагогическая наука считает, что если человек не рефлексивен, он не выполняет роли субъекта образовательного процесса. В данном случае нельзя говорить о личностно - ориентированном обучении.

Поэтому в любом учебном звене целесообразно обучать школьников рефлексивной деятельности и применять ее на уроках.

Под функциональной грамотностью учащихся понимают «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний». Эффективный путь развития функциональной грамотности – это развитие критического мышления учащихся и умения рефлексировать. Отсутствие рефлексии – это показатель направленности только на процесс деятельности, а не на те изменения, которые происходят в развитии человека. Наши дети – это люди нового поколения, нового информационного общества. Мы видим, что постепенно ключевые образовательные компетенции превращаются в средства развития личных качеств и личных смыслов учащихся. Формирование компетенций происходит средствами содержания образования. В итоге у ученика развиваются способности и появляются возможности решать в повседневной жизни реальные проблемы - от бытовых до производственных и социальных.

Рефлексия может осуществляться на любом этапе урока, так как направлена на осознание пройденного пути, на сбор в общую копилку замеченного об-

Читательская грамотность

думанного, понятого каждым. Мы ее применяем, чтобы ребенок не просто ушел с урока с зафиксированным результатом, а смог выстроить смысловую цепочку, сравнить способы и методы, применяемые другими со своими. Чтобы рефлексия обеспечивала развитие личности, выделяют следующие виды: формальная, содержательная, индивидуальная, интеллектуальная, рефлексии настроения и эмоционального состояния, рефлексия деятельности, рефлексия содержания

Таким образом, рефлексия на уроке – это совместная деятельность учащихся и учителя, позволяющая совершенствовать учебный процесс, ориентируясь на личность каждого ученика.

Все, что делается на уроке по организации рефлексивной деятельности – не самоцель, а подготовка к сознательной внутренней рефлексии развитию очень важных качеств современной личности: самостоятельности, предприимчивости и конкурентоспособности. Поэтому нам необходимо создать такую образовательную среду, которая побуждала бы ученика к самостоятельной деятельности, а это возможно, если у ученика хорошо сформированы рефлексивные умения.

Приемов формирования функциональной грамотности много, расскажу о приемах визуализации, которые использую на этапе рефлексии при проведении уроков литературы.

Приемы визуализации

1) «Обложка». Используя свои творческие способности, ученики рисуют изображения, описание которых встречается в тексте. Создать обложку нужно таким образом, чтобы, глядя на неё, можно было догадаться, о ком/о чём это произведение, его жанр, с целью заинтересовать другого читателя. Перед выполнением задания учитель проговаривает (показывает пример), как должна выглядеть обложка книги: указан автор, название произведения, запечатлен фрагмент, важный для понимания темы (идеи) произведения.

Читательская грамотность

2) Прием «Рисунок на пересказ». После изучения произведения ученики рисуют самый запомнившийся фрагмент (эпизод, событие), стараясь как можно подробнее его передать. Затем одноклассник должен пересказать этот фрагмент, ориентируясь только на изображение. Этот прием помогает обращать внимание учащихся на детали изображения героев (природы, бытовых элементов и др.), ведь чем сильнее детализирован рисунок, тем больше конкретной информации предоставляется.

3) Рисунок с лишним (недостающим) элементом. Ученику предлагается представить графически любой эпизод произведения, упустив или добавив какой-либо предмет. Затем рисунки представляются на всеобщее обозрение, и ребята самостоятельно должны определить, что не так изображено. Этот прием помогает понять, насколько содержательно осмыслен текст произведения.

4) Создание диафильма (комикса). Диафильм - это серия позитивных изображений (диапозитивов), объединённых общей тематикой в короткометражный фильм, состоящий обычно из 20-50 кадров. Комикс (от англ. comic «смешной») - рисованная история, рассказ в картинках в своеобразной технике исполнения. После анализа произведения можно предложить ребятам создать диафильм или комикс про него (требуется подготовка, изучение техники исполнения). Диафильм и комикс можно создать как индивидуально, так и в группе. Для этого ученики распределяют весь текст между собой на части, затем каждый начинает работать с фрагментом. Таким образом, получается графически воссозданное произведение. Групповая работа помогает каждому ребенку почувствовать свою значимость в коллективе.

5) Создание иллюстрированного сборника (аналогично созданию диафильма). Ребята распределяют текст между собой, затем работают с эпизодом, стараясь как можно детальнее его зарисовать. На оборотной стороне листа выписываются 1-2 предложения, являющимися главными в этом отрывке. Затем листы сшиваются между собой, получается иллюстрированное произведение.

Читательская грамотность

6) Буктрейлер – короткий видеоролик по мотивам книги (требуется подготовка, изучение техники исполнения). Основная его задача – рассказать о книге, заинтересовать, заинтриговать читателя. Так как один из важнейших метапредметных результатов в условиях ФГОС – сформированность основ читательской компетентности, а основным подходом в современном образовании является деятельностный подход, то проект использования буктрейлеров в работе весьма актуален.

7) Создание клипарт. Клипарт - набор графических элементов дизайна для составления целостной картины. Для создания клипарт на уроках литературы ученики используют телефоны или компьютеры, так как это программа, позволяющая через отдельные элементы создать представление о произведении, используется только в цифровой форме. Например, бесплатный сайт <https://www.klipartz.com/>

8) Использование «Шедеврума» (<https://shdevrum.ai/>). Нейросети становятся неотъемлемой частью жизни, помогая людям создавать тексты, картинки и даже видео. В этом может помочь такой генератор изображений, как «Шедеврум». Шедеврум генерирует четыре изображения по вашему запросу, предоставляя возможность выбрать наиболее подходящее. Можно создать картину в конкретном художественном стиле, скопировать технику отдельных живописцев или внести уточнения относительно детализации и качества.

Использование данных приемов визуализации предполагают творческую интерпретацию прочитанного текста и позволяют читателям еще раз, теперь уже гораздо точнее и глубже, «пережить» события, изложенные в произведениях художественной литературы.

Сутоцкая М.Ю.
учитель английского языка
МАОУ «Лицей № 2» г. Перми

МАСТЕР-КЛАСС: «Технологии и приемы формирования функциональной грамотности на уроках английского языка в старших классах»

Цель: познакомить участников мастер-класса с опытом работы по развитию функциональной грамотности школьников старших классов на уроке английского языка.

Задачи:

- познакомить участников с планом проведения мастер-класса, его целевыми установками;
- раскрыть содержание мастер-класса посредством ознакомления с разными типами заданий;
- показать практическую значимость использования разных типов заданий при работе над темой «Спорт».

Ожидаемые результаты: участники мастер-класса получают знания о разных типах заданий по формированию функциональной грамотности школьников старших классов на уроках английского языка и смогут использовать приобретенные знания в своей практике.

Методы и приемы, используемые в ходе мастер-класса: диалоговое обучение (работа в парах, группах), метод рефлексии.

Оборудование: компьютер, проектор, листы с заданиями для работы.

Добрый день, уважаемые коллеги! Рада приветствовать вас на мастер-классе. Когда вы заходили в класс, каждый из вас выбрал фигурку определенного цвета. Цвет фигурки поможет вам объединиться в группы/пары для последующей работы. (объединение в группы/пары). Я приглашаю вас на мастер-класс «Технологии и приемы формирования функциональной грамотности на уроке английского языка в старших классах».

Читательская грамотность

Одной из задач учителя, согласно обновленному ФГОС, является формирование и оценка способности обучающихся применять полученные знания на уроках и в жизненных ситуациях.

Функциональная грамотность – это умение использовать знания в повседневной жизни и работе, а также умение понимать и анализировать полученную информацию и разные ситуации.

Функциональная грамотность помогает людям:

- решать проблемы;
- общаться с непростыми людьми;
- находить выход из трудных ситуаций;
- понимать связи между разными предметами;
- оценивать ситуации с разных точек зрения.

Таким образом, функциональная грамотность - это то, что встречается на уроках и во внеурочной деятельности.

Начнем с этапа мотивации и приёма «Отсроченная отгадка».

В начале урока с обучающимся ведется беседа, в ходе которой задаются наводящие вопросы. Это универсальный приём, который является одним из лучших для актуализации знаний обучающихся. Он формирует: умение анализировать и сопоставлять факты; умение находить решение с применением имеющихся знаний, позволяет их применить в конкретных ситуациях.

Вариант приема.

Учитель задает вопрос о причине замеченной грусти в глазах учащихся. Учащиеся говорят о предстоящем экзамене, отмечают, что пройдено много, но материал забывается. Учитель спрашивает, что нужно делать, чтобы материал не забывался. Учащиеся отвечают, что нужно заниматься повторением. Учитель предлагает учащимся повторить изученный ранее материал по теме «Спорт», поделившись на 3 группы по 4 человека и выполнить задание - прочи-

Читательская грамотность

тать фразы, словосочетания, выражения из раздаточного материала, и самостоятельно сформулировать узкую тему урока.

Каждая группа озвучивает свой вариант темы урока. Совместно выбирают лучшую формулировку проблемы. Учитель предлагает ряд упражнений для ее решения.

Пример задания 1. (работа в группах)

1. Прочитайте выражения по теме «Спорт» и предположите к какой (узкой) теме они относятся.

Развивать быструю реакцию / развивать навыки критического мышления / вызывать чувство изолированности и одиночества / может быть тяжелым физическим испытанием / может быть травмоопасным / способствовать командной работе и сотрудничеству среди игроков / ставить и достигать личных целей и результатов / давать возможность тренироваться и по собственному расписанию в соответствии с определёнными навыками / учить человека мотивировать и бросать вызов самому себе / учить лидерству / учить как следовать инструкциям других / может быть утомительным / повышает уверенность в себе / создает атмосферу соперничества / работать вместе для достижения общей цели / давать возможность игрокам испытать себя / полностью контролировать свои результаты / измерять прогресс, основываясь на собственных достижениях

(Возможные варианты ответов: командные виды спорта, индивидуальные виды спорта, спорт для формирования характера). Этот прием развивает читательскую грамотность, умение делать выводы.

Этап актуализации – прием ассоциаций (работа в группах).

Пример задания 2.

Что это такое? (подберите нужное слово к определениям, 2 лишних)

1. ... критического мышления.
2. Вы можете пострадать от них.

Читательская грамотность

3. *Вы можете ставить их перед собой и достигать.*
4. *Вы можете следовать им (придерживаться их).*
5. *Они могут быть индивидуальными и групповыми.*
6. *Они могут быть вашими собственными и ваш прогресс может основываться на них.*

a) sessions - занятия

b) injuries - травмы

c) instructions - инструкции

d) aims – цели (намерения)

e) games - игры

f) reactions - реакции

g) goals - задачи (на результат)

h) skills - навыки

(Правильные ответы: 1-h; 2-b; 3-g; 4-c; 5-a; 6-d. Лишние e,f.) (Этот прием развивает ассоциативное, образное мышление)

Пример задания 3.

3. Прием «Мини-интервью» + «Инфо – карусель» (работа в парах)

Метод организации работы в парах. В каждой паре «журналист» задает вопросы своему «герою». После ответов на все вопросы состав пары меняется.

Ведущий: Всем привет! Это канал "Подростки вокруг света". Наш сегодняшний гость - подросток из России, и мы собираемся поговорить о спорте. Мы хотели бы узнать точку зрения нашего гостя на этот вопрос. Пожалуйста, ответьте на пять вопросов. Итак, давайте начнем.

Вопросы журналиста.

1) *Интервьюер: Каким видом спорта вы увлекаетесь? Почему вы им занимаетесь?*

2) *Интервьюер: Почему многие люди предпочитают смотреть спортивные события по телевизору?*

Читательская грамотность

3) Интервьюер: *Каких российских спортсменов или спортсменок вы знаете?*

4) Интервьюер: *Какой вид спорта полезен для поддержания формы людям всех возрастов?*

5) Интервьюер: *Каким видом спорта вы бы занялись, если бы вам пришлось заниматься им профессионально? Почему?*

Возможные варианты ответов:

1) Интервьюер: *Каким видом спорта вы увлекаетесь? Почему вы им занимаетесь?*

Студент: _____. (у ___ есть много плюсов по сравнению с другими видами спорта).

2) Интервьюер: *Почему многие люди предпочитают смотреть спортивные события по телевизору?*

Студент:

(трансляции хорошего качества / без агрессивных или кричащих болельщиков / комфортная домашняя обстановка / занимают меньше времени (на просмотр) / наслаждайтесь закусками и болейте за свою команду дома / остаетесь дома, вместо того чтобы идти на стадион)

3) Интервьюер: *Каких российских спортсменов или спортсменок вы знаете?*

Студент:

4) Интервьюер: *Какой вид спорта полезен для поддержания формы людям всех возрастов?*

Студент:

(это спорт на всю жизнь / люди могут заниматься (играть) им, пока они мобильны / затраты относительно невелики / в нем нет насилия)

5) Интервьюер: *Каким видом спорта вы бы занялись, если бы вам пришлось заниматься им профессионально? Почему?*

Читательская грамотность

Студент:

Этот прием развивает навыки говорения, умения точно и полно отвечать на заданные вопросы, готовит к устной части ЕГЭ.

Пример задания 4.

Прием «Инфо – угадайка» (работа в парах/группах).

Какое слово лишнее?

а) судья / распорядитель матча / участник соревнований / рефери;

б) сделать все правильно / поправить / допустить ошибку;

в) недостаток / выгода / обратная сторона / невыгодное положение;

г) объявить результат / сохранить письменный результат / записать результат;

д) разъезжать за кем-то по всему миру / вести семейную жизнь / путешествовать;

е) вас уволили с работы / вы ушли на пенсию / уволились с работы без объяснения причин;

Правильные ответы: *а) участник соревнований; б) допустить ошибку; в) выгода; г) объявить результат; д) вести семейную жизнь; е) вы ушли на пенсию).*

Пример задания 5.

Прием «Стрелялки» / «Разлетевшиеся шары» (работа в парах/группах).

Сопоставьте картинки и определения со словами

"АРБИТР"-UMPIRE / СУДЬЯ-REFEREE / СУДЬЯ-JUDGE



Читательская грамотность

а) лицо, присутствующее на спортивных соревнованиях для того, чтобы убедиться в соблюдении правил этой конкретной игры (в бейсболе, академической гребле, крикете, теннисе, хоккее на траве).

б) лицо, которое официально решает, кто является победителем соревнований (в фигурном катании)

в) лицо, ответственное за спортивную игру и следящее за соблюдением правил (в хоккее с шайбой, футболе, волейболе, борьбе, фехтовании)

Правильные ответы: 1 в (umpire, 2б (judge), 3) а (referee).

Приемы 4 и 5 направлены на развитие внимания, читательской грамотности, ассоциативного мышления.

Этап рефлексии

Вариант 1. Прием заполнения Яндекс формы.

Этот прием позволит учителю узнать, что для учащихся /участников мастер-класса было полезного, что было особенно интересно и что обучающиеся/участники мастер-класса будут применять. Предлагается заполнить Яндекс форму по ссылке или QR коду.

<https://forms.yandex.ru/u/66ee4712f47e7374c42ecbd1/>



Вариант 2. Прием «10 баллов»

Этот прием позволит обучающимся /участникам мастер-класса дать быструю обратную связь учителю /ведущему мастер-класс о пользе проделанной работы на уроке /занятии. Обучающимся /участникам мастер-класса нужно

Читательская грамотность

показать на пальцах двух рук, как они оценивают материал, пройденный на уроке /предъявленный на мастер-классе.

Поспелова Е.А.
учитель начальных классов
МАОУ «Гимназия № 5» г. Краснокамска

Мастер-класс: «Приемы формирования функциональной грамотности»

1. Организационный этап

Добрый день, уважаемые коллеги! Представляю Вам мастер-класс на тему «Приемы формирования функциональной грамотности». И начать хотелось бы с притчи:

Один искатель счастья шёл по дороге и увидел большой камень, на котором было написано: «Переверни и ты узнаешь что-то новое». Он долго и с огромным трудом пытался перевернуть камень и, когда, наконец, искателю счастья удалось это сделать, он увидел простую надпись на обратной стороне: «Зачем ты ищешь новые знания, если ты не обращаешь внимания на то, что уже знаешь. И зачем тебе знать, если то, что ты знаешь, ты не обращаешь в действие».

Эта притча указывает на необходимость формирования функциональной грамотности, ведь функциональная грамотность – это способность применять знания, полученные в школе, для решения повседневных задач. Сущность функциональной грамотности школьника заключается в его готовности:

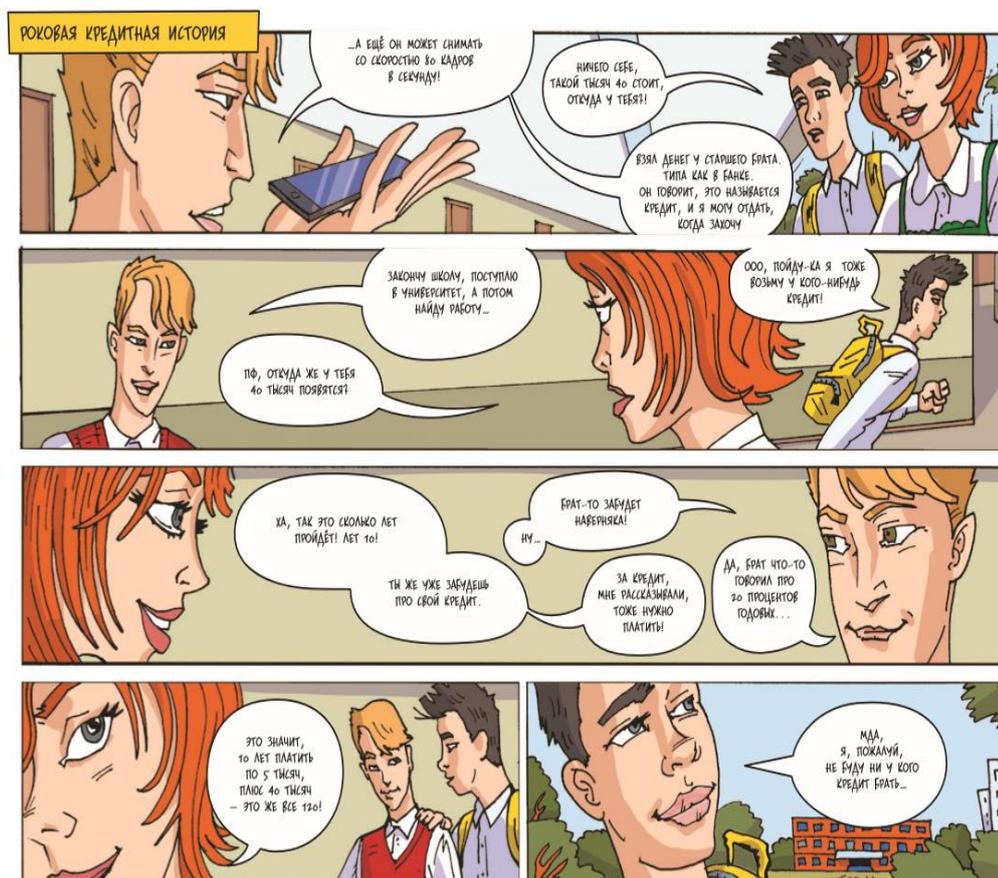
- добывать информацию,
- применять её в жизни,
- оценивать себя.

Для развития функциональной грамотности на уроках и внеурочной деятельности можно использовать различные приемы. С некоторыми из них я хочу вас познакомить.

2. Приемы формирования функциональной грамотности

1) Работа с комиксами.

Какой ребенок не любит комиксы? Оказывается, что эти интересные и увлекательные истории в картинках способствуют развитию речи, мозговой активности, воображения. Можно взять в работу комиксы, которые облегчат и ускорят усвоение информации, учащиеся сами смогут сделать выводы благодаря рисованным картинкам и репликам героев. Например, рассмотрим комикс по финансовой грамотности, тема «Банковская кредитная история». Дети узнают о правилах пользования кредитными картами и кредитными обязательствами, что в наше время является актуальным.



2) Работа с таблицами

Мы живем в век переизбытка информации, и чтобы не утонуть в безбрежном море новостей, фактов, статистических данных, научных открытий, книг, лекций и статей, требуется умение правильно работать с информацией.

Читательская грамотность

Детям предлагаются информация из литературных источников, которую они должны проанализировать и заполнить недостающие столбцы. Рассмотрим на примере фрагмента статьи из газеты Жигаловского района о результатах посевной компании за 2023г.

...Нынче, урожай мог бы быть гораздо более весомым, но планы хлеборобов нарушили засушливый первый месяц лета и последующие июльские проливные дожди. Тем не менее с общей посевной площади в 21 743 гектара было получено 47 800 тонн зерна. Наивысшая урожайность была получена на посевах озимой пшеницы — 37 ц/га на площади в 1930 гектаров. Яровая пшеница дала по 20,2 ц/га на площади 10 662 га. Хозяйства района неплохо подготовились к новому сельскохозяйственному году — подготовлено 20 300 гектаров зяби, посеяно 3043 гектара озимой пшеницы.

