

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ШЕБЕКИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

ОТДЕЛ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ



**«Материалы IV муниципального методического фестиваля
инновационных педагогических идей»**

(из опыта работы педагогов образовательных организаций
Шебекинского городского округа)

СБОРНИК №1

ШЕБЕКИНО, 2023 год

**Издается на основании
приказа МКУ «Управление образования
Шебекинского городского округа» от 12 сентября 2023 г. № 904**

Составители:

Сарайкина Е.Н., начальник отдела сопровождения образования
МКУ «Управление образования Шебекинского городского округа»,
Каблучко А.М., специалист отдела сопровождения образования
МКУ «Управление образования Шебекинского городского округа»,
Роганина Н.А., специалист отдела сопровождения образования
МКУ «Управление образования Шебекинского городского округа»,

**Материалы IV муниципального методического фестиваля педагогических идей:
(из опыта работы педагогов образовательных организаций Шебекинского
городского округа/составители Сарайкина Е.Н., Каблучко А.М., Роганина Н.А.)**

**В сборнике представлены доклады из опыта работы, методические разработки
уроков, проекты и др.**

**МКУ «Управление образования
Шебекинского городского округа», 2023.**

**Отдел сопровождения образования
МКУ «Управления образования
Шебекинского городского округа»
Оформление:**

Сарайкина Е.Н., Каблучко А.М., Роганина Н.А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Представлены материалы IV муниципального методического фестиваля инновационных педагогических идей «Вместе к успеху» с целью распространения актуального педагогического опыта и повышения профессиональной компетентности педагогов Шебекинского городского округа.

С принятием новых федеральных нормативных документов в российской образовательной практике возникли предпосылки для радикальных изменений в содержании образования, организации образовательного процесса, понимания результата педагогических действий.

Переосмысление приоритетов обучения, роли ребёнка как субъекта образовательного процесса, а также общественные изменения обуславливают нетрадиционные подходы к решению многих образовательных проблем. Одной из ведущих тенденций развития современного образования является комплексность его содержания.

Материалы сборника будут полезны педагогам образовательных организаций.

Содержание

Клевцова С.В., Шевченко Е.Н. Условная вероятность. Формула Байеса <i>(из опыта работы)</i>	5-9
Афанасова Л.В. Методика изучения языка программирования Python в школьном курсе информатики <i>(из опыта работы)</i>	10-11
Шевченко О.В. Формирующее оценивание как средство реализации ФГОС <i>(из опыта работы)</i>	12-14
Голубова К.А. Методика создания условий на уроке русского языка во 2 классе для организации деятельности учащихся по изучению предлогов как части речи <i>(из опыта работы)</i>	15-20
Серикова О.С. Классный час «Таран – оружие храбрых» <i>(из опыта работы)</i>	21-23
Кепп Т.А. Особенности работы учителя первого класса по обновлённым ФГОС в условиях дистанционного обучения <i>(из опыта работы)</i>	24-28
Маслова А.И. Инклюзивное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья <i>(из опыта работы)</i>	29-31
Гончарова Н.В. Преподавание физики при дистанционном обучении школьников <i>(из опыта работы)</i>	32-36
Пизова Т.Г. Методика подготовки к линии 23 и 24 ЕГЭ по биологии <i>(из опыта работы)</i>	37-45
Кириевская Г.Л. Практико-ориентированное занятие по применению полученных знаний в ходе изучения предметов естественно-научного цикла <i>(из опыта работы)</i>	46-53
Солдатова И.Н., Волкова Н.В. Применение цифровых инструментов SKILLFOLIO в области формирования у обучающихся общих компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности <i>(из опыта работы)</i>	54-59
Ободенко Е.В. Системно-деятельностный подход в обучении <i>(мастер-класс)</i>	60-63
Гринева Е.А. Формирование математической грамотности на примере решения текстовых задач в начальной школе <i>(из опыта работы)</i>	64-66
Шатова Ю.Ю. Активизация познавательной деятельности на уроках математики в спортивной школе <i>(из опыта работы)</i>	67-68
Полякова Ю.А. Формирование мотивации в здоровом образе жизни посредством внедрения элементов туризма <i>(из опыта работы)</i>	69-73
Роговая Т.М. Апробация рабочих программ, реализующих ФГОС НОО третьего поколения <i>(из опыта работы)</i>	74-87
Иванова А.Г. Методическая разработка для уроков истории в 5 классе. Повторение и обобщение по разделу «Древняя Греция» <i>(из опыта работы)</i>	88-154