За достижения в развитии сельскохозяйственной отрасли, ведущее хозяйство Жигаловского района ООО «Рубин» награжден дипломом.

И как тут не вспомнить ставшую крылатой фразу «Будет хлеб, будут и песни». Все есть в Жигаловском районе — и хлеб, и песни. Район живет и развивается, уверенно движется вперед. А залог тому: единая крепкая семья, спаянная совместным трудом и общими целями.

Заполните таблицу

Вопросы по статье	Ответы учащихся
1. Какова общая посевная площадь?	
2. Сколько гектаров озимой пшеницы было посеяно?	
3. Найди в последнем предложении	

Читательская грамотность

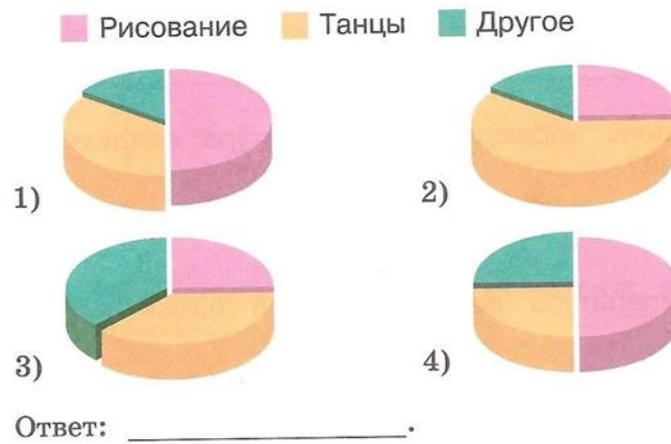
все имена прилагательные и запиши их.	
4. Выпишите «крылатую фразу» из статьи	
5 Какой месяц лета нарушил планы хлеборобов?	
Какая из перечисленных профессий не связана с сельским хозяйством?	а) механизатор; б) доярка; в) летчик; д) ветеринар
Угадай растение	
	А) пшеница; Б) ячмень; В) овёс; Г) рожь.

3) Работа с диаграммами

Владение техникой построения диаграмм и графиков часто помогает решить многие задачи и порой является единственным средством их решения. Можно предложить учащимся решить задачу с выбором правильного построения диаграммы.

В классе среди девочек провели опрос: “Какой кружок ты посещаешь?” Результаты опроса представлены в диаграмме. Какая из диаграмм нарисована правильно, укажи ее номер.

Читательская грамотность



4) Шифровальщик

Детям всегда интересно расшифровывать что-то скрытое и засекреченное. Предлагаю использовать такой метод и дать учащимся задания расшифровать названия городов России, в которых можно наблюдать северное сияние.

	1	2	3	4	5	
А	Н	И	Е	Р	М	Б2, А4, В5, Б2, А1, В3, А3, В1, Б5, В2, Б3
Б	У	А	К	Я	Ь	А5, Б1, А4, А5, Б2, А1, В2, Б3
В	Л	С	Г	О	Х	А1, В4, А4, А2, В1, Б5, В2, Б3, А1, Б2, А4, Б5, Б4, А1, - А5, Б2, А4

После можно предложить найти данные объекты на карте



3. Подведение итогов

Читательская грамотность

Таким образом, использование разнообразных приёмов обучения на уроках создаёт необходимые условия для развития умений обучающихся самостоятельно мыслить, анализировать, отбирать материал, ориентироваться в новой ситуации, находить способы деятельности для решения практических задач в жизненном пространстве. Что способствует формированию функциональной грамотности школьников.

Учить детей сегодня трудно,

И раньше было нелегко.

Читать, считать, писать учили:

«Даёт корова молоко».

Век XXI – век открытий,

Век инноваций, новизны,

Но от учителя зависит,

Какими дети быть должны.

Попова О.О.

учитель биологии МАОУ «СОШ № 65»
с углубленным изучением английского языка г. Перми

Технологическая карта урока-исследования по биологии в 6 классе «Изучение внутреннего строения стебля деревянистого растения на примере стебля липы»

Предмет	биология
Класс	6 класс
Учебник	В.В. Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений». Вертикаль. ФГОС – 2018г.
Тема урока	Изучение внутреннего строения стебля деревянистого двудольного растения на примере стебля липы.
Тип урока	Изучение нового материала. Урок – исследование.
Цели урока в соответствии с планируемыми результатами	Цель: привить навыки исследовательской самостоятельной работы учащимся. Задачи: изучить особенности внутреннего строения стебля деревянистого растения; уметь обращаться со световым

Читательская грамотность

	микроскопом и цифровой камерой; уметь работать в программе Левенгук; уметь работать по инструкции, сверять свои действия с целью; проявлять интерес и любознательность к изучению нового материала.
Виды используемых ИКТ, интернет-ресурсы	http://school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР по биологии).
Материалы и оборудование	Световой микроскоп, цифровая камера М500, готовый микропрепарат «Срез стебля липы», тетрадь, учебник, мультимедийное оборудование.
Методы обучения	Словесный метод обучения, наглядный. Исследовательский, практический метод, частично поисковый. Самостоятельная работа, проведение фотосъемки. Анализ.
Список используемой литературы	https://lecta.rosuchebnik.ru/mybooks/add/510829 https://reader.lecta.rosuchebnik.ru/read/7697-63 лабораторная работа https://studopedia.ru/4_93077_anatomicheskoe-stroenie-steblya-lipi-Tilia-cordata.html анатомическое строение стебля липы http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6b2ab7dd-0bcb-4235-9a37-ee27e856d4d1/%5BBIO6_03-20%5D_%5BIM_03%5D.swf рисунок стебля липы

Структура урока и ход лабораторной работы

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащегося	Планируемые результаты и УУД
Организационный этап. 2 мин.	Приветствует учащихся, раздаёт микроскопы, цифровые камеры, микропрепараты	Приветствуют учителя, проверяют комплектацию раздаточных материалов	Вежливость, точность.
Подготовка к лабораторной работе. 5 мин	Показывает, как настроить микроскоп, поясняет как подключить камеру к микроскопу и компьютеру, показывает инструктивные карточки на урок.	Настраивают микроскоп, подключают камеру, определяют цель работы, пользуясь инструктивными карточками.	Постановка цели работы
Самостоятельная работа учени-	Координирует деятельность учащихся: наблюдайте строение попереч-	1. Наблюдают строение стебля липы через окуляр микро-	Перевод познавательной задачи - в

<p>ков. 25 мин.</p>	<p>ного среза стебля липы Каков внешний вид препарата? Какие части стебля видны на препарате? Каким образом они отличаются? Инструктирует: Рассмотрите препарат в окуляр светового микроскопа, замените окуляр на цифровую камеру М500. Настройте изображение на мониторе компьютера через программу Левенгук, которая расположена на рабочем столе. Найдите сердцевину стебля, сосуды и волокна древесины, найдите камбий, луб, кору, пробку, чечевички на микропрепарате. Из формата видео (который устанавливается автоматически при настройке камеры) перформатируйте изображение в формат jpeg (для этого в левой части экрана выберите вкладку «Кадр») Подпишите все части стебля на микропрепарате. Для этого в «Меню» выберите вкладку «Измерения», затем вкладку «Текст». После этого наведите мышку на рабочее поле изображения, растяните прямоугольник и заполните образо-</p>	<p>скопа. 2.Экспериментирую т. Вместо окуляра ставят цифровую камеру Левенгук М500, подключают ее к компьютеру через USB-отверстие, настраивают изображение на рабочем столе компьютера. 3.Изучают внутреннее строение инфузории-туфельки, и что происходит внутри тела. 4.Создают и подписывают фотографию стебля липы в формате jpeg, пользуясь цифровой камерой и программой Левенгук, подписывают части стебля.</p>  <p>5.Делают выводы, что стебель липы имеет типичное строение стебля двудольных древесных растений.</p>	<p>практическую. Составление плана последовательных действий. Анализ выделение объектов и процессов: рассмотрение объектов с точки зрения целого и частей; рассмотрение количества частей. Умение находить взаимосвязь формы и функции. Умение выразить смысл различными средствами, в т.ч. символами на фотографии через подписи ее на мониторе компьютера при использовании цифровой камеры. фиксирование</p>
---------------------	--	---	---

Читательская грамотность

	<p>вавшуюся область нужным термином. Продолжайте данную работу до тех пор, пока не будут подписаны все части препарата. Сохраните изображение с надписями на рабочем столе компьютера. Для этого в «Меню» выбираем вкладку «Слой» и далее раздел «Экспорт в изображение». После чего сохраняем появившееся изображение на рабочем столе монитора. Затем распечатайте ее на принтере и вклейте в тетрадь.</p>		<p>результатов своей деятельности в тетради путем распечатывания окончательно подписанной фотографии стебля липы и вклеивания фото в тетрадь.</p>
<p>Проверка усвоения знаний. 5 мин.</p>	<p>Задает вопросы: Что обеспечивает рост стебля в толщину? Как узнать возраст стебля липы? В чем проявляется отличие строения стебля липы от строения стебля яблони?</p>	<p>Сравнивают поперечный срез стебля липы и поперечный срез стебля яблони. Отвечают на вопрос: Что общего и в чем различие стеблей этих двух растений?</p>	<p>Умение задавать вопросы. Умение слушать учителя. Умение отвечать на вопросы.</p>
<p>Закрепление знаний. 5 мин.</p>	<p>Проверяет фотографии учеников: правильность подписей частей стебля. Корректирует, исправляет подписи. Дополняет любопытными фактами информацией о липе и стеблях. Отвечает на вопросы учащихся.</p>	<p>Сверяют свои подписи на фотографии с рисунком в учебнике. Ученики должны уметь показать на фотографии с препарата «Срез стебля липы» все основные части: чечевички, пробка, кожица, кора, сосуды, волокна, луб, камбий, серд-</p>	<p>Перевод практической задачи - в теоретическую.</p> <p>Соотнесение предметного содержания с действиями.</p>

Читательская грамотность

организованная деятельность по восприятию, пониманию и использованию текстов».

Результатом читательской деятельности является устойчивый сформированный навык

- находить и извлекать информацию,
- интегрировать и интерпретировать информацию,
- осмысливать и оценивать содержание и форму текста,
- использовать информацию из текста *(в терминологии исследований Института стратегии развития образования РАО, г. Москва).*

Естественно, что устойчивым навык станет только в случае систематической специально организованной деятельности всего педагогического коллектива, а не только учителей русского языка и литературы. В преподавании обществознания (например, при подготовке к ОГЭ /ЕГЭ) автор использует задания КИМ по русскому языку, которые содержат информацию по общественно-социальным наукам. Таким образом, решаются две задачи: повышается читательская грамотность у обучающихся и более эффективно используется учебное время.

Определение главной информации текста

Использование данных заданий в 9-м классе помогает формированию умения составлять простой план к тексту.

Укажите два предложения, в которых верно передана главная информация, содержащаяся в тексте.	
Текст 1 (ЕГЭ русский язык-2016, вар. 6) 1) В отличие от животных, человек действует не инстинктивно, а сознательно. (2) Он заранее определяет цель, обдумывает средства и способ ее достижения, подбирает необходимый материал, намечает последовательность операций, разрабатывает проект того, что ему нужно, а проектирование – уже творчество, сознательное созидание того, что в природе еще не существовало. (3) На такие действия не	1) Еще до того, как приступить к изготовлению предмета, человек создает образ этого предмета в мыслях, то есть разрабатывает проект того, что ему нужно. 2) Человек в отличие от животных, действует сознательно, проявляя при этом свойственную только людям способность к творчеству. 3) Для удовлетворения своих потребностей человек действует сознательно, используя орудия труда. 4) Человек, разрабатывая проект того, что ему нужно, действует сознательно и творче-

Читательская грамотность

<p>способно ни одно животное.</p>	<p>ски, что и отличает его от животного. 5) Проектирование – это сознательное создание того, чего в природе не существовало, это творческий процесс.</p>
<p>Текст 2 (ЕГЭ русский язык-2016, вар. 10)</p> <p>(1) Межнациональное общение происходит везде: в быту, в мире искусства, на страницах литературных произведений. (2) И конечно, чтобы это общение состоялось, помимо знания языка, нужно знать и уважать культуру, обычаи носителей разных языков. (3) Только в этом случае состоится межкультурная коммуникация, цель которой – взаимопонимание разных народов.</p>	<p>1) Взаимопонимание разных народов в процессе межкультурной коммуникации возможно, если это народы знают и уважают язык, культуру и обычаи друг друга. 2) Проблему межнационального общения необходимо решать прежде всего не уровень приобщения людей к культуре. 3) Чтобы достичь взаимопонимания, представителям одной национальности необходимо знать язык другой национальности. 4) Цель межкультурной коммуникации – изучение обычаев разных народов. 5) При условии знания и уважения языка культуры и обычаев друг друга можно достичь взаимопонимания разных народов.</p>
<p>Текст 3 (ЕГЭ русский язык-2016, вар. 25)</p> <p>(1) На определенном этапе развития цивилизации на Земле обмен информацией между людьми стал главным двигателем прогресса. (2) Со временем пришло понимание того, что важно не только чтобы послание дошло до адресата, но и чтобы это произошло возможно быстрее, и благодаря гению инженеров в распоряжение человечества поступаю телеграф, телефон и радио. (3) И только современное поколение стало свидетелем такого средства связи, как электронная почта, с помощью которой можно послать сообщение в любую точку земного шара, чтобы через считанные секунды адресат его получил.</p>	<p>1) Только телеграф, телефон и радио позволяют осуществлять обмен информацией между людьми. 2) Наиболее эффективным, по сравнению с телеграфом, телефоном и радио, современным способом обмена информацией между людьми, обеспечивающим скоростную доставку сообщения в любую точку земного шара, стала электронная почта. 3) Электронная почта - это наиболее эффективный современный способ обмена сообщениями. 4) Обмен информацией между людьми – главный двигатель прогресса. 5) Люди заинтересованы в том, чтобы информация дошла до адресата как модно скорее, поэтому инженерами были изобретены почта, телеграф, телефон и радио</p>

Очень важным является работа со значением слова:

- проверка включённости слова в культурный опыт (активный запас /пассивный запас/ полное непонимание);
- установление значения слова;
- проверка соответствия контекстного значения словарному;

Читательская грамотность

- установление связей с другими словами: синонимы, антонимы, конверсивы, словесные иллюстрации.

Паронимы

Юридическая лексика носит очень формальный характер. Поэтому очень важно точное употребление термина. Не допускается использование синонимов, важны знаки препинания и союзы (и/или). Слова-паронимы часто встречаются в речи («презумпция **невиновности**» и «презумпция **невинности**»), их надо различать.

В некоторых приведённых ниже предложениях НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово.

- Перед комбинатом стояла практически невыполнимая задача - **НАРАЩИВАНИЕ** мощности при отсутствии материальной базы.
- **ВРАЖДЕБНАЯ** оборона была сломлена, и войска вошли в город.
- Одна из ветвей государственной власти - **ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ**.
- **ДЕЙСТВУЮЩИЕ** в нашей организации правила не позволяют сотрудникам отлучаться с рабочих мест более чем на 10 минут.
- Тема следующего урока - "Типичная **ВЫСОТНАЯ** поясность растительности в тропической Африке".
- В северных графствах против короны восстал могущественный **АРИСТОКРАТИЧЕСКИЙ** клан Перси - их также прозывали «королями Севера».
- **ДЕМОКРАТИЧЕСКИЕ** взгляды лидера партии были хорошо известны.
- Таблицу нужно было отредактировать, **ЗАПОЛНИТЬ** так, как требовалось по новым стандартам.
- **ЕДИНИЧНЫЙ** случай в эксперименте не подтверждает гипотезу.
- Нужно стараться обращать внимание на явление в целом, а не на **ЕДИНИЧНЫЕ** его проявления.
- Нужно приложить много усилий, чтобы успешно сдать **ЕДИНЫЙ** государственный экзамен.
- Премьер во время переговоров обратился к руководству страны с **ДРУЖЕСТВЕННЫМ** посланием, подчеркнув заинтересованность во взаимовыгодном сотрудничестве.
- Результаты исследований должны быть проанализированы с **МИКРОСКОПИЧЕСКОЙ** точностью.
- Оказывать **СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ** врагу.
- Право на **ГАРАНТИЙНОЕ** обслуживание действует 12 месяцев.
- Потенциальные инвесторы продолжают **ВЫЖИДАТЬ** подходящего момента для вложений денежных средств, оценивая наиболее перспективные направления инвестиций.
- Курс культурологии, который изучается на кафедре гуманитарных и со-

Читательская грамотность

циальных наук, был введён с целью ВОСПОЛНИТЬ пробелы в знании требований воинского и гражданского этикета.

- Работодатель обязан ПРЕДСТАВИТЬ оплачиваемый учебный отпуск работнику, который учится в аспирантуре (адъюнктуре) заочно.
- Состоявшаяся международная встреча ещё раз подтвердила ЭФФЕКТИВНОСТЬ работы российских дипломатов.
- Туристическая фирма обязана ПРЕДОСТАВИТЬ потребителю информацию о своей государственной регистрации и наименовании зарегистрировавшего её органа.
- Министерство активно разрабатывает план ЭКОНОМИЧНОГО развития государства.
- За дисциплинарный ПРОСТУПОК работнику завода был вынесен строгий выговор.
- Все товары, продающиеся в нашем магазине, имеют ГАРАНТИЙНЫЙ срок обслуживания.
- Управление ОБОРОТНЫМ капиталом направлено на обеспечение непрерывной деятельности предприятия.
- К негативным ЭКОЛОГИЧНЫМ факторам относятся химическое загрязнение воды и уничтожение зелёных насаждений.
- У животных не существует членораздельной ЗВУКОВОЙ речи, у них не существует и музыки.
- За административные ПРОСТУПКИ разного характера законодательством предусмотрена различная степень ответственности.
- Ведущие банкиры страны уверены в том, что надвигается очередной ЭКОНОМИЧЕСКИЙ кризис.
- Проблема ЭКОНОМИЧЕСКОГО роста и его темпов — одна из важнейших в макроэкономике.
- К ЗЛОСТНЫМ нарушителям правил дорожного движения будут применяться суровые штрафные \
- Уголовным кодексом предусмотрена статья за ОТКЛОНЕНИЕ от уплаты налогов.
- ГАРМОНИЧНОЕ развитие личности — ведущая цель системы отечественного образования и воспитания, направляющая ее на создание условий для всестороннего целостного непротиворечивого развития личности учащегося.
- ПОКУПАТЕЛЬНАЯ способность населения зависит от многих факторов.
- На ДИПЛОМАТИЧНУЮ встречу приглашены политики дружественных стран.
- Истоки современного ГУМАНИЗМА восходят к эпохе Возрождения.
- ХИЩНАЯ добыча минералов уже нанесла невосполнимый ущерб природе небольшого африканского государства.
- ГУМАНИТАРНЫЕ науки — это дисциплины, изучающие человека в сфере его духовной деятельности.
- ОБВИНИТЕЛЬСКАЯ речь прокурора не нашла поддержки у присяжных.
- Современное общество пытается УСВОИТЬ новое направление в развитии коммуникации — коммуникативный менеджмент.
- В результате социологического опроса был выявлен рейтинг ПОКУПАТЕЛЬСКОГО спроса.
- Открытие РАСЧЁТНОГО счёта — это процедура, необходимая для лю-

Читательская грамотность

бой организации после её официальной регистрации.

- Египетские фараоны XVII династии ввели ЗАВОЕВАТЕЛЬНУЮ политику.
- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ распределение денег в семье помогает делать крупные покупки.
- Товары этой известной фирмы пользуются неизменным ПОКУПАТЕЛЬСКИМ спросом.
- Труд, создающий материальные блага и продукты интеллектуальной деятельности, имеющие потребительскую стоимость, есть труд ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ.
- К сожалению, всё больше появляется ПОПУЛИСТСКИХ лозунгов, причём провозглашаются они весьма известными политиками.
- ЗЛОСТНЫЙ нарушитель правил размещения наружной рекламы после очередного предупреждения, которое было оставлено им без внимания, был привлечён к административной ответственности.
- Если вы получили денежную НАЛИЧНОСТЬ в банке, то тратить её вы имеете право только по тому целевому назначению, которое указано в банковском чеке.
- ГУМАНИЗМ как понятие и способ бытия человека, возникнув в эпоху Возрождения, проходит через всю историю человечества.
- Присяжные вынесли ОБВИНИТЕЛЬНЫЙ приговор по делу.
- Если сотрудникам не ОПЛАЧЕНА зарплата, им нужно обратиться в трудовую инспекцию.
- В последние недели наблюдается значительный рост ПОКУПАТЕЛЬНОЙ активности.

Проведите синтаксический разбор и составьте схемы предложений ст.64 ТК РФ («Гарантии при приеме на работу»)

Лексическое значение

В общественном сознании актуально контекстное понимание текста, (термин один, а содержание разное). Использование данного типа заданий очень актуально.

Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова ПРИРОДА. Определите значение, в котором это слово употреблено в третьем (3) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.

(1)Бурный рост экономики в XX веке вызвал грандиозные и во многом необратимые изменения в биосфере, хотя начало им положила вся предыдущая история освоения планеты.

(2)Такое массированное воздействие на биосферу долго не осознавалось обществом как губительное для всего человечества.

<p>ПРИРО́ДА, -ы, жен.</p> <p>1. Всё существующее во Вселенной, органический и неорганический мир. <i>Мёртвая п.</i> (неорганический мир: не растения, не животные). <i>Живая п.</i> (органический мир).</p> <p>2. Весь неорганический и органический мир в его противопоставлении человеку. <i>Охрана природы. Взаимоотношения человека и природы.</i></p> <p>3. Места вне городов (поля, леса, горы, водные пространства). <i>Любоваться природой. На лоне природы. Выезжать на природу</i> (прост.).</p> <p>4. перен., чего. Основное свойство, сущность (книжн.). <i>П. социальных отношений. Вирусная п. заболевания.</i></p>	<p><i>ства, и, более того, человек долго ощущал себя «преобразователем» природы, а свои действия расценивал как «улучшение», «совершенствование», «управление».</i></p> <p><i>(3)<...>, чтобы выжить, человеку сегодня необходимо радикально пересмотреть своё отношение к природе.</i></p>
<p>Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова ЗАКОН. Определите значение, в котором это слово употреблено в первом (1) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.</p> <p>ЗАКОН, -а, муж.</p> <p>1. Не зависящая ни от чьей воли, объективно наличествующая непреложность, заданность, сложившаяся в процессе существования данного явления, его связей и отношений с окружающим миром. <i>Законы природы. Законы движения планет. 3. общественного развития. Законы рынка.</i></p> <p>2. Постановление государственной власти, нормативный акт, принятый государственной властью; установленные государственной властью общеобязательные правила. <i>Конституция основной 3. госу-</i></p>	<p><i>(1) За последние столетия в результате интенсивной хозяйственной деятельности, нередко осуществлявшейся вопреки законам природы, многие природные ландшафты оказались разрушены, мелеют и загрязняются реки и озёра, сокращается площадь «зелёных лёгких» планеты — лесов, сотни видов животных и растений находятся на грани уничтожения.</i></p> <p><i>(2) Разрушение природы грозит человечеству голодом, болезнями, неисчислимыми бедствиями в результате не только техногенных, но и природных катастроф.</i></p> <p><i>(3)<...> спасти природу, в наши дни нужна продуманная и хорошо организованная система мер по её сохранению.</i></p>

Читательская грамотность

<p><i>дарства. Соблюдать законы.</i></p> <p>3. Общеобязательное и непреложное правило. <i>Законы нравственности. Неписанные законы</i> (сложившиеся нравственные устои, нормы).</p> <p>4. Общее название основных принципов и идей религиозного вероучения, свод правил какой-н. религии. З. <i>Божий</i> (род. Закона Божия; православное вероучение; также такой предмет).</p>	
<p>Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова ОБЩЕСТВО. Определите значение, в котором это слово употреблено во втором (2) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.</p> <p>ОБЩЕСТВО, -а, ср.</p> <p>1) В дворянской среде: узкий круг избранных людей. <i>Принят в обществе. Бывать в обществе.</i></p> <p>2) Добровольное, постоянно действующее объединение людей для достижения какой-либо цели. <i>О. любителей книги. Всероссийское о. охраны природы. Спортивные общества.</i></p> <p>3) Та или иная среда людей, компания. <i>Попасть в дурное о. Душа общества.</i></p> <p>4) Совокупность людей, объединённых исторически обусловленными социальными формами совместной жизни и деятельности. <i>Феодальное о. Капиталистическое о.</i></p> <p>5) кого-чего. Совместное пребывание с кем-н. <i>Чуждаться чьего-н. общества. В обществе старых друзей.</i></p>	<p>(1)<i>Астрономия, как и все другие науки, возникла из практических потребностей человека.</i></p> <p>(2)<i>С развитием общества перед астрономией выдвигались всё новые и новые задачи, для решения которых нужны были более совершенные способы наблюдений и более точные методы расчётов.</i></p> <p>(3)<i><...> постепенно стали создаваться простейшие астрономические инструменты и разрабатываться математические методы обработки наблюдений.</i></p>
<p>Прочитайте фрагмент словарной</p>	<p>(1)<i>В наши дни сохранение природного</i></p>

статьи, в которой приводятся значения слова ПРАВО. Определите значение, в котором это слово употреблено в третьем (3) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.

ПРА́ВО, -а, мн. права, прав, правам, ср.

1. ед. Совокупность устанавливаемых и охраняемых государственной властью норм и правил, регулирующих отношения людей в обществе, а также наука, изучающая эти нормы. *Конституционное, гражданское, избирательное, трудовое, семейное, уголовное п. Лекции по древнерусскому праву. Обычное п.* (в дофеодальном и феодальном обществе: совокупность традиционно сложившихся неписаных правил поведения, санкционированных государством).

2. Охраняемая государством, узаконенная возможность что-н. делать, осуществлять. *Права и обязанности граждан. Восстановить в правах кого-н. П. голоса. Права человека* (права личности, гражданские, политические и социально-экономические права и свободы: право на жизнь, на свободу и неприкосновенность личности, на равенство всех перед законом, право на труд, на социальное обеспечение, на отдых, на образование и др.).

3. Возможность действовать, поступать каким-н. образом. *П. контроля. Иметь п. на что-н. П. требовать что-н.*

4. Основание, причина. Он не имеет права говорить со мной таким тоном. *С полным правом могу так сказать. По какому праву?* (на каких основаниях?).

5. мн. Документ, удостоверяющий

окружения стало одной из самых главных задач общества.

(2)Ненарушенные ландшафты становятся огромной ценностью, и о них заговорили как о величайшем достоянии, как о природном наследии человечества.

(3)<...> крайне важно помнить, что вступление в права наследования предполагает не только обладание этим достоянием, но и заботу о его сохранении.

Читательская грамотность

<p>официальное разрешение на вождение автомобиля, мотоцикла или другого транспортного средства. <i>Водительские права. У шофёра отобрали права.</i></p>	
<p>Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова КУЛЬТУРА. Определите значение, в котором это слово употреблено во втором (2) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.</p> <p>КУЛЬТУ́РА, -ы, жен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совокупность производственных, общественных и духовных достижений людей. <i>История культуры. К. древних греков.</i> 2. То же, что культурность (см. культурный во 2 знач.). <i>Человек высокой культуры.</i> 3. Разведение, выращивание какого-н. растения или животного (спец.). <i>К. льна. К. шелкопряда.</i> 4. Разводимое растение, а также (спец.) клетки микроорганизмов, выращенные в питательной среде в лабораторных или промышленных условиях. <i>Технические культуры. К. органической ткани.</i> 5. Высокий уровень чего-н., высокое развитие, умение. <i>К. производства. К. голоса (у певцов). Физическая к. (физкультура). К. речи.</i> 	<p>(1) <i>Межнациональное общение происходит везде: в быту, в мире искусства, на страницах литературных произведений.</i></p> <p>(2) <i>И каждый раз, чтобы это общение состоялось, помимо знания языка, нужно знать и уважать культуру, обычаи носителей разных языков.</i></p> <p>(3) <i><...> в этом случае состоится межкультурная коммуникация, цель которой — взаимопонимание разных народов.</i></p>
<p>Прочитайте фрагмент словарной статьи, в которой приводятся значения слова КУЛЬТУРА. Определите, в каком значении это слово употреблено в третьем (3) предложении текста. Выпишите цифру, соответствующую этому значению в приведённом фрагменте словарной статьи.</p> <p>КУЛЬТУ́РА, -ы, ж.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Совокупность достижений че- 	<p>(1) <i>Гибель Западной Римской империи в эпоху раннего Средневековья повлекла за собой разрушение храмов, роскошных загородных вилл, разгром целых городов, утрату многих произведений изобразительного искусства, уничтожение письменных памятников прошлого и, как следствие, упадок культуры в целом.</i></p> <p>(2) <i><...> наследие античной цивилизации, обращённой в прах, не исчезло бесследно.</i></p>

Читательская грамотность

<p>ловчества в производственном, общественном и духовном отношении. <i>История культуры.</i></p> <p>2) То же, что культурность. <i>Человек высокой культуры.</i></p> <p>3) Разведение, выращивание какого-н. растения или животного. <i>К. шелкопряда.</i></p> <p>4) Высокий уровень чего-н., высокое развитие, умение. <i>К. речи.</i></p>	<p><i>(3) В основе новой культуры лежал синтез традиций романских, кельтских, германских народов и ряда достижений античной культуры, а христианство стало тем фактором, который облегчил постепенное объединение столь разных культур в единую культуру средневековой Европы.</i></p>
---	--

Лексические нормы

В практике автора часто встречается данный вид нарушения лексических норм (например, употребление словосочетания «уголовное преступление». Данное выражение недопустимо с точки зрения права, поскольку преступлением является нарушение ТОЛЬКО норм уголовного права). Данное задание еще раз позволяет акцентировать на этом внимание.

Отредактируйте предложение: исправьте лексическую ошибку, **исключив лишнее** слово. Выпишите это слово.

Не существует существенной разницы в нравственных приоритетах мировых религий.

Стало ясно, что мы неверно определили основную суть эксперимента — теперь нам придётся проводить исследование сначала.

В преysкyранте цен мы не обнаружили товара, который был нам необходим для завершения ремонта.

В крупной фирме по продаже офисного оборудования имеется свободная вакансия менеджера.

Понятие в философии - это отвлечённая абстракция, представляющая собой.

Читательская грамотность

Читательская грамотность предполагает перевод информации из одной знаковой системы в другую. Можно предложить следующее упражнение:

Используя ст. 105,107,108 Конституции РФ, рассчитайте минимально необходимое количество голосов для принятия Федеральным Собранием РФ

- 1) федерального конституционного закона,*
- 2) федерального закона,*
- 3) федерального закона в прежней редакции для преодоления президентского вето.*

Мехоношина Г.В.

учитель английского языка

МАОУ «СОШ № 8» г. Краснокамска

Обучение поиску информации в текстах для решения жизненных задач

Аннотация. Целью мастер-класса является демонстрация приемов обучения поисковому чтению на английском языке. Участники мастер-класса определяют ситуации, в которых умение извлекать нужную информацию из текста является средством решения жизненных задач.

Ключевые слова. Поисковое чтение, функциональные тексты, извлечение информации.

Беседа с участниками мастер-класса о связи поискового чтения с решением жизненных задач

Какие виды чтения выделяются методистами? С какой целью люди читают разные виды текстов? Что представляют собой функциональные тексты? Какую информацию люди ищут в функциональных текстах? Как поисковое чтение связано с решением жизненных задач?

Мозговой штурм

Успешность решения задачи определяется мотивацией и средствами. Решение каких жизненных задач возможно использовать для создания кейсов для урока английского языка? Какую проблему нужно решить? Какие тексты необходимы для решения задачи?

Читательская грамотность

Варианты жизненных задач и видов текстов для поискового чтения:

Выбор работы на лето. (Описание интересов, объявления с условиями). Выбор онлайн курса. (Цель студента. Описание курса – содержание, цена). Выбор подарка другу. (Описание интересов друга. Цены и финансовые возможности. Наличие вещи в продаже. Карта магазина)

Решение кейсов в группах

Рассмотрим несколько заданий, в которых учебная задача имитирует ситуации, с которыми учащиеся сталкиваются в жизни.

Кейс 1. Pastimes

В жизни мы часто стоим перед выбором, осуществление которого требует учета определенных условий. Мы предлагаем выбрать занятие на основе характеристики человека, его еженедельника и информации, представленной в таблице.

Read the texts and help your friends Susan and Mike choose a pastime. What pastime would you choose for yourself? Why?

Susan is a very sociable, diligent and creative girl. DIY is one of her hobbies but she wants do something more active. She is brave and she is not afraid of dangerous and risky pastimes.

Таблица 1. Ежедневник Сьюзан

<i>Susan's Weekly Planner</i>	<i>Sunday</i>	Visiting Granny
	<i>Monday</i>	Free after school
	<i>Tuesday</i>	Science society
	<i>Wednesday</i>	Free after school
	<i>Thursday</i>	Chess club
	<i>Friday</i>	Swimming
	<i>Saturday</i>	Free after school

Mike is keen on sports, especially team games. He is courageous and he not afraid of dangerous and risky pastimes. He is smart and reliable. He is a loving son and he wants to give his mother a hand-made present for her birthday.

Таблица 2. Ежедневник Майка

Читательская грамотность

<i>Mike's Weekly Planner</i>	<i>Sunday</i>	Doing a part-time job in the garage
	<i>Monday</i>	Football
	<i>Tuesday</i>	Drama club
	<i>Wednesday</i>	Free after school
	<i>Thursday</i>	Football
	<i>Friday</i>	Free after school
	<i>Saturday</i>	Mum's birthday

Таблица 3. Объявление об услугах центра досуга

Welcome to our leisure time centre

	<i>Wall climbing</i>	<i>Squash</i>	<i>Pottery</i>
Tuition fee	The first 1,5 hours are free, then you pay \$3 for each of the next 30 min	\$4 a lesson, but on Mondays you can get a 50 % discount	\$5 a lesson (2 hours). The first class is free!
Schedule	Wednesday, Thursday, Sunday	Monday, Wednesday, Sunday	Wednesday, Friday, Saturday
Description	Creativity is welcome here as you can choose any route and climbing wall you want. This sport is all about coordination, strength, logical and spatial thinking. Moreover, it is beneficial for the whole body, especially for the upper part and posture	A squash player is a sprinter, marathon runner, fencer, and chess player at the same time. Here one can improve reaction speed, attention and quick thinking. Of course, body muscles will get special attention and training.	Clay modeling is always about a calm atmosphere and creativity. In these classes, you can rest mentally and physically as well as make your own work of art and, if you want, it may even be useful in everyday life.
Needed equipment	Special shoes, comfortable sportswear, chalk bag. Ropes and harnesses are provided.	Sports clothing, trainers, racket. Balls are provided.	Everything (kiln, wheels, clay, brushes, paints) is provided, except for the aprons).

Кейс 2. A Family Dinner

Организация семейного праздника требует составления меню, изучения рецептов, составления списка покупок. Наряду с поисковым чтением, развиваются умения письменной речи.

Читательская грамотность

You are arranging a family dinner. Think of a menu, find the recipes, compare the needed ingredients with what you have in the fridge, and comprise a shopping list.

В зависимости от поставленных целей, учитель может предоставить учащимся возможность самостоятельно найти рецепты блюд или предложить им несколько рецептов на выбор.

Учащимся также можно дать список имеющихся в доме продуктов (или картинку холодильника).

Кейс 3. Meeting a friend

Your friend Tom is a participant of the forum “Save the Earth” which is held in your city. He doesn’t answer the phone calls because it is not allowed during the events of the forum. Study the schedule of the forum and your own planner to choose the best time to meet your friend.

Для успешного решения этой задачи учащимся нужно изучить 2 текста: программу форума и ежедневник.

Таблица 4. Программа форума

International Teenage Forum “Save the Earth”	
September 15	
7.00	Getting up
7.30	Breakfast in the hotel
8.20	Meeting at the conference hall lobby
8.40-12.30	Walking tour to the national park “Greenwood”. Taking photos for posters
13.00	Lunch in the pub “Royal Deer”
14.00-15.00	Meeting with the authorities of the national park “Greenwood”
15.00-15.20	Returning to the hotel
15.40-18.00	Group discussions “Ways to solve environmental problems”. Making posters
18.00	Dinner in the hotel
19.00	Presentation of the results of group discussions in the conference hall
20.30	Free time
22.30	Going to bed

Таблица 5. Ежедневник

September 14		September 15		September 16	
8.00-14.00	<i>school dentist</i>	8.00- 15.00	<i>school No plans for the evening?</i>	8.00- 15.00	<i>We'll go the national park!!! Lunch in the pub "Royal Deer"!!!</i>
14.30	<i>concert</i>			17.00	<i>Gym</i>
18.00					

Рефлексия

Считаете ли Вы представленный подход эффективным методом обучения иностранному языку? Помогает ли он готовить учащихся к итоговой аттестации?

Таким образом, научить учащихся поисковому чтению – это не только научить практическому владению иностранным языком, но и привить навыки и умения, которые необходимы человеку для решения жизненных задач.

**Зубова Л.И., Коробейникова И.В.,
Самкова О.С., Тищенко О.А., Шляпникова М.А.,
учителя английского языка МБОУ «СОШ № 4» г. Осы
Ясырева С.М., учитель английского языка МБОУ «СОШ № 3» г. Осы**

Формирование читательской грамотности на уроках английского языка по теме «ярмарка изобретений»

Аннотация. В статье представлен инновационный опыт работы по использованию педагогических практик по формированию читательской грамотности обучающихся на уроках английского языка в старшей школе в процессе реализации ФГОС учителями г. Осы.

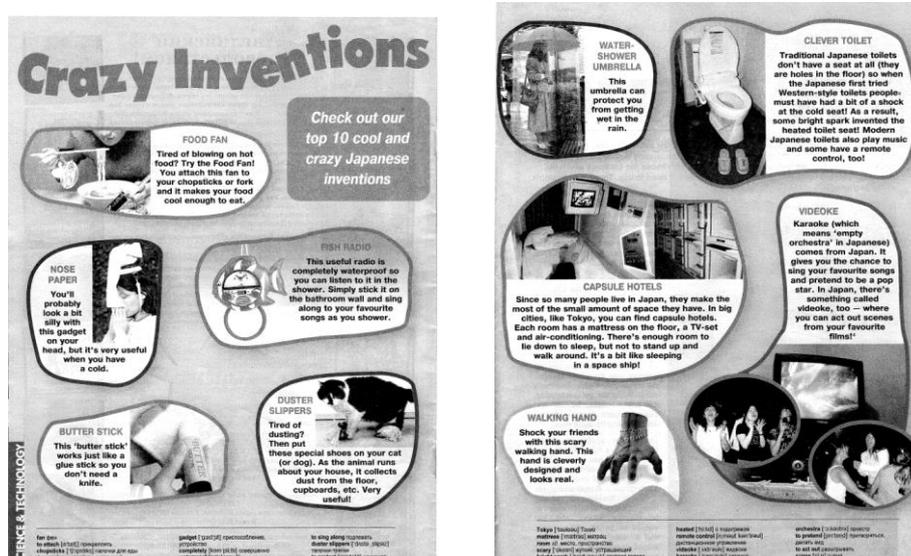
Ключевые слова. Читательская грамотность, типы заданий, компетенции.

Читательская грамотность – это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для

Читательская грамотность

того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Поскольку на уроках иностранного языка многие задания основаны на работе с текстом, то можно с уверенностью сказать, что предмет «Иностранный язык» способствует формированию у учащихся читательской грамотности.

Для работы на уроках используются тексты из журнала для изучающих английский язык «Speak Out»:



Типы заданий, направленные на формирование читательской грамотности на уроках по теме «Ярмарка изобретений»:

- задания, включающие работу со сплошными и несплошными текстами;
- задания на создание графических органайзеров/ схем/таблиц;
- задания на работу в парах, группах;
- в заданиях есть критерии оценивания;
- задания на продуктивную деятельность обучающихся.

Компетентностная область оценки:

- находить и извлекать информацию;

Читательская грамотность

- интегрировать и интерпретировать информацию;
- оценивать содержание и форму текста;
- использовать информацию из текста.

Последовательность заданий по формированию читательской грамотности:

Задание предтекстового этапа:

➤ Match the heading and the invention. One heading is extra. (*Соотнеси заголовки и изобретения. Один заголовок лишний*)

- A. An easy way to make a sandwich.
- B. Bless you!
- C. Tidying up. Pets are involved.
- D. Friends will be scared.
- E. Walking in the rain is fun.
- F. Cool food.
- G. A place to have a nap in.
- H. Get healthier with it.
- I. Play a part of your favourite movie.
- J. Most intelligent part of your home.
- K. Have a wash with a bit of music.

Задания текстового этапа:

➤ Say if these statements are true or false (*Отметьте верные и неверные утверждения*)

1. If the weather is nasty and moist, this umbrella will protect you.
2. Capsule hotel has all necessary conveniences to live.
3. Butter stick is so easy to use, you just have to cut it into slices.

Читательская грамотность

4. Duster slippers or shoes for pets allow you to get rid of the dust in the house.
 5. Videoke can give an opportunity to watch your favourite films and feel yourself like a star.
 6. All these Crazy Inventions came from the part of East Asia.
 7. Walking hand is a wonderful Halloween attribute to scare your friends.
 8. Food fan is an invention that helps you to reheat and defrost your meal quickly.
- Fill in the following table. You can use phrases like: It is used for, it helps, we use it to ..., etc. (Заполните таблицу, используя текст)

invention	function

Задания послетекстового этапа:

- Answer the questions in pairs/ groups (*Ответьте на вопросы, выразите собственное мнение в парах/ группах*)

Which invention do you find most useful? Why?

Which invention do you find completely useless? Why?

Which invention would you like to have? Why?

- Let's make a pie chart, comment on the results (*Составление диаграммы онлайн по ссылке учителя, комментирование результатов*)

- Assessment Task 2.1 "A Fair of New Gadgets". Make an advertisement of a newly invented gadget - max 5 points. Use the following criteria. (*Создайте рекламу своего изобретения. Используйте критерии*).

Таблица 1 – Критерии оценивания рекламного объявления/ видеоролика

<u>You can</u>	Max 1
-make a whole class presentation (Speaking)	1
-make a video	1
<u>Don't forget to</u>	Max 2

Читательская грамотность

-name the gadget -mention what it is used for - mention what people used instead of it in the past -mention its benefits and why people need it (the greater part of your advertisement) <ul style="list-style-type: none"> • you have not less than 12 sentences <u>and</u> all points are described (no reading) • you have not less than 9 sentences <u>or</u> not all points are described • you have not less than 7 sentences <u>or</u> not all points are described • or you have not less than 12 sentences <u>and</u> all points are described (reading) 	2 1 0.5
<u>You should use</u> -models (phrases) under the study: <ul style="list-style-type: none"> • more than 8 • not less than 4 -Past Simple <u>You can draw a picture</u>	Max 2 1 0.5 0.5 0.5
Total	5

Список литературы

1. Crazy Inventions // «Speak Out» журнал для изучающих английский язык. - 2006. - № 54. – С. 10
2. «Основные результаты международного исследования PISA-2015» [Электронный ресурс] - https://fioco.ru/results_pisa_2015

Зверева Т.В.

учитель начальных классов
 МАОУ «Гимназия» г.Чернушка

Контрольно-измерительные материалы по оценке читательской грамотности обучающихся, 4-5 класс

Вариант № 1

Познакомьтесь с информацией и выполните задания 1-8



Текст 1

В туристической программе для школьников «Путешествуем по Уралу» вы можете найти предложение для посещения Государственного мемориально-архитектурного комплекса "Музей-усадьба П.И. Чайковского», который находится в городе Воткинск Удмуртской Республики.

История.

30 апреля 1940 года, в канун 100-летия со дня рождения композитора, старинный особняк на берегу пруда стал снова называться Домом Чайковских и так же радушно встретил первых своих посетителей, как в далекие времена, когда жили здесь гостеприимные хозяева. Дом дважды реставрировался. В ходе восстановительных работ ему был возвращен вид 1830-40-х годов, воссоздан интерьер квартиры горного начальника.

Фамилию «Чайковский» взял дед Петра Ильича - Петр Федорович, медик и военный, получивший дворянское звание. Матерью композитора стала 20-летняя Александра Андреевна Ассиер.

К 150-летию со дня рождения Петра Ильича Чайковского был полностью восстановлен облик самобытной усадьбы горного начальника, в глубине которой расположены людская изба, каретный сарай, конюшня, теплица, окруженная фруктовым садом, а также парк с беседками и сохранившимися липами.

На территории парка сохранилась липа, которая помнит маленького Петра Чайковского, её возраст 234 года. Это памятник живой природы.

Комплекс "Музей-усадьба П.И. Чайковского" расположен на берегу живописного пруда и представляет собой старинную Господскую улицу с казенными домами чиновников. Особую прелесть усадьбе Чайковских придаёт расположенный напротив дома великолепный пруд. **Пруд был создан с помощью ручного труда крепостных крестьян в 1758-59 годах для нужд [Воткинского завода](#).**

В 1990 году напротив музея, на набережной, был установлен памятник П.И. Чайковскому, ставший одной из достопримечательностей Воткинска.

Дом-музей П.И. Чайковского можно посетить как самостоятельно, так и в составе экскурсии. Для тех, кто предпочитает индивидуальный осмотр, за дополнительную плату предусмотрены аудиогиды.

Формат экскурсий в музее Чайковского: обзорный, театрализованный, тематический, а также в виде квеста.

Рабочие часы дома-усадьбы Чайковского с 9.00 до 17.30 по удмуртскому времени или с 8.00 по 16.30 по московскому. По понедельникам музей не работает, последний четверг месяца является санитарным днем.

Читательская грамотность



Схема расположения государственного мемориально-архитектурного комплекса «Музей-усадьба П.И. Чайковского»

Текст 2. Услуги и цены в 2024 году

I. Входная плата за индивидуальное посещение музея:

Категория посетителей:	Цена, руб.
Входные билеты в музей (на 1 человека) для граждан Российской Федерации и государственных членов Евразийского экономического союза	
Взрослые граждане России и иностранные граждане	350
Школьники и учащиеся	170
Дошкольники	бесплатно
Студенты (любых стран)	250
Пенсионеры	250
Солдаты, сержанты, старшины РА, воины-интернационалисты	250

Право на льготный проход в любое время имеют инвалиды и действующие военнослужащие.

II. Экскурсионное обслуживание:

- оплачивается дополнительно к входному билету,
- индивидуальное экскурсионное обслуживание оплачивается как с группы 5 человек.

Текст 3. Адрес

В наше время Воткинск уже не такой, каким его видел Петр Ильич. Теперь это не поселок, а город. Улица Господская была переименована в улицу Чайковского. К тому же она прилично разрослась. Дом-музей теперь находится по адресу ул. Чайковского, 119.

Читательская грамотность

Улица вытянулась вдоль набережной Воткинского пруда. Добраться до этого места можно разными способами:

На автобусе. Рядом с особняком расположен остановочный пункт «Улица Чайковского». Сюда можно доехать на автобусе № 10 или 30.

На автомобиле. Удобнее всего выехать к улице Чайковского по улице Азина.

На такси. В Воткинске работает сервис Яндекс Такси. Также можно воспользоваться услугами других компаний (например, «Лидер» или «Везет»).

Пешком. Главным ориентиром будет набережная пруда. На нее можно выйти по улице Азина или Освобождения.

ТЕЛЕФОН

8 (34145) 5-17-57

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МУЗЕЯ ЧАЙКОВСКОГО В ВОТКИНСКЕ

<http://tchaikovskyhome.ru>

EMAIL

mpit@bk.ru

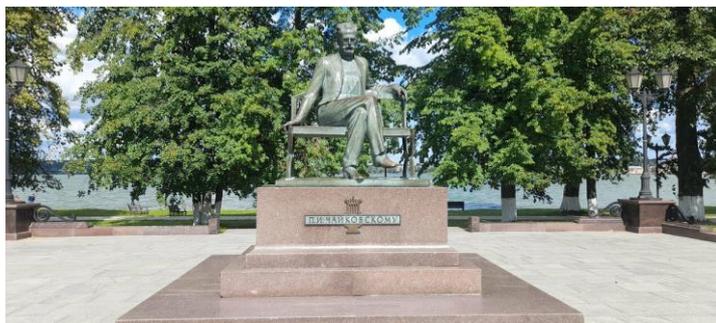


Фото. Памятник П.И. Чайковскому в г. Воткинске

Задания:

1. Выберите утверждения, которые соответствуют информации из текста
2. Запишите их номера.
 - 1) Дом-музей П.И. Чайковского можно посетить как самостоятельно, так и в составе экскурсии.

Читательская грамотность

2) Экскурсионное обслуживание не оплачивается дополнительно к входному билету.

3) Стоимость билетов меняется в зависимости от категории посетителя .

4) Индивидуальное экскурсионное обслуживание оплачивается как с группы 5 человек.

Ответ: _____.

2. В текстах встретились даты, которые связаны с историей музея. Для каждой даты из первого столбца найдите верное событие:

Дата

Событие

А) 1990г.

1) Дата рождения П.И. Чайковского

Б) 1840г.

2) Создание искусственного водоёма

на реке Вотка

В) 1758г.

3) 100-летие со дня рождения П.И.

Чайковского

4) Установлен памятник П.И. Чай-

ковскому

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

3. Опираясь на информацию из текста № 3, вставьте пропущенные слова в приведённый ниже текст.

В наше время Воткинск уже не поселок, а _____. Улица _____ переименована в улицу Чайковского. Дом-музей находится по адресу _____.

Читательская грамотность

4. Внимательно рассмотрите схему музейного комплекса. Какими цифрами отмечены на карте указанные объекты, напишите:

- Каретный сарай
- Теплица
- Завозни
- Детская площадка
- Будка полицейского

Первая группа учащихся готовит презентацию по теме «Семья Петра Ильича Чайковского». Один из слайдов называется «Кем были предки П.И. Чайковского?». Ниже приведены предложения, которые учащиеся включили в слайд. Отметьте номера всех предложений, которые не соответствуют информации текста 1.

- 1) Предки композитора происходили из казачьего рода Чаек, получивших свое прозвище от вида казачьей лодки.
- 2) Фамилию «Чайковский» взял дед Петра Ильича - Петр Федорович, медик и военный, получивший дворянское звание.
- 3) Прадедом Чайковского по материнской линии был французский скульптор Мишель-Виктор Асье.
- 4) Матерью композитора стала 20-летняя Александра Андреевна Ассиер.
- 5) Петр был вторым из шести детей в семье Чайковских.

Ответ:

ОНО

обозначает.

Выберите верное толкование этого значения слова. Запишите номер ответа.

- 1) временное жилище
- 2) «служебное» имущество
- 3) недвижимость
- 4) обособленная резиденция

Ответ:

Читательская грамотность

7. Вместе с экскурсией Вы хотите посетить дом-усадьбу П.И. Чайковского. Вторник, на часах – 15.00 по московскому времени. Вы предполагаете, что успеете. Правильное ли Вы делаете предположение?

Да

Нет

Объясните, почему Вы выбрали этот ответ.

8. Вы посетили мемориально-архитектурный комплекс «Музей-усадьба П.И. Чайковского» в мае. После очередного просмотра фотографий в декабре, вам захотелось оставить отзыв. Используя текст №3 запишите место и адрес, где можно разместить Ваш отзыв.

Ответ:

9. В текстах встретились слова, которые часто употребляются при посещении музея. Для каждого слова из первого столбца найдите верное толкование его значения из второго столбца.

СЛОВО

ТОЛКОВАНИЕ

СЛОВА

А) экспозиция
ния, помещения

Б) интерьер
новка быта

В) антураж
тание предметов

1) внутренняя часть зда-

2) окружающая обста-

3) выставка

4) совокупность, соче-

Ответ:

Формат текста - составной

Кодификатор компетенций

Задание 1/9

Читательская грамотность

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Находить и извлекать информацию»

2 а) Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде: отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации.

3. Контекст: образовательный

4. Базовый уровень

5. Формат ответа: задание с кратким ответом, в виде цифр -1,3,4

6. Максимальный балл:1 балл

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Указан правильный ответ
0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 2/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Находить и извлекать информацию»

2 а) Устанавливать порядок действий событий в тексте

3. Контекст: образовательный

4. Базовый

5. Формат ответа: задание с кратким ответом, запись в таблицу цифр в соответствии с датами

А	Б	В
4	1	2

6. Максимальный балл: 2 балла

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Указан правильный ответ
1	Допущена одна ошибка

Читательская грамотность

0	Другие ответы или ответ отсутствует
---	-------------------------------------

Задание 3/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Находить и извлекать информацию»

2 а) Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде: отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации.

3. Контекст: образовательный

4. Базовый уровень

5. Формат ответа: задание с кратким ответом, запись слов

В наше время Воткинск уже не поселок, а **город**. Улица **Господская** переименована в улицу Чайковского. Дом-музей находится по адресу **ул. Чайковского, 119**.

6. Максимальный балл: 1 балл

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Указан правильный ответ
0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 4/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Интегрировать и интерпретировать информацию»

2а) Сопоставлять информацию из текста и иллюстративного ряда (схема дома-усадьбы)

3. Контекст: образовательный

4. Повышенный уровень

5. Формат ответа: на установление соответствия, запись цифровых значений в соответствии с расположенными объектами на данной схеме

Читательская грамотность

- 6-Каретный сарай
- 8-Теплица
- 9-Завозни
- 11-Детская площадка
- 12-Будка полицейского

6. Максимальный балл: 3 балла

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
3	Указан правильный ответ
2	Допущена одна ошибка
1	Допущены 2 ошибки
0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 5/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Находить и извлекать информацию»

2а) Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде: отвечать на вопросы с использованием явно заданной в тексте информации.

3. Контекст: образовательный

4. Базовый уровень

5. Формат ответа: задание с кратким ответом, запись цифр - 1,3,5

6. Максимальный балл - 2 балла

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Указан правильный ответ
1	Допущена одна ошибка
0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 6/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

Читательская грамотность

2. Компетенция «Находить и извлекать информацию»

2а) Определять по содержанию текста значение незнакомых слов

3. Контекст: образовательный

4. Базовый уровень

5. Формат ответа: выбор одного ответа – 4

6. Максимальный балл: 1 балл

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
1	Указан правильный ответ
0	Другие ответы или ответ отсутствует

Задание 7/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция « Оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче»

2а) Сравнить данные на основании информации из текста

3. Контекст: образовательный

4. Высокий уровень

5. Формат ответа: развёрнутый ответ через оценку объективности (нейтральности) источника информации и решение практической задачи путём объяснения своего предположения.

Ответ: да, т.к. по московскому времени по вторникам дом-усадьба работает до 16.30

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
3	Указан правильный ответ
2	Допущена одна ошибка
1	Допущены 2 ошибки
0	Другие ответы или ответ отсутствует

5. Максимальный балл: 3 балла

Читательская грамотность

Задание 8/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Оценивать содержание и форму текста, использовать информацию из текста в практической задаче»

2а) Использовать информацию для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний

3. Контекст: образовательный

4. Высокий уровень

5. Формат ответа: развёрнутый ответ

Ответ: Публикация через: 1) ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МУЗЕЯ ЧАЙКОВСКОГО В ВОТКИНСКЕ

<http://tchaikovskyhome.ru>

2) по электронной почте: EMAIL

mpit@bk.ru

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Правильно дан ответ на вопрос
1	Приведено одно решение
0	Другие ответы или ответ отсутствует

6. Максимальный балл: 2 балла

Задание 9/9

1. Содержательная область оценки: научные знания и открытия

2. Компетенция «Интегрировать и интерпретировать информацию»

2а) Понимание информации, осмысление и интерпретация

3. Контекст: образовательный

4. Повышенный уровень

5. Формат ответа: установление соответствия, запись цифр в таблицу

Ответ:

Читательская грамотность

Система оценивания:	
Балл	Содержание критерия
2	Указан правильный ответ
1	Допущена одна ошибка
0	Другие ответы или ответ отсутствует

6. Максимальный балл : 2 балла

Итого: 17 баллов (максимум)

Зайтова Э.Ш.

учитель русского языка и литературы МАОУ «Березниковская СОШ им. М.Г. Имашева»,

Муратова А.Н.

учитель русского языка и литературы МАОУ «Бардымская СОШ № 2»,

Адутова Р.И.

учитель начальных классов МАОУ «Елпачихинская СОШ», Бардымский МО

Муниципальная олимпиада по читательской грамотности, посвященная 100-летию Бардымского района

Аннотация: в статье предлагается олимпиада по читательской грамотности для 6-7 классов. Задания олимпиады разработаны по разным видам текстов о Бардымском районе, взятых из разных источников. Предложены задания, критерии и ответы к заданиям. Цель олимпиады: оценить уровень сформированности читательской грамотности, как составляющей функциональной грамотности. Методологической основой разработки заданий для формирования и оценки читательской грамотности выбрана концепция современного международного исследования PISA (Programme for International Students Assessment).

Ключевые слова: оценка читательской грамотности, олимпиада, история Бардымского района.

Текст 1. Историческая справка

История района начинается с 27 февраля 1924 года: в целях приближения руководства к населению Бардымская, Сарашевская, Елпачихинская, Шермеитская, Печменская, Крыловская (частично), Покрово-Ясылская (частично) волости Осинского уезда Пермской губернии объединились с центром в деревне 1 Краснояр. 25 сентября 1924 года районный центр из 1 Краснояра переводится в село Барда. Решением президиума Уралоблисполкома от 30-31 декабря 1925

Читательская грамотность

года район переименован в Бардымский. Бардымский район расположен на юге Пермского края, занимает территорию 2382,3 кв. км.

(Из сайта администрации Бардымского муниципального округа)

Текст 2. Историческая справка

Бардымский муниципальный округ Пермского края образован в границах Бардымского муниципального района в соответствии с Законом Пермского края от 05 ноября 2019 г. № 474-ПК «Об образовании нового муниципального образования Бардымский муниципальный округ Пермского края».

Общая протяженность административно-территориальной границы Бардымского муниципального округа Пермского края составляет 357,45 км. Бардымский муниципальный округ Пермского края расположен в южной части Пермского края в бассейне реки Тулвы и её левого притока реки Барды. Граничит на севере с Осинским городским округом Пермского края, на северо-востоке с Кунгурским муниципальным округом Пермского края, на востоке с Уинским муниципальным округом Пермского края, на юго-востоке с Чернушинским городским округом Пермского края, на юге и юго-западе с Куединским муниципальным округом Пермского края, на западе с Еловским муниципальным округом Пермского края.

В состав Бардымского муниципального округа Пермского края входит 61 населенный пункт. Административный центр – село Барда. Район расположен в зоне хвойно-широколиственных лесов. Рельеф территории увалистый. Преобладают дерновосредне - и слабоподзолистые глинистые и суглинистые почвы. Земли сельскохозяйственного пользования занимают около 40 % площади района. Половина территории района (более 128 тыс. га) занята лесами, преимущественно темнохвойными и берёзовыми

Реки района - Тулва и её притоки: Барда, Ашп, Шлык, Малая Амзя и Большая Амзя. На берегах Тулвы встречаются дубовые рощи, кустарники степной вишни, кедры, клёны, лиственницы, дикие яблони.

Читательская грамотность

Памятники природы на территории района: Куземьяровский и Красноярский орешники, Бардымская Вишнёвая гора, Сарашевская дубрава, Кленовая гора - наиболее северное местонахождение чистого кленового леса, Красноярская гора, Печменские родники, Тюндюковское болото, Батырбаевские дубово-липовые леса.

В лесах района можно встретить лося, медведя, кабана, лису, зайца, волка, енотовидную собаку и других животных. Из редких птиц гнездятся журавли, серые цапли. Региональный природный заказник - Тулвинский.

Месторождения полезных ископаемых: нефти, газа, глины, торфа, песка, песчано-гравийной смеси, минеральных удобрений.

Текст 3. Историческая справка

Численность населения Бардымского муниципального округа Пермского края по состоянию на 1 января 2023 г.: 26401 человек.

Национальный состав по результатам переписи 2020 года: татары — 64,5 %, башкиры — 25,1 %, русские — 7,3 %.

Среди 25 098 человек, указавших национальную принадлежность во время Всероссийской переписи населения по переписи 2010 года: башкиры — 13 849 чел. (55,18 %), татары — 9050 чел. (36,06 %), русские — 1874 (7,47 %). Остальных национальностей (украинцы, узбеки, удмурты и другие) менее, чем по 0,5 %.

Этническая особенность населения района состоит в том, что во время переписи населения 98 % башкир назвали родным языком татарский, и только 1,5 % - башкирский.

Национальный состав по переписям населения

Год	башкиры	татары	русские	ВСЕГО чел.
1989	85,1 %	4,9 %	8,3 %	29 320

Читательская грамотность

2002	59,5 %	32,3 %	7,2 %	27 904
2010	55,3 %	36,1 %	7,4 %	25 538
2020	25,1%	64,5%	7,3%	26 492

(Из официального сайта министерства территориального развития Пермского края)

1. Выберите утверждение, не соответствующее тексту:

- 1) Бардымский район расположен на юге Пермского края;
- 2) Бардымский муниципальный округ образован 1924 году;
- 3) Многие башкиры, проживающие в Бардымском муниципальном округе, говорят на татарском языке;
- 4) В лесах Бардымского района можно встретить серую цаплю;
- 5) Все реки, протекающие в районе, впадают в реку Тулва.

2. Подчеркните фрагмент, где содержится информация о природных памятниках Бардымского района.

3. Отметьте утверждения как правдивые и ложные:

Утверждения	Правдивые	Ложные
Каждый народ, живущий в Бардымском муниципальном районе разговаривает на своем родном языке.		
Главная река, протекающая через Бардымский округ – река Барда.		
27 февраля 1924 года на карте Пермского края появился Бардымский район.		
Бардымская волость принадлежала Осинскому уезду.		

Читательская грамотность

В Бардымском районе много природных памятников.		
По официальным данным, основное население – татары.		

4. Выберите утверждения, которые соответствуют содержанию текста.

- 1) Коренной народ – татары.
- 2) Наиболее северное местонахождение чистого кленового леса находится на территории Бардымского района.
- 3) Бардымский район богат дубовыми и березовыми рощами.
- 4) Тулвинский заказник – заказник регионального значения.
- 5) Из редких птиц гнездятся журавли, белые аисты.
- 6) В основном говорят на татарском языке.