Условная вероятность. Формула Байеса. (из опыта работы)

*Клевцова Светлана Васильевна,
учитель математики ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»
Шевченко Елена Николаевна,
учитель математики ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»*

Преподавание нового курса "Вероятность и статистика" для учащихся 7-8 классов в общеобразовательной школе является важной составляющей реализации нового Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по предмету "Математика". Этот курс позволяет учащимся получить не только фундаментальные знания в области математики, но и развить навыки анализа данных, логического мышления и принятия решений на основе вероятностных расчетов.

Одной из особенностей преподавания данного курса является акцент на практическом применении теории вероятностей и статистики. Учащиеся не только изучают основные понятия и методы данного предмета, но и активно применяют их на практике. Это достигается с помощью различных математических игр, задач, проектов и экспериментов, которые позволяют учащимся увидеть применение математики в реальной жизни.

Учащиеся рассматривают различные ситуации из реальной жизни, в которых применяются принципы вероятности и статистики. Это позволяет им увидеть, как математика применима в различных областях науки, бизнеса и повседневной жизни, а также развивает их способность анализировать информацию и принимать обоснованные решения.

Условная вероятность является одним из важнейших понятий теории вероятностей.

Условная вероятность это — вероятность наступления события А при условии, что событие В произошло.

Вероятность события А, вычисленная в предположении, что событие В уже произошло, обозначается $P(A/B)$.

Рассмотрим задачу ЕГЭ на определение условной вероятности.

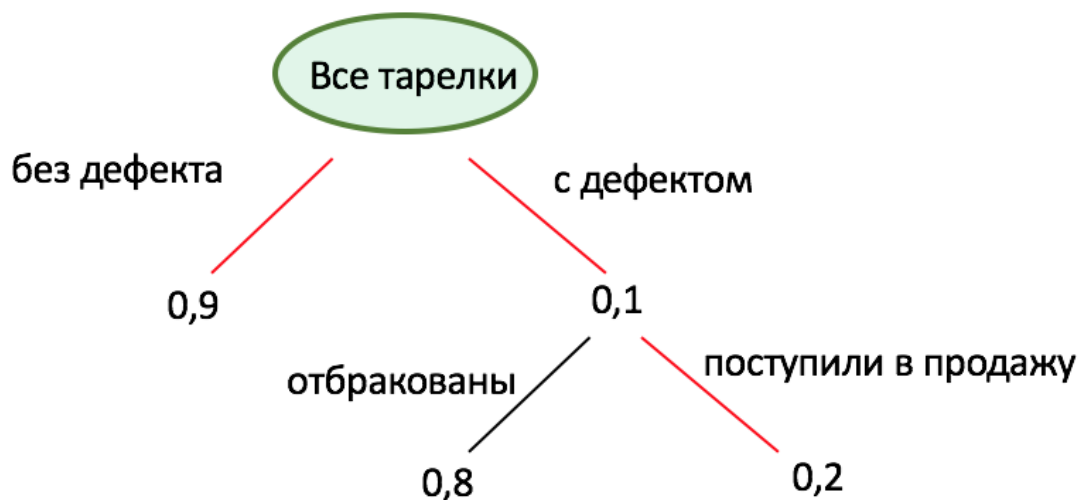
Пример 1. *На фабрике керамической посуды 10% произведённых тарелок имеют дефект. При контроле качества продукции выявляется 80% дефектных тарелок. Остальные тарелки поступают в продажу. Найдите вероятность того, что случайно выбранная при покупке тарелка не имеет дефектов. Результат округлите до сотых.*

Решение.

В задаче описана следующая ситуация: при производстве посуды часть тарелок имеют дефект. Но контроль качества отбраковывает не все дефектные тарелки, а только 80% из них, остальные (20%) поступают в продажу.

Нам нужно найти вероятность того, что, случайно выбранная при покупке тарелка, не имеет дефектов. То есть, нас интересует, какая часть из всех тарелок, которые поступили в продажу, не имеют дефекта.