ОТВЕТ:

5. Выберите изображения, которые могли бы иллюстрировать текст, и объясните свой выбор, используя текст.



Рис.1



Рис. 2

Читательская грамотность



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

ОТВЕТ:

6. Определите соответствие диаграмм с годами переписи:

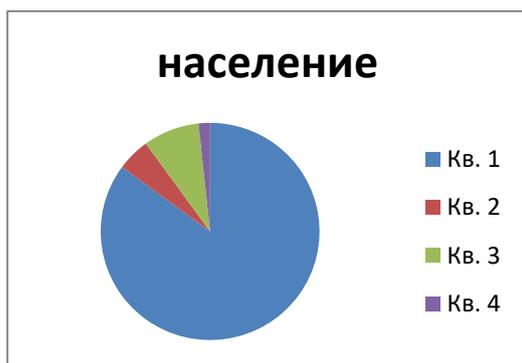


Рисунок 1.

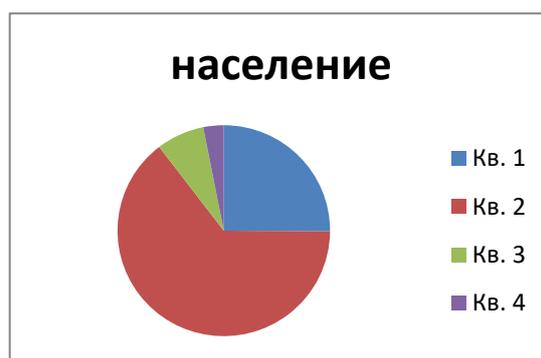


Рисунок 2.

Читательская грамотность

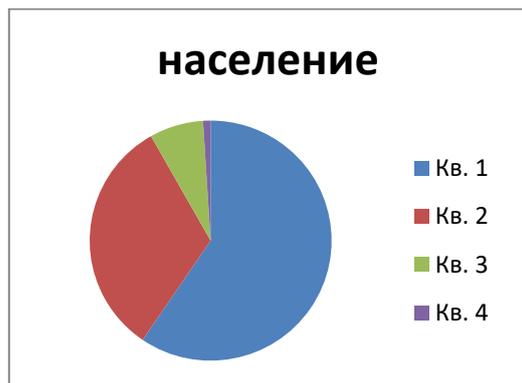


Рисунок 3.

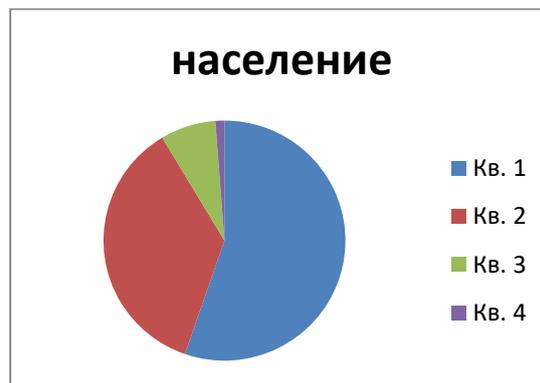


Рисунок 4.

ОТВЕТ: Рисунок 1 –

Рисунок 2 –

Рисунок 3 –

Рисунок 4 –

7. Подпишите соответствие национальности цветам диаграммы:

ОТВЕТ: Красный –

Синий –

Зеленый –

8. Прочитайте диалог Ани и Маши. Кто прав? Дайте развернутый ответ.

Аня утверждает:

- В Бардымском муниципальном округе проживает больше башкир, ведь там они – коренной народ. Маша утверждает:

- Там татар больше, поэтому и башкиры разговаривают на татарском языке.

ОТВЕТ:

9. Почему Бардымский район называют национальным? Дайте развернутый ответ.

ОТВЕТ:

10. Представьте, что вы в оргкомитете по подготовке к празднованию юбилея Бардымского района. Предложите, какие наглядные материалы можно

Читательская грамотность

подготовить, используя информацию из текста. Напишите РАЗВЕРНУТЫЙ ответ на вопрос.

ОТВЕТ:

Ответы и критерии оценивания

1 задание: 2.

За правильный ответ - 1 балл.

2 задание: Памятники природы на территории района: Куземьяровский и Красноярский орешники, Бардымская Вишнёвая гора, Сарашевская дубрава, Кленовая гора — наиболее северное местонахождение чистого кленового леса, Красноярская гора, Печменские родники, Тюндюковское болото, Батырбаевские дубово-липовые леса.

За правильный ответ - 1 балл.

3 задание:

Утверждения	Правдивые	Ложные
Каждый народ, живущий в Бардымском муниципальном районе разговаривает на своем родном языке.		+
Главная река, протекающая через Бардымский округ – река Барда.		+
27 февраля 1924 года на карте Пермского края появился Бардымский район.		+
Бардымская волость принадлежала Осинскому уезду.	+	
В Бардымском районе много природных памятников.	+	
По официальным данным, основное население – татары.	+	

6-5 правильных ответа – 2 балла;

4-3 правильных ответа -1 балл;

2-0 правильных ответов – 0 баллов.

4 задание: 2, 4, 6.

3 правильных ответа – 2 балла;

2 правильных ответа -1 балл;

1-0 правильных ответов – 0 баллов.

5 задание: 1, 2, 4, 5.

4 правильных ответа – 2 балла;

Читательская грамотность

2-3 правильных ответа -1 балл;
1-0 правильных ответов – 0 баллов.

6 задание: рисунок 1 – 1989 год;
рисунок 2 – 2020 год;
рисунок 3 – 2002 год;
рисунок 4 – 2010 год.

4 правильных ответа – 2 балла;
2-3 правильных ответа -1 балл;
1-0 правильных ответов – 0 баллов.

7 задание: красный – татары;
синий – башкиры;
зеленый – русские.

3 правильных ответа – 2 балла;
2 правильных ответа -1 балл;
1-0 правильных ответов – 0 баллов.

8 задание: Права Маша, потому что по переписи населения 2020 года та-
тары составляют 64,5 %, а башкиры только 25,1 %.

Дан ответ, близкий к этому – 1 балл;
Дан другой ответ – 0 баллов.

9 задание: Основной состав населения Бардымского района составляют представители двух наций: башкиры и татары. У них свои традиции, обычаи и культура.

Дан ответ, близкий к этому – 1 балл;
Дан другой ответ – 0 баллов.

10 задание:

Названо не менее 2 наглядностей; описано, что там будет – 3 балла

Названа 1 наглядность, есть описание – 2 балла

Названы 2, но нет описания – 1 балл

Нет ответа или 1, без описания- 0 баллов

Ершова С.В.
учитель начальных классов
МАОУ «СОШ № 79» г. Перми

Развитие функциональной грамотности на уроках литературного чтения в начальной школе (комплексные задания к русской народной сказке «Петушок и бобовое зёрнышко», 2 класс)

Цель: определение уровня сформированности функциональной грамотности у обучающихся.

Задачи:

- 1) Проверить осознанность содержания произведения детьми.
- 2) Соотнести последовательность событий в сказке.
- 3) Делать выводы для себя, чтобы не случилось таких ситуаций в жизни.

После прочтения сказки ребятам предлагаются задания на знание текста:

- 1) Что случилось с петушком?
 - а) подавился горохом
 - б) подавился бобовым зёрнышком
 - б) подавился фасолью
 - в) заболел
- 2) Найди и объясни ошибку в цепочке картинок:



- 3) Викторина вопросов по сказке «Петушок и бобовое зёрнышко»

Гуляева О. А., Аликина М.В.,
учителя начальных классов
МАОУ «СОШ № 8» г. Краснокамска

Эффективные практики формирования функциональной грамотности во внеурочной деятельности обучающихся

План мастер-класса:

1. Актуальность

Ещё 20 лет назад никто не слышал о таких профессиях, как SMM-специалист, сео-оптимизатор, хедхантер. Сложно предугадать, чего именно рынок труда потребует еще через несколько лет, но он точно будет другим. В ближайшие 15-20 лет ожидается появление новых профессий. Эти профессии перечислены и описаны в альманахе, который называется Атлас новых профессий.

КАК РОДИЛСЯ «АТЛАС»? Впервые в России Московская школа управления «СКОЛКОВО» и Агентство стратегических инициатив провели масштабное исследование «Форсайт Компетенций 2030», в котором приняли участие свыше 2500 российских и международных экспертов, чтобы выявить востребованные профессии в 19 отраслях экономики. Эксперты обсуждали технологические изменения, социальные и экономические процессы, влияющие на структуру рабочих задач, и строили отраслевые «карты будущего», при помощи которых выявляли спрос на новые компетенции и выстраивали образ новых профессий. Результаты исследования были собраны в «Атлас новых профессий». Он состоит из 2 частей: первая часть посвящена новым профессиям, вторая часть – «профессиям-пенсионерам».

2. Мастер-класс

- Надпрофессиональные навыки в профессиях будущего:

Читательская грамотность



На занятиях внеурочной деятельности по профориентации в 4 классе предлагаю ребятам поработать с профессиями из «Атласа» (слайд).

Целевая установка: Специалисты-профессионалы должны владеть целым «букетом» межпредметных навыков. Сейчас мы все с вами – организаторы проектного обучения, и каждый из нас получил задачу найти специалиста, который требуется для реализации задач в проекте. Мы знаем требования к подходящему специалисту.

А перед нами резюме 15 первых претендентов на предлагаемые должности. Раздаем ребятам рабочие листы. Пример:



НЕОБХОДИМ: **эксперт по здоровой одежде**

Разрабатывает одежду с лечебными свойствами.

ТРЕБОВАНИЯ:

- 1) Уровень освоения навыка «**Системное мышление**» более чем в 1,5 раза выше среднего показателя
- 2) Уровень освоения навыка «**Работа в условиях неопределенности**» не менее 75%
- 3) Уровень освоения навыка «**Робототехника**» выше уровня освоения навыка «**Экологическое мышление**»

ЗАДАЧА: подбери кандидата, подходящего по ВСЕМ 3 требованиям одновременно. Впиши его имя в строку.

Кандидат _____
вписать имя

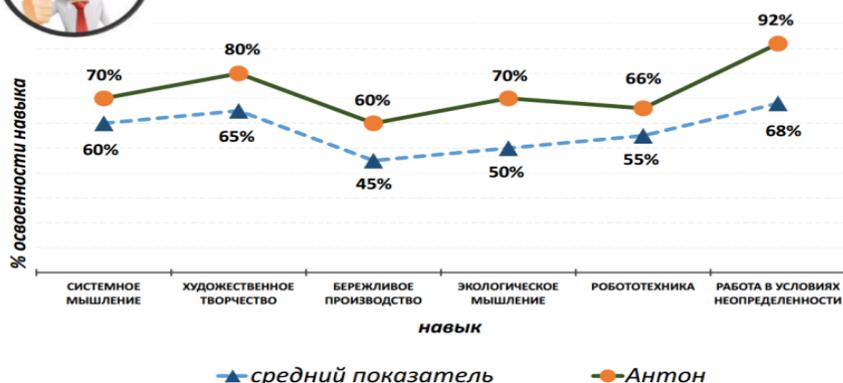


1 уровень (слайд)

Читательская грамотность



АНТОН



2 уровень:

Менеджер космотуризма

Специалист, разрабатывающий программы посещения околокосмического пространства, а впоследствии – орбитальных комплексов и других космических сооружений (в том числе лунных баз).



4	3	5	9
Управление проектами	Мультиязычность и мультикультурность	Клиентоориентированность	Работа с людьми

Условия (слайд)

2.1. Практикум с участниками по профессиям будущего.

2.2. Прием 2. Работа с информацией. Игровой практикум по таблице (слайд)

2.3 Практикум «Читательский лабиринт» (слайд)

3. Итог мастер-класса (слайд)

...Продолжите высказывание:

«Читай не затем, чтобы противоречить и опровергать, не затем, чтобы принимать на веру, и не затем, чтобы найти предмет для беседы; но чтобы ...»

1. «... МЫСЛИТЬ и рассуждать»
2. «... учиться»
3. « ... БЫТЬ грамотным»

Список литературы:

1. Атлас новых профессий (электронный ресурс) / Ресурс доступа: <https://atlas100.ru/catalog/> (дата обращения: 15.09.2024)

Гуляева В.В.
учитель начальных классов
МАОУ СОШ № 79 г. Перми

Работа с текстом как основной способ формирования читательской грамотности у младших школьников

Анотация. В статье представлен опыт работы учителя начальных классов по теме «Работа с текстом как основной способ формирования читательской грамотности у младших школьников» на примере текста русской народной сказки «Сестрица Аленушка и братец Иванушка», 3 класс.

Ключевые слова. Читательская грамотность. Работа с текстом и информацией.

Приоритетной целью образования в современной школе является развитие личности, готовой к взаимодействию с окружающим миром, к самообразованию и саморазвитию. Такое развитие личности обучающегося задает особые требования ко всем ступеням общего образования.

В соответствии с требованиями к содержанию и планируемыми результатами освоения учащимися образовательных программ в качестве результата рассматривается формирование у обучающихся универсальных учебных действий. Особое место среди метапредметных универсальных учебных действий занимает чтение и работа с информацией. Успешное обучение в начальной и основной школе невозможно без сформированности у обучающихся читательской грамотности.

Словосочетание «читательская грамотность» появилось в контексте международного тестирования в 1991г. В исследовании PISA «читательская грамотность – это «способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни». Для эффективного образования основы читательской грамотности должны быть заложены в начальной школе.

Читательская грамотность

Цель уроков литературного чтения в начальной школе – научить детей читать художественную литературу, подготовить к её систематическому изучению в средней школе, вызвать интерес к чтению и заложить основы формирования грамотного читателя, владеющего как техникой чтения, так и приёмами понимания прочитанного, знающего книги и умеющего их самостоятельно выбирать.

Во время чтения текста проводится словарная работа, способствующая осознанию прочитанного. Она становится мотивированной и интересной, так как именно по ходу чтения становится понятно, какие слова нуждаются в толковании, и само слово толкуется в контексте, а не вне его. Учащиеся видят суть процесса «вчитывания» в текст и сами участвуют в нём.

Представим опыт работы по работе с текстом как основным способом формирования читательской грамотности у младших школьников на примере русской народной сказки «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка», 3 класс.

Прочитайте текст русской народной сказки «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка» и выполните задания

1. Сколько детей было у старика и старухи?
2. Сколько раз по дороге Алёнушка и Иванушка встретили копытца из которого можно было напиться водицы?

А) 2

Б) 3

В) 4

3. Восстанови последовательность копытца, из которых Иванушка хотел напиться водицы.

лошадиное, коровье, козье;

4. Какого цвета был козлёночек? Напиши:

5. Кто спас плачущую Алёнушку?

Читательская грамотность

А) купец

Б) молодец

В) царевич

6. Кто хотел погубить Алёнушку и Иванушку? Напиши:

7. Как Алёнушка оказалась на дне реки?

А) шелкова трава ноги спутала

Б) ведьма привязала камень на шею и бросила её в воду

В) желты пески на груди легли

8. Кто помог раскрыть обман ведьмы? Напиши:

9. Кто вытащил Алёнушку из воды?

А) купец

Б) слуга

В) народ

10. Сколько раз перекинулся козлёночек через голову и обернулся мальчиком Иванушкой? Напиши:

11. Какая Алёнушка? Подчеркни черты характера.

Добрая, ласковая, преданная, доверчивая, злая, грубая, хитрая, жестокая.

Спецификация по проверке комплексных заданий

№ задания	Группа умений	Тип задания	балл
1	Поиск информации в тексте	с кратким ответом	1 балл - дан верный ответ. 0 баллов - дан неверный ответ.
2	Поиск информации в тексте	С выбором ответа	1 балл - выбран верный ответ (Б). 0 баллов - дан неверный ответ
3	Поиск информации в тексте	с кратким ответом	1 балл - дан верный ответ (коровье, лошадиное, козье). 0 баллов - дан неверный ответ.
4	Поиск информации в тексте	с кратким ответом	1 балл - дан верный ответ (белый). 0 баллов - дан неверный ответ.
5	Поиск информации в тексте	с выбором ответа	1 балл - дан верный ответ (А). 0 баллов - дан неверный ответ.
6	Поиск информации в тексте	с кратким ответом	1 балл - дан верный ответ (ведьма). 0 баллов - дан неверный ответ.
7	Поиск информации	с выбором ответа	1 балл - дан верный ответ (Б).

Читательская грамотность

	мации в тексте	вета	0 баллов - дан неверный ответ.
8	Поиск информации в тексте	с кратким ответом	1 балл - дан верный ответ (Братец Иванушка). 0 баллов - дан неверный ответ.
9	Поиск информации в тексте	с выбором ответа	1 балл - дан верный ответ (В). 0 баллов - дан неверный ответ
10	Поиск информации в тексте	с кратким ответом	1 балл - дан верный ответ (3). 0 баллов - дан неверный ответ.
11	Понимание и анализ информации	С выбором ответа	2 балла - выбраны все характеристики. 1 балл - выбраны верные характеристики, но не все. 0 баллов - дан неверный ответ.

Веретенникова С.Г.

учитель истории и обществознания
МАОУ «СОШ№ 15» г. Губаха

Мастер-класс: «Технологии и приёмы формирования функциональной грамотности»

Цель: познакомить участников мастер-класса с опытом работы по развитию читательской грамотности через «Пирамидные истории».

Задачи:

- ✓ познакомить участников с планом проведения мастер-класса, его целевыми установками;
- ✓ раскрыть содержание мастер-класса посредством ознакомления с приемом «Пирамидные истории»;
- ✓ организовать практическую работу по освоению навыка формирования читательской грамотности через данный прием.

Ожидаемые результаты: участники мастер-класса получают знания по формированию читательской грамотности через прием «Пирамидные истории», и смогут использовать приобретенные знания в своей практике.

Оборудование: компьютер, проектор, листы с заданиями для работы.

1. Вводная часть.

Читательская грамотность

Добрый день, уважаемые коллеги! Рада приветствовать вас на мастер-классе. Одна из составляющих функциональной грамотности – читательская. «Формирование читательской грамотности через «Пирамидные истории» - это тема мастер-класса.

Объем и разнообразие информации, с которым сталкивается человек в современном мире, постоянно растет. Ежедневно нам приходится читать и запоминать множество текстов, документов, инструкций и алгоритмов. Поэтому одной из ключевых компетенций успешного человека является читательская грамотность. Это понимание текстов, их использование, оценка, умение делать выводы на основе текстов. Формирование и развитие читательской грамотности учащихся не должно ограничиваться начальной школой, в которой ученики получают базовые навыки чтения, или уроками русского языка и литературы. Формирование и развитие читательской грамотности должно осуществляться комплексно.

В требованиях к результатам освоения программы основного общего образования сказано: «Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования... должны отражать работу с информацией»⁴.

А предметные результаты по истории должны обеспечить:

- ✓ умение определять и аргументировать собственную или предложенную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
- ✓ умение находить и критически анализировать...исторические источники разных типов;
- ✓ умение читать и анализировать историческую карту/схему;

⁴ - Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: Редакция от 17.02.2023г. <https://ntf-iro.ru/wp-content/uploads/2023/04/FGOS-ООО-na-17.02.2023.pdf>

Читательская грамотность

✓ умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; представлять историческую информацию в форме таблиц, схем, диаграмм⁵.

Понятие текста значительно шире традиционного представления о нём. Текстами являются диаграммы и рисунки, карты и таблицы, графики и комиксы, которые включают в себя элементы письменного языка. Для формирования читательской грамотности часто использую прием «Пирамидные истории». Он чем – то похож на синквейн. Составляется «Пирамидная история» по плану⁶. Восемь строк, номер строки соответствует количеству слов в ней.

«Пирамидная история» используется:

- ✓ для свертывания изученной информации;
- ✓ для закрепления изученного материала;
- ✓ для развития умения составлять собственные рассказы (развития творческих способностей).

И позволяет:

- ✓ развивать способности резюмировать информацию;
- ✓ излагать сложные идеи и представления в нескольких словах;
- ✓ выделять ключевые слова;
- ✓ извлекать необходимую информацию.

Тренирует навыки работы со смысловыми конструкциями текста.

Изучение любой темы по истории предусматривает изучение политической сферы, экономики, общества и культуры.

Один параграф, шесть-восемь страниц. Этот материал может остаться не усвоенным детьми. Но можно попробовать дать такое задание, чтобы они текст параграфа переложили в «Пирамидную историю».

⁵ - Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: Редакция от 17.02.2023г. <https://ntf-iro.ru/wp-content/uploads/2023/04/FGOS-OOO-na-17.02.2023.pdf>

⁶ - Приложение 1.

Читательская грамотность

Этот прием можно использовать в качестве домашнего задания или работы на уроке. Работа может выполняться как одним учеником, так и в парах или группах.

Попробуем и мы создать «Пирамидную историю». Но в данном случае речь будет идти про комплексную историю одного человека, который переживает те или иные события.

2. Основная часть. Практическая работа (в группах или парах).

2.1. Выполнение задания.

Прочитайте текст «Павел I». Составьте пирамидную историю по плану.

Павел I.

Краткое правление Павла I с 1796 по 1801 год было своеобразным переходным периодом между длительным царствованием Екатерины II с его “золотым веком крепостничества” и просвещенным абсолютизмом и правлением императора Александра I с его либеральными реформами.

Павел I вступил на престол в возрасте 42 лет. Это наибольший возраст монаршей особы на момент занятия трона за всё время правления династии Романовых.

С матерью – императрицей Екатериной II, у него всегда были натянутые отношения, поэтому в его внутренней и внешней политике появилось немало отличий уже в начале царствования. Например, он короновался в апреле 1797 года вместе с женой – первый случай совместной коронации в истории России.

Он перенес в Петропавловскую крепость прах своего убитого отца – Петра III и там же провел обряд посмертной коронации. В 1797 году Павел I издал акт о престолонаследии. В нем были установлены правила регентства и наследования престола по мужской линии. Таким образом, он символически завершил эпоху, которая получила характеристику “дворцовых переворотов” из-за

Читательская грамотность

частой смены правителей на троне с участием гвардии и из-за порядка наследования трона по завещанию.

Чувство порядка, дисциплины, равенства было руководящим в деятельности императора, борьба с сословными привилегиями – главнейшей целью. Он ослабил позиции дворянства. Ввел телесные наказания и подати для дворян. Упразднение их губернских собраний. Первым попытался ограничить крепостное право, запретив барщину крестьян на помещика более чем три дня в неделю. Прекратил преследование старообрядцев. Указ с разрешением старообрядцам строить церкви во всех епархиях. Учредил Российско-американскую компанию.

Военная реформа. В армии повысилась дисциплина и появились шинели, казармы, обмундирование прусского образца, служебное собаководство, награды для рядовых, казармы и инженерные и картографические подразделения.

В годы правления Павла I основной внешнеполитической задачей стала борьба с революционной Францией. В 1798 году Российская империя вступила во вторую антинаполеоновскую коалицию. Ее союзниками стали Великобритания, Австрия, Османская империя и Сицилийское королевство. В его правление А.В. Суворов совершил Итальянский и Швейцарский походы, Ф.Ф. Ушаков – Средиземноморскую экспедицию, вписав ярчайшие страницы в военную историю.

Французы потерпели поражение, но Павел I вышел из коалиции из-за неудачных действий союзников – австрийцев и англичан. В последние годы его правления курс внешней политики изменился, от вражды с Францией к союзу против англичан. После убийства императора в марте 1801 года отношения с ними снова улучшились.

Павел I укрепил царствующую династию. Оставил после себя многочисленное потомство, получив прозвище императора-родоначальника.

Читательская грамотность

В результате дворцового переворота 11 марта 1801 г. Павел I был задушен в своей спальне в Михайловском замке в Петербурге.

После смерти государя в народе упорно распространялся слух о его взбалмошности, неуравновешенности, вспыльчивости, несдержанный, неспособный управлять страной последовательно.⁷

2.2. Проверка выполненного задания.

3. Заключительная часть. Рефлексия.

Вот и подошла к концу наша встреча. Что дал наш мастер-класс?

Участникам раздаются бумажные мобильные телефоны.

Я предлагаю вам написать СМС сообщение как прошел мастер – класс, оценить свою работу или работу коллег.

Приложение 1

Пункты для заполнения пирамиды

1. Имя героя вашей истории (героем может быть человек, животное, овощ, неодушевленный предмет)

2. Два слова, описывающих героя (внешность, возраст, черты характера, качества)

3. Три слова, описывающих место действия (страна, местность, общественные места и др.)

4. Четыре слова, описывающих проблему истории

(деньги, заблудиться, встретить, любовь...)

5. Пять слов, описывающих первое событие (что явилось причиной проблемы в истории?)

6. Шесть слов, описывающих второе событие истории (что происходит с героем и его окружением по ходу сюжета?)

⁷

[https://obrazovaka.ru/istoriya/pravlenie-pavla-](https://obrazovaka.ru/istoriya/pravlenie-pavla-1.html?ysclid=m1kl66z59z587729719)

[1.html?ysclid=m1kl66z59z587729719](https://obrazovaka.ru/istoriya/pravlenie-pavla-1.html?ysclid=m1kl66z59z587729719)

Читательская грамотность

7. Семь слов, описывающих третье событие (что предпринимается для решения проблемы?)

8. Восемь слов, описывающих решение проблемы.

Приложение 2

«Пирамидная история».

1. Имя героя

2. Два слова, описывающих героя (внешность, возраст, черты характера).

3. Три слова, описывающих место действия

4. Четыре слова, описывающих проблему истории

5. Пять слов, описывающих первое событие (что явилось причиной проблемы в истории?).

6. Шесть слов, описывающих второе событие истории (что происходит с героем и его окружением по ходу сюжета?).

7. Семь слов, описывающих третье событие (что предпринимается для решения проблемы?).

8. Восемь слов, описывающих решение проблемы

1. Павел I

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Батракова Н.В., Васильева Н.В.
учителя начальных классов
МАОУ «СОШ № 87» г. Перми

Формирование и оценка читательской грамотности на уроках в начальной школе

Аннотация. В статье представлен опыт работы учителей начальных классов МАОУ «СОШ № 87» г. Перми по формированию и оцениванию читательской грамотности у младших школьников на примере текста «Сказка про котенка Ваську» Г.Ступницкой (4 класс).

Ключевые слова. Читательская грамотность, проверяемые умения по читательской грамотности, тип заданий.

В исследовании PISA читательская грамотность – это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Для того, чтобы быть успешным в обучении, ребенок должен, прежде всего, уметь работать с информацией: находить её, отделять нужное от ненужного, проверять факты, анализировать, обобщать и – что очень важно – перекладывать на собственный опыт. Основная работа по формированию читательской грамотности в начальной школе проходит на уроках литературного чтения. В данной статье представим наш опыт работы по формированию и оцениванию читательской грамотности на примере «Сказки про котенка Ваську».

Сказка про котенка Ваську

Жил-был котенок Васька, и был он большим хулиганом. Оставит мама-кошка вязанье на столе, Васька схватит клубок, весь его разматает, всю мебель в комнате опутает. Варит мама суп, Васька залезет в кастрюлю лапой, мясо выловит и утащит куда-нибудь, даже не съест, а так бросит. Или просто ходит, своих братьев-сестер задирает, а те обижаются, плачут. Попадало Ваське за его шалости, но он ничего поделать с собой не мог, все равно безобразничал. Да и что ему еще оставалось, скучно ему было. Папа почти все время проводил на охоте, мама по хозяйству возилась, а братья-

сестры (их у него было целых шесть) Ваську не любили (так ему казалось). Вот он и хулиганил, чтобы как-то развлечься.

Однажды Васька сильно провинился. Бегал он по комнате за мухой, да так заигрался, что не заметил, как смахнул с полки дедушкин портрет, тот упал, и стекло в рамочке разбилось. Очень рассердились на Ваську родители, без ужина оставили, выставили на крыльцо «думать над своим поведением».

Сидит Васька один на крыльце, грустно ему, есть хочется. Обидно — не хотел он портрет разбивать. Решил Васька пойти побродить. Недалеко от их дома был скотный двор. Идет Васька по двору, видит, сидит курица, а вокруг нее цыплята. Она кудахчет ласково, перышки им клювом чистит, крылом укрывает. И тут совсем Ваське грустно стало: вспомнил он свою маму. Та уже давно Ваську не ласкала, все больше ругалась, а если не ругалась, то казалось, и вовсе не замечала. Сел Васька в углу и заплакал.

В это время пришла из поля во двор корова Буренка. Увидела Ваську и спрашивает его:

- Что ты, Васька, тут делаешь? Почему плачешь?

- Выгнали меня - портрет дедушкин разбил. А плачу, потому что грустно.

- Эх, Васька, что ж ты такой хулиган?

- Да не хотел я его разбивать, случайно вышло, — ответил Васька. Усы его от слез совсем повисли. Жалко стало Буренке Ваську.

- Хочешь молока? - предложила она. Напоив Ваську молоком, Буренка спросила:

- Ну, расскажи мне, отчего тебе грустно. Васька всхлипнул и ответил:

- Вон мама-курица как своих цыплят любит: перышки им чистит, под крылом греет. А моя мама совсем меня не любит, не натворю чего, так и вовсе не заметит.

Читательская грамотность

- Ну что ты, Васька? Конечно, она тебя любит! А не ласкает тебя потому, что некогда, дел-то вон сколько, вас у нее семеро. Ты бы, чем шалить, лучше бы помог ей, вот увидишь, как она обрадуется! Васька посмотрел на Буренку недоверчиво, но плакать перестал.

- Ступай теперь домой, тебя уж, наверное, ищут.

Пришел Васька домой, его действительно искали.

Тяжелый день был у Васьки, он быстро заснул. Проснувшись на следующее утро, он вспомнил слова Буренки. Решил помочь маме. Пришел на кухню, спросил, что сделать. Мама-кошка удивилась, но поручение Ваське дала. Отправила мама его за молоком к Буренке, потом попросила шишки для самовара собрать и посуду помыть. За ужином мама рассказала папекоту, как Васька ей помогал, тот удивился и похвалил Ваську.

Устал Васька за день, лег спать, подошла к его кровати мама и сказала:

- Спасибо, тебе, Васька, за то, что так помог мне сегодня! Помурлыкала немного и даже лизнула Ваську.

(К. Ступницкая)

Прочитайте текст и выполните задания.

1. Сколько братьев было у Васьки? Напиши ответ цифрой. _____

2. Какой предмет смахнул с полки Васька, когда бегал за мухой? Ответ

отметь

портрет папы портрет дедушки зеркало ваза мамы

3. Какие задания мама дала Ваське? Найди предложение-ответ в тексте и подчеркни.

4. В тексте тебе встретились слова, которые ты, возможно, раньше не встречал, но их значение из текста вполне понятно. Для каждого слова из первого столбца найди верное толкование его значения из второго столбца. Соедини линией.

задирать (братьев и сестёр)	совершить проступок
провиниться	трудиться над чем-либо с усердием, нахо-

Читательская грамотность

	дядь в постоянных хлопотах
возиться (по хозяйству)	приставать к кому-либо, вызывая на ссору, драку

5. Восстанови последовательность событий. Расположи фразы из текста в логической последовательности. Пронумеруй предложения.

- | | |
|---|--------------------------|
| Однажды Васька сильно провинился. | <input type="checkbox"/> |
| Жалко стало Бурёнке Ваську. | <input type="checkbox"/> |
| Жил - был котёнок Васька , и был он большим хулиганом. | <input type="checkbox"/> |
| Спасибо тебе, Васька, за то, что так помог мне сегодня! | <input type="checkbox"/> |
| Увидел Васька на скотном дворе курицу с цыплятами. | <input type="checkbox"/> |

6. В тексте тебе встретилось слово ШАЛОСТЬ. Подбери и напиши синоним этого слова.

7. Придумай и запиши вопрос, ответ на который можно найти в тексте.

8. Прочитай высказывания и определи, правда это или ложь. Поставь в соответствующем столбце.

Высказывания	правда	ложь
Васька безобразничал, потому что ему было скучно.		
Очень рассердились на Ваську родители, без обеда оставили, поставили в угол «думать над своим поведением».		
Совет Бурёнки помог Ваське.		
Мама похвалила Ваську, потому что он сегодня не хулиганил.		

9. Постарайся объяснить своим словами, почему Васька решил, что мама его не любит?

Читательская грамотность

Спецификация по проверке комплексных заданий

№ задания	Группа умений	Проверяемое умение	Тип задания	Уровень трудности	Балл
1	Поиск информации в тексте	находить в тексте информацию, данную в явном виде	задание с кратким ответом	базовый	1 балл - дан верный ответ (б). 0 баллов- дан неверный ответ или нет ответа.
2	Поиск информации в тексте	находить в тексте информацию, данную в явном виде	задание с выбором одного ответа	базовый	1 балл - выбран верный ответ. (<i>портрет дедушки</i>) 0 баллов - дан неверный ответ или нет ответа.
3	Поиск информации в тексте	находить в тексте информацию, данную в явном виде	задание с выбором предложения в тексте	повышенный	2 балла - найдено и подчеркнуто верное предложение. (<i>Отправила мама его за молоком к Буренке, потом попросила шишки для самовара собрать и посуду помыть.</i>) 1 балл - подчеркнута только часть верного предложения. 0 баллов - выбрано неверное предложение или нет ответа.
4	Понимание и анализ информации	понимать значение термина на основе контекста	задание с выбором ответа	базовый	2 балла - верно найдены значения 3-х терминов. (Задирать (сестер, братьев) - приставать к кому-либо, вызывая на ссору, драку. Провиниться - совершить проступок. Возиться (по хозяйству)- трудиться над чем-либо с усердием, находясь в постоянных хлопотах.)

Читательская грамотность

					1 балл - верно найдены значения 2х терминов. 0 баллов - верно найдено значение 1 термина или нет ответа.
5	Оценка и использование информации	использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи	задание на установление последовательности событий	базовый	2 балла - все события расположены в верном порядке. (Однажды Васька сильно провинился. <input type="checkbox"/> 2 Жалко стало Бурёнке Ваську. <input type="checkbox"/> 4 Жил - был котёнок Васька , и был он большим хулиганом. <input type="checkbox"/> 1 Спасибо тебе, Васька, за то, что так помог мне сегодня! <input type="checkbox"/> 5 Увидел Васька на скотном дворе курицу с цыплятами. <input type="checkbox"/> 3)
6	Понимание и анализ информации	понимать значение термина на основе контекста	задание с кратким ответом	повышенный	1 балл - дан верный ответ. (шалость – проделка, проказа, баловство, затея и т.п.) 0 баллов - дан неверный ответ или нет ответа.
7	Понимание и анализ информации	умение использовать информацию из текста	задание на умение составить вопрос по содержанию текста	базовый	2 балла - вопрос составлен по содержанию текста, пунктуационно и орфографически записан верно. 1 балл - составлен по тексту, но до-

Читательская грамотность

					пущены пунктуационные или орфографические ошибки. 0 баллов - вопрос составлен не по содержанию текста или нет ответа.															
8	Понимание и анализ информации	различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы	задание на выбор ответа	повышенный	<p>2 балла - все высказывания верно определены с точки зрения правда/ложь:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Высказывания</th> <th style="text-align: center;">правда</th> <th style="text-align: center;">ложь</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>Васька безобразничал, потому что ему было скучно.</i></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>Очень рассердились на Ваську родители, без обеда оставили, поставили в угол «думать над своим поведением».</i></td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">X</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>Совет Бурёнки помог Ваське.</i></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><i>Мама похвалила Ваську, потому что он сегодня не хулиганил.</i></td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">X</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 балл - 3 или 2 высказывания определены верно.</p>	Высказывания	правда	ложь	<i>Васька безобразничал, потому что ему было скучно.</i>	X		<i>Очень рассердились на Ваську родители, без обеда оставили, поставили в угол «думать над своим поведением».</i>		X	<i>Совет Бурёнки помог Ваське.</i>	X		<i>Мама похвалила Ваську, потому что он сегодня не хулиганил.</i>		X
Высказывания	правда	ложь																		
<i>Васька безобразничал, потому что ему было скучно.</i>	X																			
<i>Очень рассердились на Ваську родители, без обеда оставили, поставили в угол «думать над своим поведением».</i>		X																		
<i>Совет Бурёнки помог Ваське.</i>	X																			
<i>Мама похвалила Ваську, потому что он сегодня не хулиганил.</i>		X																		

Читательская грамотность

					0 баллов - 1 высказывание определено верно, или все высказывания определены не верно, или нет ответа.
9	Понимание и анализ информации	делать несложные выводы и обобщения на основе текста	задание с развернутым ответом	повышенный	2 балла - дан корректный развернутый ответ. 1 балл - дан корректный, но краткий ответ. 0 баллов - ответ некорректный или нет ответа.
				Базовый – 5 Повышенный - 4	Максимальный балл – 15 15-12 баллов - высокий уровень 11-10 баллов – средний уровень 9-6 баллов – ниже среднего 5-0 баллов – низкий уровень

Список литературы

1. «Тропинка к своему Я. Уроки психологии в начальной школе (1–4)». Издательство «Генезис», 2008.
2. Статья «Методические рекомендации по формированию читательской грамотности младших школьников на уроках в начальной школе» // Ресурс доступа: https://sh40-irkutsk-r138.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/33/44/Metodicheskie_NOO.pdf (дата обращения: 20.10.2024).

Бородина Н.А.
учитель иностранных языков
МАОУ «СОШ № 8» г. Краснокамска

«Чтение с увлечением» или возможности внеклассного чтения в контексте формирования функциональной грамотности

Аннотация: В ходе мастер-класса участники выполняют задания на извлечение нужной информации, составят инструкцию или новые правила игры и другие творческие задания, направленные на формирование функциональной грамотности. Применяя такие задания, 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.

Ключевые слова: функциональная грамотность, задания, игра, читательская грамотность, информация.

В современном мире иностранный язык становится средством обеспечения человека и всего общества в целом. Уже не возникает вопрос «Зачем нужен иностранный язык»? Мы все чаще сталкиваемся с необходимостью использования иностранного языка в повседневной жизни: работа за компьютером, общение в соцсетях, просмотр видеороликов, участие в конкурсах и соревнованиях. Кроме того, путешествия - это прекрасная возможность осваивать культуру и в то же время нести свою. Правда, не всегда это можно сделать в реальности, но можно узнавать о мире по современным фильмам и книгам. Уже несколько лет в нашей школе мы проводим «Фестиваль английской литературы» по произведениям Р. Киплинга, Марка Твена, А. Милна и др. Это викторины, конкурсы постеров, выразительное чтение, театральные постановки и исторические путешествия, например, по замкам Англии, но и возможность поработать с текстами с учётом современных тенденций.

Функциональная грамотность – одно из центральных понятий в образовательном процессе на сегодняшний день – способность человека использовать навыки чтения и письма в условиях его взаимодействия с социумом. Мы помним, что основной целью обучения иностранному языку является

Читательская грамотность

формирование навыков свободного общения и практического применения, поэтому можно смело утверждать, что на уроках английского языка учитель работает по всем направлениям формирования функциональной грамотности.

Признаки качественно составленных заданий:

- *метапредметность* - задания не имеют конкретного предметного характера;
- *проблемность и жизненность ситуации* - для решения даны близкие ученикам проблемы;
- *единая сюжетная линия* – задачи одного задания связаны логикой сюжета;
- *многоступенчатость* – задание состоит из нескольких задач;
- *содержательные иллюстрации-изображения* помогают выполнять задания;
- *избыточность информации* - проверяется умение понимать материал и выделять главную мысль.

Цель практикума – познакомить с некоторыми приёмами создания заданий на развитие читательских умений, способствующих формированию функциональной грамотности.

Каждый учитель задавался вопросом: «Как увлечь ребят внеклассным чтением? А тем более на иностранном языке? Читая и изучая вместе с ребятами детские произведения, мы обратили внимание, что практически каждый персонаж любил играть в какие-нибудь игры. А самое интересное: оказалось, что большинство игр стали реальными играми.

Задание 1. Вспомнить и предложить игры из литературных произведений

1. *«Не ступать на пол».*

Как известно, Пеппи Длинный чулок была довольно озорным ребенком. А придумывать на ходу игры было для неё раз плюнуть. Любимой игрой

Читательская грамотность

девочки было «Не ступать на пол». Современные подростки играют во что-то похожее под названием «Пол - это лава». Играть в нее очень просто: надо обежать вокруг кухни, ни разу не коснувшись ногой пола. Кто первый обежит, тот и выиграл.

2. Игра в крокет.

Вспоминая «Алису в Стране чудес», первое, что приходит на ум, - это, конечно, шахматы. Но герои сказки играли и в другую спортивную игру. Когда Алиса пришла к Королеве, та сказала: «Если вам не приходилось играть в крокет, мне вас жаль. Это очень, очень веселая летняя игра! Мне особенно нравится, что можно просто выиграть, а можно стать разбойником и сбивать чужие шары с позиций».

3.«Игра в Пустяки».

Эту игру придумал Винни-Пух. По пути к мостику главный герой пытался сочинить какой-нибудь стишок, но, засмотревшись себе под ноги, случайно уронил одну из шишек в реку. Та несколько секунд пробыла под водой, а потом всплыла. Это удивило Винни-Пуха, он набрал еще несколько шишек и стал их бросать, пытаясь угадать, какая всплывет первой.

«Так появилась на свет игра, которую потом назвали игрой в «Пушишки», в честь Винни-Пуха, который ее изобрел и научил играть в нее своих друзей. Только потом они стали играть палочками вместо шишек, потому что палочки легче различать, а игру назвали просто «Игрой в Пустяки», и в этом названии от Пуха осталось только «Пу», а от шишек вообще ничего не осталось».

Вслед за любимыми героями с 1983 года они ежегодно проводят чемпионат по Пустякам у Темзы. (World Pooh Sticks Championship).

4. Том Сойер очень любил играть «В цирк».

5. Знаменитый квиддич...

Читательская грамотность

Что интересно многие «книжные» игры хотят включить в реестр олимпийских игр.

Ребята провели социологический опрос и обсудили в своих группах.

Опрос: «Спорт. Твой выбор»



Задание 2. Изучите диаграммы и сформулируйте качественное задание
Диаграммы показывают...

Как мы будем формировать умения функциональной грамотности?

Читательская грамотность — заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Читательские умения:

1. находить и извлекать информацию
2. интегрировать и интерпретировать информацию
3. осмысливать и оценивать содержание и форму текста
4. использовать информацию из текста

Текст № 1.

Как квиддич стал реальным спортом?

Это серьезный вид спорта с установленным регламентом. У нас есть долгосрочная цель, чтобы попытаться сделать это более серьезным, что может означать и попадание на Олимпиаду.

Читательская грамотность

После выхода книг и фильмов квиддич превратился в настоящий спорт в мире маглов. Считается, что первый матч провели в американском колледже Миддлбери в 2005 году. Уже в 2007-м фанаты поттерианы организовали там первый Кубок США с участием других колледжей. В 2010-м Межстуденческая ассоциация квиддича превратилась в международную, а еще через два года в Оксфорде прошел полноценный Кубок мира с командами из США, Канады, Австралии, Великобритании и Франции.

Сейчас турнир проходит раз в два года, но в 2020-м его отменили из-за пандемии коронавируса. Следующий Кубок состоится в американском Ричмонде в 2023 году. Состав участников расширяется с каждым розыгрышем. На последнем первенстве 2018 года выступали уже 29 команд.

(Томас Фикс, представитель Ассоциации

квиддича Великобритании // Ресурс доступа:

<https://postnews.ru>)

Задание 3. Предложите варианты заданий по тексту с целью нахождения и извлечения информации.

Текст №2 *(продолжение статьи)*

Какие правила в квиддиче для маглов?

Без летающих метел регламент пришлось изменить. Игра похожа на спорт из книг и фильмов, но имеет свои особенности. Международная ассоциация объясняет, что матчи напоминают сочетание регби, вышибал и салок. На Кубке мира действуют такие правила:

- Участники носят между ног трубки чуть меньше метра в длину. Сперва были настоящие метла, но их убрали в целях безопасности.
- Вместо снитча на поле бегает нейтральный атлет в желтой форме, он появляется через 18 минут после начала игры. На его шортах прилеплен тен-

Читательская грамотность

нисный мячик, поимка которого приносит 30 очков (не 150!) и завершает матч.

- Играют две команды по 7 человек: 3 охотника, 2 загонщика, 1 вратарь и 1 ловец. Еще 14 человек можно заявить, как запасных.

- Охотники пытаются попасть квоффлом (сдутый волейбольный мяч) в один из трех обручей и заработать 10 очков.

- Загонщики бросают в противников бладжеры (сдутый резиновый мяч), чтобы временно выбить их. Пораженный игрок должен слезть с «метлы» и добежать до своих ворот, чтобы вернуться в игру.

- Ловец охотится за бегуном в желтой форме и пытается выхватить с его шорт снятч.

- Вратарь защищает свои ворота — три обруча, установленных на столбах высотой от 90 до 180 см.

Составьте таблицы «Правила игры», «Атрибуты игры» (показ видеофильмов):

№	Квиддич	Квадбол	Игра в школе
1			
2			

Разобрали варианты:

Мы выполнили задания на формирование таких умений как:

- находить и извлекать информацию,
- интегрировать и интерпретировать информацию.

А теперь нам нужно выполнить задание на формирование такого умения

- использовать информацию из текста.

Задание 4. Заполните 3 столбик таблицы.

Какие правила и атрибуты можно использовать в школе?

Rules of the game

Читательская грамотность

№	Квиддич	Маггловский Квиддич	Игра в школе
1	2 команды по 7 человек	две команды 3 охотника, 2 загонщика, 1 вратарь и 1 ловец	
2	Запасные игроки	можно 14 запасных	
3	Команды летают на метлах над овальным полем	команды бегают по полю	
4	Каждый гол, забитый в одно из колец команды-соперницы, приносит 10 очков.	Охотники пытаются попасть квоффлом (сдутый волейбольный мяч) в один из трех обручей и заработать 10 очков.	
5	Игра заканчивается, когда кто-нибудь из команды ловит снитч	Ловец охотится за бегуном в желтой форме и пытается выхватить с его шорт снитч.	
6	Поимка снитча приносит 150 очков	Поимка снитча приносит ... очков	
7	Время игры неограниченно	Время ограничено	
8		Вратарь защищает свои ворота - три обруча, установленных на столбах высотой от 90 до 180 см.	

Атрибуты игры Quidditch Attributes

№	Квиддич	Квиддич для маглов	Игра в школе
1	a broomstick метла	tubes- трубки mop - швабра	stick - палка
2	four balls: one Quaffle, two Bludgers and one Snitch.	В игре используются четыре мяча: один квоффл, два бладжера и один снитч.	
3	game rings	три обруча, установленных на столбах высотой от 90 до 180 см.	
4	Bit бита		

Вместо заключения.

Читательская грамотность

Если вернуться к теме «Каковы возможности внеклассного чтения с учётом современных образовательных стратегий?», то я могу с уверенностью сказать, что:

1. Внеклассное чтение помогает заинтересовать и привлечь к чтению (надо в книге, например, найти нужный отрывок об игре, а для этого прочитать).

2. Учитываются современные образовательные стратегии - функциональная грамотность (поработали со сплошными и несплошными текстами, видео, таблицами).

3. Практикум универсален на разных языках и учебных предметах.

Список литературы

1. Функциональная грамотность современного школьника : сборник лучших практик / отв. ред. В.И. Громова. – Саратов : ГАУ ДПО «СОИРО», 2022. – 136 с.

2. Функциональная грамотность школьников: проблемы и эффективные практики: сборник материалов / Под общей редакцией А.В. Чесноковой. - Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодар, 2021. – 192 с. // Электронный ресурс: https://iro23.ru/sites/default/files/2020/sbornik_funkc.gramotnost_28.10.21.pdf (дата обращения: 20.10.2024).

Берсенева В.Т.

учитель математики,

Борисова Л.Л.

учитель истории и обществознания

ФМБОУ «Березовская СОШ № 2»,

СП Сосновская ООШ, Березовский МО

Формирование читательской грамотности у обучающихся с помощью листов обратной связи

Аннотация. В статье описана практика использования Листов обратной связи на уроках математики и истории для формирования читательской грамотности обучающихся основной школы.

Ключевые слова. Лист обратной связи, читательская грамотность.

Читательская грамотность – базовая компетенция функциональной грамотности, формирует способность к чтению и пониманию учебных текстов,

Читательская грамотность

умение извлекать информацию из текста и интерпретировать, использовать ее в повседневной жизни.

Информационное пространство, окружающее нас, состоит из множества разных видов текстов (сплошных и несплошных), которые надо уметь читать и считывать информацию. Кроме того, читательская грамотность нужна для успешного выполнения внутренних и внешних мониторингов, в том числе заданий ВПР и ОГЭ.

На любом уроке мы работаем с информацией, которая чаще всего представлена в виде текста. Инструментом для формирования умения работать с текстом является, по нашему мнению, Лист обратной связи. Обучающиеся, работая на Листе обратной связи находят нужную информацию, дополняют недостающую, выдвигают самостоятельные оценочные суждения, осуществляют рефлексию.

Форму Листа обратной связи мы разрабатываем самостоятельно (Приложение 1). Наш Лист проверяет четыре умения: воспроизведение, применение, анализ, синтез информации.

Например, для умения **«Воспроизведение»** можно предложить выполнить следующие задания:

1. Запиши формулу площади:

прямоугольника _____

параллелограмма _____

произвольного треугольника _____

прямоугольного треугольника _____

равностороннего треугольника _____

ромба _____

трапеции _____

2. Соотнеси предложенные понятия и термины по государствам:
золотоносный песок, пурпурная краска, Лидия, алфавит, «живой товар»,

Читательская грамотность

Мидия, оливки, ливанский кедр, Новуходоносар II, Библия, морские разбойники, Вавилон, монета, ворота Иштар:

Финикия	Нововавилонское царство

Для умения «Применение»

предлагаем выполнить следующие задания:

1. В квадратную комнату с длиной 5 метров решили постелить ковёр так, чтобы от каждой стены оставалось до ковра расстояние в 1 метр. Какова площадь ковра?

2. Прочитайте отрывки из летописи и определите, о каком древнерусском деятеле идет речь.

«...Заложил же и церковь Святой Софии... затем церковь на Золотых воротах... Любил ... книги, читая их часто и ночью, и днем. И собрал писцов многих, переводили они с греческого на славянский язык... Отец его, Владимир, землю ... крещением просветил, [сын] же засеял книжными словами сердца верных людей, а мы пожинаем, учение принимая книжное.

...Еще при жизни дал он наставление сыновьям своим... И так разделил он между ними города, запретив им переступать пределы братьев и сгонять их со стола».

Задания для умения «Анализ»:

1. Найди ошибку в нахождении площади ковра. В квадратную комнату с длиной 6 метров решили постелить ковёр так, чтобы от каждой стены оставалось до ковра расстояние в 1 метр. Каких размеров будет ковер? $S = 5 * 5 = 25$ м²

Читательская грамотность

Ответ: 25. Сделай рисунок, запиши вычисления и правильный ответ.

2. Прочитайте и исправьте ошибки в предложенном тексте.

Царю Саулу не удалось объединить еврейские племена. Филистимляне по-прежнему продолжали нападать на Израильское царство. Когда у них появился сильный и непобедимый воин Давид, выступить против него отважился юный еврейский пастух Голиаф. Голиаф победил Давида с помощью меча и стал израильским царем. Давид захватил город Иерихон и сделал его столицей. После смерти Давида царем избирают Соломона.

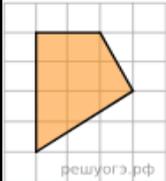
Задания для умения «Синтез»:

1. Какое наименьшее количество рулонов обоев потребуется для оклеивания стены размером 4 м на 2,5 м, если размер обоев 10 м на 1 м (обои не надо подгонять по рисунку). *Выберите 1 правильный ответ:* а) 1 б) 2 в) 3

2. Подберите из параграфа учебника текст и иллюстрации, свидетельствующие о положении рабов в Древнем Риме. Составьте рассказ.

В процессе такой учебной деятельности дети начинают более сознательно понимать тот материал, с которым работают, оценивают по критериям и обсуждают с одноклассниками и педагогом непонятное или трудное задание, что приводит к получению положительного результата урока. Для каждого ученика создается ситуация успеха. А значит, что Работа с Листами обратной связи мотивирует обучающихся на решение жизненных задач.

Не стоит забывать, что для успешного будущего каждый обучающийся сегодня должен полностью овладеть всеми компонентами функциональной грамотности, основа которой заложена в развитии читательской грамотности.

Уровни усвоения	Образовательные умения	Задания	Самооценка ученика	Оценка учителя	Комментарии учителя
Применение	Умею находить площадь фигуры на клетчатой бумаге	<p>План участка, выделенного для постройки песочницы, разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат 1 м x 1 м. Найдите площадь участка. Ответ дайте в квадратных метрах.</p> <p>Ответ: _____</p> 	<p>1. Получен верный ответ – 1</p> <p>Всего 1 балл</p>		

Шаравьёва Е.А., Сапарниязова Ю.Ф.
ФМБОУ "Берёзовская СОШ №2"

Мастер-класс: «Технологии и приёмы формирования функциональной грамотности»

Образовательный продукт: методическая разработка занятия по литературе. Тема «А.С. Пушкин и его взгляды...».

Пояснительная записка. Методическая разработка представляет собой диагностическое занятие по литературе, где оценивается уровень сформированности читательской грамотности учащихся, на основе использования нескольких текстов, где рассматриваются исторические события: восстание декабристов, встреча А.С. Пушкина с императором России Николаем I и презентацию к занятию.

Читательская грамотность

Цель - повышение уровня читательской грамотности обучающихся 7-8 классов, способных самостоятельно решать образовательные задачи, а также задачи социализации в обществе.

Задачи:

научить осознанно, правильно, выразительно читать;

формировать умение извлекать из текстов разных видов необходимую, интересную, полезную информацию;

мотивировать обучающихся к овладению смысловым чтением, к потребности в приобретении новых знаний, необходимых в различных сферах человеческой деятельности.

Ожидаемые результаты: решить учебную задачу через применение технологии смыслового чтения. Оценивание результатов проводится через оценивание групповой работы с текстами и заданиями открытого типа. Оценивать работу в группах будет педагог по критериям.

Предмет: Внеклассное чтение

Технологическая карта диагностического занятия.

Тема	Учебное занятие по литературе по теме «А.С. Пушкин и его взгляды...»
Класс	7
Тип занятия	Открытие новых знаний
Методы Приемы	- информационно-рецептивный (осуществляется восприятие и осмысление знаний); - частично-поисковый (эвристический): учащиеся извлекают информацию, рассуждают, анализируют, обобщают, делают выводы; - беседа; - прием «Кроссенс».
Цели	Образовательные: - раскрыть черты характера поэта, на примере исторических фактов и его произведений; - <u>знакомство с различными интерпретациями исторического события на примере художественных произведений;</u> - обучить учащихся умению находить и исследовать детали в художественном тексте и делать выводы. Развивающие:

Читательская грамотность

	<ul style="list-style-type: none"> - содействовать развитию самостоятельного мышления обучающихся, закрепить умение анализировать и оценивать художественное произведение и его героев; - углубить и обобщить знания, полученные в ходе изучения темы. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание чувства патриотизма и гражданского долга на примере биографии А.С. Пушкина; - формирование культуры поведения при групповой работе; - развитие нравственных качеств обучающихся, умение отстаивать собственную точку зрения.
Формируемые УУД	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, к культурам других стран; - использование для решения познавательных и коммуникативных задач из различных источников информации. - формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми. <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие воспитательной задачи; - осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировка собственного мнения и позиции, способность аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; - осуществление коммуникации в группах; понимание на слух речи учителя и одноклассников; - развитие мотивов и интересов познавательной деятельности, выполнение учебно-познавательных действий, осуществление для решения воспитательных задач операции анализа, синтеза, обобщения, выводы; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие мотивов и интересов познавательной деятельности, выполнение учебно-познавательных действий, осуществление для решения воспитательных задач операции анализа, синтеза, обобщения, выводов.
Ресурсы:	Ноутбук, проектор, видео фрагмент х/ф «Звезда пленни-

Читательская грамотность

	тельного счастья» В. Мотыля, экран, презентация, тексты с заданиями.
Формы организации образовательной деятельности	групповая
Технологии	Технология смены рабочих зон

Ход мастер-класса

Этапы и цель урока	Деятельность педагога	Деятельность учащихся
Самоопределение к деятельности. Оргмомент. Цель: создание условий для формирования внутренней потребности учеников во включении в деятельность.	Включает учащихся в деловой ритм.	Настраиваются на работу
2. Целеполагание Цель: создание проблемной ситуации; фиксация новой задачи; обсуждение затруднений; проговаривание цели занятия в виде темы.	1. Учащиеся разгадывают кроссенс и отвечают на вопросы: Что объединяет картинку? Как вы думаете, чему была посвящена эта встреча? Какому историческому событию? 2. Просмотр видео отрывка из к/ф «Звезда пленительного счастья» Мотыля. Фрагмент восстания на Сенатской площади. - Кто догадался о теме встречи А.С. Пушкина и Николая I?	1. Разгадывают кроссенс, объясняя все картинки, предлагают свои варианты ответов на вопросы. Высказывают предположения о теме встречи. 2. Опираясь на просмотренный отрывок фильма, высказывают свои предположения на поставленный вопрос.
Открытие нового знания Цель: расширение понятийной базы учащихся за счет включения в нее новых знаний.	Получение каждой группой своего Технического задания и места работы: Работа в группе, Работа с учителем 2. Работа online. Через 7 минут группы переходят по техническому заданию на свое место и выполняют задание.	1. Читают техническое задание и выполняют диагностическую работу. 2. Группы выполняют небольшой отчет по заданию.
Включение нового знания в систему знаний (закрепление) Цель: выявление границы применимости нового знания и научить исполь-	- Группы презентуют свои проекты классу (слайд презентации).	Группы докладывают об информации, найденной в текстах. Обсуждение информации и ответ на вопрос:

Читательская грамотность

звать его в системе изученных ранее знаний.		- Каким вы увидели поэта и почему он не захотел менять свои взгляды?
6. Заключительный этап. Рефлексия. Цель: формирование у учащихся способности к анализу своей деятельности.	- Давайте проанализируем, что нового вы узнали о поэте как о человеке, гражданине? - Как вы справились с заданиями? - Что вам было выполнять легко, а какие задания вызвали затруднения?	Ответы на вопросы

Приложение

Работа группы 1

Текст 1.

Царь и поэт встретились в дни коронационных торжеств (Пушкину на тот момент было – 26 лет, Николаю – 29). По распоряжению Николая I Пушкин был привезён в Москву из ссылки, которую отбывал в селе Михайловском, – «в своем экипаже свободно, под надзором фельдъегеря, не в виде арестанта», – и сразу же доставлен в Чудов монастырь для аудиенции...

Первая встреча Пушкина с Николаем I состоялась 8 сентября 1826 года в московском Кремле, куда царь вызвал поэта из михайловской ссылки. Это было через два месяца после расправы царя со ста двадцатью декабристами, из которых многие были его "друзьями, братьями, товарищами".

Поэт был знаком с пятью казненными декабристами и с виднейшими членами Тайного общества. Он знал, что в делах почти всех осужденных декабристов находили его вольнолюбивые стихи, что стихи эти были широко распространены в армии, что и сам он у царя на подозрении.

Не добившись от декабристов определенных показаний о прямой и непосредственной связи с ними поэта, Николай I дал приказ изъять из следственных дел декабристов и сжечь все его "возмутительные" стихи.

Читательская грамотность

Всю эту операцию проделал военный министр Татищев. Но вынуть и сжечь пушкинский "Кинжал" из показаний декабриста П.Ф. Громницкого не мог, ибо стихотворение написано было на обороте листа с его показаниями. Татищев тогда густо зачеркнул гусиным пером крамольное пушкинское стихотворение и своей подписью удостоверил: "С высочайшего соизволения помарал военный министр А. Татищев".

Естественно возникшие в связи с этим опасения заставили Пушкина еще в Михайловском тщательно пересмотреть свои бумаги и уничтожить наиболее опасные страницы своих драгоценнейших записок о выдающихся современниках, которые он вел на протяжении пяти лет: поэт опасался, что записи его могут многим повредить, а может быть, и умножить число жертв.

Пушкин опасался не зря. 19 июля 1826 года, через шесть дней после казни декабристов, из Петербурга выехал в Михайловское агент III отделения Бошняк, которому поручено было произвести "возможно тайное и обстоятельное исследование поведения известного стихотворца Пушкина, подозреваемого в поступках, клонящихся к возбуждению к вольности крестьян". Бошняк имел при этом открытый лист на арест Пушкина и должен был отправить его "куда следует, буде бы он оказался действительно виновным".

Десять дней Бошняк расспрашивал всех и каждого, как ведет себя Пушкин, и неизменно получал один и тот же ответ: Пушкин нигде не бывает и ведет себя скромно. "Ни во что не мешается и живет, как красная девка",- сказал Бошняку игумен Святогорского монастыря Иона, которому был поручен надзор за ссыльным Пушкиным. Ничего не добившись, Бошняк вернулся в Петербург...

3 сентября в Михайловское прибыл нарочный фельдъегерь. По распоряжению Николая I он предложил Пушкину немедленно выехать в Москву.

Вызывая Пушкина, Николай I решил пойти по пути примирения с мятежным поэтом. Этот путь подсказал ему Бенкендорф.

Читательская грамотность

- Он все-таки порядочный шалопай, но, если удастся направить перо Пушкина и его речи, в этом будет прямая выгода,- сказал Бенкендорф царю.

Царь решил "простить" Пушкина и одновременно оказать ему "милость": царь-жандарм стал цензором произведений гениального поэта.

Царь спросил Пушкина, переменился ли за годы ссылки его образ мыслей и дает ли он слово думать и действовать иначе. Поэт ответил не сразу: лишь после длительного молчания он протянул Николаю I руку и обещал сделаться другим.

Пушкин не мог, однако, сделаться и не сделался другим. Он по-прежнему держал себя свободно и независимо.

Об этом говорит хотя бы стихотворение «Арион», написанном 16 июля 1827 года, в котором Пушкин провозглашает свою верность потерпевшим крушение декабристам: «Я гимны прежние пою...»

(Из книги А. Гессена «Набережная Мойки, 12»)

Пользуясь статьей об А.С. Пушкине, сопоставьте даты и этапы жизни. Ответ запишите в виде последовательности цифр:

Умение: Нахождение и извлечение информации.

1) 3 сентября 1826 год	А) возраст Пушкина, при встрече с царем.
2) 16 июля 1827 года	Б) в Михайловское выехал агент III отделения Бошняк для выяснения поведения поэта.
3) 26	В) Написано стихотворение «Арион»
4) 19 июля 1826 год	Г) Пушкин выехал в Москву.

А	Б	В	Г

Определите, какие утверждения соответствуют тексту:

Задания на проверку умений:- интегрировать и интерпретировать информацию.

Умение: Нахождение и извлечение информации.

		ВЕРНО	НЕВЕРНО	Нет ответа
1	Первая встреча Пушкина с Николаем I состоялась 8 сентября 1826 года			
2	Пушкина уничтожил драго-			

Читательская грамотность

	ценнейшие записки о современниках, т.к. могли ему навредить.			
3	Через шесть дней после казни декабристов Пушкин выехал в Петербург.			
4	Бошняк расспрашивал всех и каждого, как ведет себя Пушкин 10 дней.			
5	Николай I стал цензором произведений поэта.			
6	В стихотворении «Арион» Пушкин провозглашает свою верность Николаю I.			

В свободной форме выскажите свою точку зрения по вопросу: «Почему Пушкин не хотел менять своих взглядов?»

Умение: Использование информации из текста.

Задание на осмысление и оценку

Работа группы 2.Текст 2.

Периандр был тираном¹ Коринфа. С ним-то, как говорят коринфяне, приключилось в жизни величайшее диво. Арион из Мефимны был вынесен на дельфине из моря у Тенара. Это был несравненный кифаред² своего времени и, насколько я знаю, первым стал сочинять дифирамб³, дал ему имя и обучил хор для постановки в Коринфе.

Этот-то Арион большую часть времени своей жизни провёл у Периандра и затем решил отплыть в Италию и Сицилию. Там он нажил великое богатство, потом пожелал возвратиться назад в Коринф. Он отправился в путь из Таранта и, так как никому не доверял больше коринфян, нанял корабль у коринфских мореходов. А корабельщики задумали злое дело: в открытом море выбросить Ариона в море и завладеть его сокровищами. Арион же, догадавшись об их умысле, стал умолять сохранить ему жизнь, предлагая отдать все свои сокровища. Однако ему не удалось смягчить корабельщиков. Они велели Ариону либо самому лишиться себя жизни, чтобы быть погребённым в земле, либо сейчас же броситься в море. В таком отчаянном положе-

Читательская грамотность

нии Арион всё же упросил корабельщиков (раз уж таково их решение) по крайней мере позволить ему спеть в полном наряде певца, став на скамью гребцов. Он обещал, что, пропев свою песнь, сам лишит себя жизни. Тогда корабельщики перешли с кормы на середину корабля, радуясь, что им предстоит услышать лучшего певца на свете. Арион же, облачась в полный наряд певца, взял кифару и, стоя на корме, исполнил торжественную песнь. Затем он, как был во всём наряде, ринулся в море. Между тем корабельщики отплыли в Коринф, Ариона же, как рассказывают, подхватил на спину дельфин и вынес к Тенару. Арион вышел на берег и в своём наряде певца отправился в Коринф. По прибытии туда он рассказал всё, что с ним случилось.

Периандр же не поверил рассказу и велел заключить Ариона под стражу и никуда не выпускать, а за корабельщиками внимательно следить. Когда же те прибыли в Коринф, Периандр призвал их к себе и спросил, что им известно об Арионе. Корабельщики отвечали, что Арион живёт и здравствует где-то в Италии и они-де оставили его в Таранте в полном благополучии. Тогда внезапно появился Арион в том самом одеянии, в каком он бросился в море.

Поражённые корабельщики не могли уже отрицать своей вины, так как были уличены. Так рассказывают коринфяне и лесбосцы. А на Тенаре есть небольшая медная статуя — жертвенный дар Ариона, изображающая человека на дельфине.

Примечание:

¹ Тиран - в Древней Греции и в средневековых городах-государствах Италии — единоличный правитель.

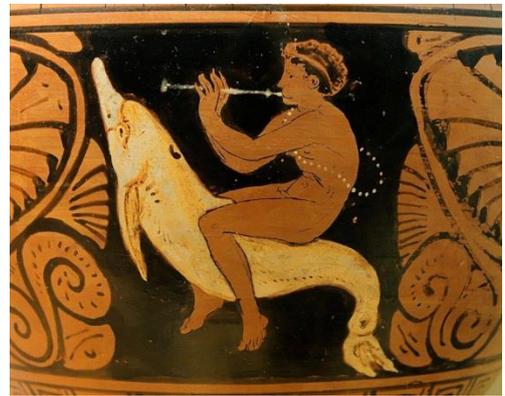
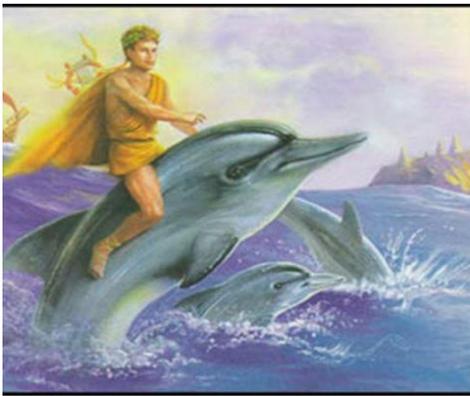
² Кифаред - тот, кто играет на кифаре, родственном лире музыкальном инструменте древних греков.

³ Дифирамб - преувеличенно восторженная похвала.

Читательская грамотность

Найдите изображение, соответствующее содержанию текста. Объясните, почему вы выбрали это изображение.

Умение: *интегрирование и интерпретация.*



2. Ответь на вопросы. Обведи правильный ответ.

Умение: *Нахождение и извлечение информации.*

1) Арион виртуозно играл на арфе.	А) ДА	Б) НЕТ
2) Арион плывёт на корабле в город Корфаген.		

Читательская грамотность

3) Корабельщики решили присвоить богатства Ариона.	А) ДА	Б) НЕТ
4) Корабельщики решили Ариона отравить и выбросить в море.	А) ДА	Б) НЕТ
5) Ариона спас в море дельфин.	А) ДА	Б) НЕТ
6) Периандр поверил рассказу Ариона и сразу отправил за корабельщиками внимательно следить.	А) ДА	Б) НЕТ
7) Небольшая медная статуя - жертвенный дар Ариона, находится в Италии.	А) ДА	Б) НЕТ

3. Проанализируйте рассказ об Арионе (его прошлое, род занятий, поведение во время смертельной опасности). Дайте ответ на вопрос, почему он просит корабельщиков «позволить ему спеть в полном наряде певца»?

Умение: размышление и оценка.

Сопоставим образы Периандра и Ариона.

Собранный материал представить в виде схемы /таблицы.

Умение: интегрирование и интерпретация.

Работа группы 3.

Текст 3.

Нас было много на челне;
Иные парус натягали,
Другие дружно упирали
В глубь мощны веслы. В тишине
На руль склонясь, наш кормщик умный
В молчанье правил грузный челн;
А я - беспечной веры полн, -
Пловцам я пел... Вдруг лоно волн
Измял с налету вихорь шумный...
Погиб и кормщик и пловец! -
Лишь я, таинственный певец,
На берег выброшен грозою,
Я гимны прежние пою
И ризу влажную мою

Читательская грамотность

Сушу на солнце под скалою.
Из истории создания стихотворения «Арион».

Стихотворение написано 16 июля 1827 года, а за три дня до этого, 13 июля, исполнился год со дня казни вождей декабрьского восстания. Пушкин в эти дни особенно остро размышлял о судьбе декабристов. Эти мысли нашли отражение в стихотворении «Арион», в основу которого поэт положил мотивы древнегреческой легенды об Арионе. Пушкин воспользовался этим преданием для иносказательного изображения связей с декабристами.

Выбери вариант, который объясняет смысл выражения «Я гимны прежние пою...».

Умение: осмысление и оценивание содержания и формы текста.

1. Лирический герой поёт гимн своей страны. 2. Поэт предан идеалам своих друзей-декабристов. 3. Поэт совершает геройский поступок.

Какие строки являются подтверждением связи А.С. Пушкина и декабристов?

Почему А.С. Пушкин выбрал название стихотворению «Арион»?

Какое изображение соответствует содержанию?



Какой Арион изображен у А.С. Пушкина?

Раздел 5. Проектная и исследовательская деятельность

Искандарова И.Ф.

учитель биологии МАОУ «Бардымская,
средняя общеобразовательная школа №2

Мастер-класс «Формирование навыков исследования: выдвижение гипотезы исследования»(5 класс)

Тема занятия: Выдвижение гипотезы исследования.

Место занятия: 3 занятие в тематическом планировании Программы курса «Юный исследователь», 5 класс

Цель педагога: развитие у обучающихся умения выдвигать и формулировать гипотезы по тексту задания.

Ход занятия:

- 1.Сообщение темы и цели занятия обучающимся.
2. Знакомство с тренировочным заданием (демонстрация на экране)

Задание 1:

➤ Вдоволь накатавшись, Кристина, Митя и папа решили провести исследование. С горки сначала спустилась Кристина, потом с этого же места на той же горке съехал Митя, а потом папа. Затем каждый из них спустился ещё два раза. При каждом спуске они отмечали, до какого места доехала «ватрушка».



3.Организация беседы:

- Ребята, скажите, пожалуйста, что такое гипотеза? (предлагают ответы).
- Правильно, гипотеза - это предположение или предвидение событий, которое может быть подтверждено или опровергнуто.
- Как же нам узнать, верны ли ваши ГИПОТЕЗЫ? (надо проверить)
- Какой СПОСОБ подойдет для проверки ваших предположений?

Проектная и исследовательская деятельность

-Как он называется? (Провести ЭКСПЕРИМЕНТ или самостоятельное исследование)

-Какие есть требования к выдвижению гипотезы? (ответы детей)

-Гипотеза должна быть: логичной, проверяемой, объяснять все подобные явления и позволять делать предсказания.

-Для формулировки гипотезы можно начинать словами: предположим..., допустим..., возможно..., что, если....

4. Организация самостоятельной работы по формулировке гипотезы данного исследования, проверки формулировок по критериям.

Сверка с образцом: «Предположим, что дальше всех укатился папа»; «Допустим, что дальше всех укатилась Кристина»; «Возможно, что дальше всех укатился Митя».

Вывод: Гипотеза должна быть сформулирована так, чтобы можно было экспериментально доказать или опровергнуть её истинность.

Шехирева Е.В.

учитель начальных классов,
МАОУ «Гимназия № 7» г. Перми

Развитие у учащихся начальной школы навыков формирующего оценивания через «Дневник успешности»

В 2021 учебном году возникла идея создать в классе педагогический проект, чтобы сами учащиеся помогли своим товарищам стать более успешными, проявить себя в роли учителя и ученика на уроках, что способствует развитию навыков формирующего оценивания, саморазвитию, самоутверждению и самообучению каждого.

Цель: создать условия в классном коллективе для успешного обучения всех учащихся, использовать волонтерскую, тьюторскую помощь сильных учащихся для поддержки в освоении трудных тем по предметам.

Задачи:

Проектная и исследовательская деятельность

- Провести Совет класса и классный час с целью выявить учащихся, имеющих проблемы по основным предметам (русский язык, математика, окружающий мир) .
- Создать группу учащихся, которые смогут оказывать тьюторскую помощь по этим предметам.
- Рассадить учащихся по принципу: слабый учащийся + тьютор - одноклассник (волонтёр).
- Формировать у учащихся личностные УУД.
- Воспитывать толерантные чувства у всех учащихся: доброжелательность, взаимовыручку, ответственность каждого, самостоятельность и самооценка, умение радоваться успехам своего одноклассника, всё это способствует саморазвитию каждого учащегося.
- Дать возможность учащимся проявить себя и провести социальную практику «Я-тьютор одноклассника», «Я- классный волонтёр».

В ходе реализации проекта возникла необходимость создания специального инструмента для отслеживания и фиксирования самими учащимися своих результатов. Таким инструментом стал «Дневник успешности учащегося». Дневник разрабатывали совместно с ребятами. Выбирали критерии, составляли таблицы и графики, так, чтобы удобно было каждому видеть направление своего развития и вовремя делать корректировку.

Ежедневно значками фиксируем критерии после каждого урока в своих рабочих дневниках, а промежуточные итоги отмечаем в «Дневник успешности» за неделю во время классного часа. Так для удобства выбрали три цвета красный, синий, зелёный. Рядом с таблицей график успешности. По фотографиям дневников учащихся можно посмотреть этапы продвижения.

Мы считаем, что данная воспитательная деятельность способствует развитию навыков формирующего оценивания, самовоспитанию волевых качеств, тем самым саморазвитию каждого учащегося. В процессе работы над проектом было замечено, что учащиеся стали сопереживать своим одноклас-

Проектная и исследовательская деятельность

сникам и радовать успехам и ответам своих «учеников». В 2021 году результаты тренировочных работ следующие:

Предмет	«5»	«4»	«3»
Русский язык	15	14	0
Математика	20	7	2
Окружающий мир	28	1	0

В 2023 году уже с новыми учащимися 2 «А» класса мы решили вновь начать такую работу. Ребятам было предложен образец «Дневника успешности», но критериев было выбрано ребятами меньше и запись пока только в таблицу, без графиков.

Критерии:

1. Выполнил качественно и сдал домашнее задание:
всегда иногда никогда
2. Я выполняю работу над ошибками:
всегда иногда никогда
3. На уроке я внимательно слушаю учителя и одноклассников:
всегда иногда никогда
4. Я учусь учиться _____! (сам, сама)

Добавили результаты каждого триместра, удовлетворённость своими успехами и цель на новый триместр.

Я получил_ за 2 триместр итоговые отметки:

1. Чтение – _____
2. Русский язык - _____
3. Математика - _____
4. Окружающий мир - _____
5. Англ.яз - _____
6. ИЗО - _____
7. Музыка - _____
8. Технология - _____
9. Физкультура+фитнес - _____

Проектная и исследовательская деятельность

Своими результатами обучения в школе я :

доволен

не доволен

Моя цель на 3 триместр:

Во время уроков ребята активно включаются в роль «учителя» для оценивания своего ответа и выступления своих одноклассников. Аплодируют за понравившийся ответ или защиту исследовательских работ, выставляют и аргументируют отметку за стихи на уроках чтения, за ответы на уроках математики и русского языка. Ещё мы учимся задавать вопросы отвечающим учащимся.

Ежедневно в конце учебного дня ребята анализируют свою деятельность, выбирают цветовые обозначения и отмечают в таблицу. По окончании 1 триместра каждый ученик себе поставил цель, записал её в «Дневник успешности» и готов улучшить свои результаты по предметам, стать более ответственным к выполнению домашних заданий и подготовке учебных принадлежностей к урокам.

12	фев			
13	фев			
14	фев			
15	фев			
16	фев			
17	фев			

МАОУ «Гимназия № 7»

г. Пермь

Я получил за 2 триместр итоговые отметки:

1. Чтение - _____
2. Русский язык - _____
3. Математика - _____
4. Окружающий мир - _____
5. Англ. яз - _____
6. ИЗО - _____
7. Музыка - _____
8. Технология - _____
9. Физкультура/фитнес - _____

Своими результатами обучения в школе я:

доволен

не доволен

Моя цель на 3 триместр

Дневник успешности

учени _____ 2 класса «А»

на 27 ноября-18 февраля 2024 года

Проектная и исследовательская деятельность

Критерии:

1. Выполнил качественно и сдал домашнее задание:

всегда иногда никогда

2. Я выполняю работу над ошибками:

всегда иногда никогда

3. На уроке я внимательно слушаю учителя и одноклассников:

всегда иногда никогда

4. Я учусь учиться _____!

Мои результаты:

Неделя/дни	Критерии		
	1	2	3
27 нояб			
28 нояб			
29 нояб			
30 нояб			
01 дек			
02 дек			
04 дек			
05 дек			
06 дек			
07 дек			
08 дек			
09 дек			
11 дек			
12 дек			
13 дек			
14 дек			
15 дек			
16 дек			
18 дек			
19 дек			

20 дек			
21 дек			
22 дек			
23 дек			
25 дек			
26 дек			
27 дек			
28 дек			
29 дек			
08 янв			
09 янв			
10 янв			
11 янв			
12 янв			
13 янв			
15 янв			
16 янв			
17 янв			
18 янв			
19 янв			
20 янв			
22 янв			
23 янв			
24 янв			
25 янв			
26 янв			
27 янв			
29 янв			
30 янв			
31 янв			
1 фев			
2 фев			
3 фев			
5 фев			
6 фев			
7 фев			
8 фев			
9 фев			
10 фев			

По итогам 2023-2024 учебного года закончили

	1 триместр	2 триместр	3 триместр
На «отлично»	1	1	2
На 4-5	14	15	17
С одной 3	8	6	5
На 3-4-5	5	6	5
Не успевают	1 (по болезни)	0	0

Качество обучения по триместрам:

Предмет	1 трим		2 трим		год	
	план	факт	план	факт	план	факт
Литературное чтение	80%	85 %	90%	92%	90%	93%
Русский язык	60%	61%	62%	61%	63%	68%
Математика	62%	57,7%	59%	60%	60%	63%
Окружающий мир	95%	96,4%	95%	96,4%	95%	97%
ИЗО	100%	100%	100%	100%	100% успевают	100%
Технология	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Индивидуальная Образовательная траектория учащихся	29 уч-ся	100% Шалагинов М выбыл во 2 е	28 уч-ся	28 уч-ся+ Дневник успешности + Электронное портфолио	28 уч-ся+ Дневник успешности + Электронное портфолио	28 уч-ся+ Дневник успешности + Электронное портфолио

Проектная и исследовательская деятельность

Уразаева Г.Г.,
учитель биологии МАОУ «Бардымская,
средняя общеобразовательная школа №2»

Конспект мастер-класса «Формирование навыков исследования: формулировка цели исследования (5 класс)»

Тема занятия: Формулировка цели исследования.

Место занятия: 2 занятие в тематическом планировании Программы курса «Юный исследователь», 5 класс.

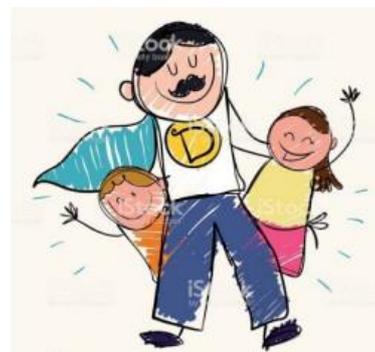
Цель педагога: обучение обучающихся формулировать цель исследования по тексту задания.

Ход занятия:

1. Сообщение темы и цели занятия обучающимся.
2. Знакомство с тренировочным заданием (демонстрация на экране):

Задание 1.

➤ Вдоволь накатавшись, Кристина, Митя и папа решили провести исследование. С горки сначала спустилась Кристина, потом с этого же места на той же горке съехал Митя, а потом папа. Затем каждый из них спустился ещё два раза. При каждом спуске они отмечали, до какого места доехала «ватрушка».



3. Организация беседы:

- Ребята, как вы думаете, какова была цель семьи в этом исследовании?
(предлагают ответы).

- Какую формулировку нам выбрать? (?). Значит необходимо узнать, как правильно формулировать цель исследования.

- Чтобы правильно сформулировать цель исследования необходимо выяснить условия, в которых оно проходит. Давайте их перечислим (записывается на доске):

Горка

Проектная и исследовательская деятельность

Ватрушка

3 человека

Длина пути

- Какие из условий одинаковы для всех участников? (горка, ватрушка).

- Какие условия отличаются? (возраст, вес папы, Кристины, Мити; длина пути).

- Одинаковые условия не оказывают влияния на результат исследования (зачеркнуть). Будет ли иметь значение возраст участников? (нет, зачеркнуть). Для формулировки цели нам нужно связать отличающиеся условия, признаки объектов.

4. Организация самостоятельной работы по формулировке цели данного исследования, проверки формулировок по критериям.

Требования к формулировке цели исследования: должна быть достижимой, измеряемой, краткой, точной, формулироваться в виде утверждения того, что необходимо сделать, начинаться с имени существительного.

5. Корректировка формулировки цели исследования.

6. Сверка с образцом: «Определение влияния массы объекта на расстояние, которое проезжает «ватрушка»; «Зависимость расстояния, которое проезжает «ватрушка», от массы (человека)».

7. Вывод: цель исследования – это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь в конце своего исследования.

Научное издание

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО

Краевая ярмарка педагогических идей

31 октября 2024 г.

Организационный комитет

Н.Д. Чистякова, Л.В. Женина, Е.О. Новикова,

Н.Г. Яковлева, И.В. Елтышева

Редакционная коллегия

Е.О. Новикова, Н.Г. Яковлева, И.В. Елтышева, О.А. Семенцова