Нарисуем дерево событий:



Красными веточками обозначены тарелки, которые поступили в продажу. Это: тарелки без дефектов (они составляют 0,9 от всех тарелок) и тарелки с дефектами, которые пропустила система контроля (их $0,1 \times 0,2 = 0,02$ от всех тарелок).

Таким образом, вероятность того, что тарелка поступила в продажу, равна

$0,9 + 0,02 = 0,92$. При этом вероятность того, что тарелка не имеет дефектов, равна 0,9.

Следовательно, вероятность того, что случайно выбранная при покупке тарелка не имеет дефектов, равна $\frac{0,9}{0,92} \approx 0,98$

Ответ: 0,98.

Пример 2. При двукратном бросании игральной кости в сумме выпало 5 очков. Какова вероятность того, что хотя бы раз выпало 1 очко.

Решение.

Мы находим вероятность того, что хотя бы раз выпало 1 очко при условии, что наступило событие, что при двукратном бросании игральной кости в сумме выпало 5 очков.

Перечислим все возможные исходы события, что выпало 5 очков. Пусть это будет событие А.

Возможны следующие варианты:

1+4; 4+1; 2+3; 3+2

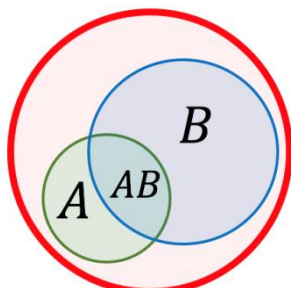
Наше событие В заключается в том, что хотя бы раз выпало 1 очко, но рассматриваем мы его в предположении, что наступило событие А. Значит, благоприятные исходы для события В, если А наступило, это исходы 1+4 и 4+1. Таких исходов всего 2. Таким образом вероятность наступления события В, в предположении, что наступило А :

$$P(B/A) = \frac{2}{4} = 0,5$$

Ответ: 0,5.

К сожалению, не все задачи можно решить по определению условной вероятности. Для решения более сложных задач используется формула Байеса. Томас Байес (1702–1763) — английский математик XVIII в. вошел в историю благодаря доказанной теореме.

Прежде чем привести формулу, позволяющую вычислить условную вероятность, проиллюстрируем это понятие с помощью кругов Эйлера:



Пусть для некоторого эксперимента красный круг обозначает множество всех возможных исходов. Зеленый круг обозначает множество исходов, благоприятствующих событию A , синий круг обозначает множество исходов, благоприятствующих событию B , область, лежащая в пересечении этих кругов обозначает множество исходов, благоприятствующих обоим событиям A и B , обозначим его AB .

Тогда формулу Байеса можно записать в следующем виде:

$$P(A|B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$$

Как мы знаем, вероятностью события называется отношение числа благоприятных исходов к числу всех возможных исходов.

То есть вероятность события показывает, какую часть благоприятные исходы составляют от всех возможных исходов.

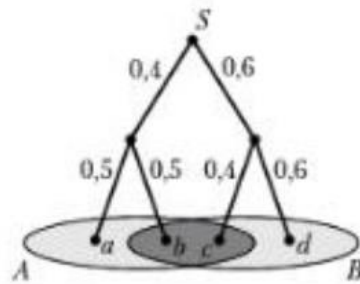
Если мы вычисляем вероятность события A в предположении, что событие B уже произошло (то есть условную вероятность), то в этом случае для нас множество исходов, благоприятствующих событию B , окажется множеством всех возможных исходов, а благоприятными исходами будут те исходы, которые при этом еще благоприятствуют событию A . То есть нам нужно найти, какую часть число исходов, благоприятствующих событиям A и B составляет от числа исходов, благоприятствующих событию B .

Пример 1.

На рисунке показано дерево некоторого случайного эксперимента. Событию A благоприятствуют элементарные события a , b и c , а событию B благоприятствуют элементарные события b , c и d . Найдите условную вероятность события A при условии B , т.е. $P(A/B)$

Решение.

Изобразим дерево возможных вариантов:



По формуле Байеса $P(A/B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$. Наглядно видно, что $P(AB) = 0,4 \times 0,5 + 0,6 \times 0,4 = 0,44$; $P(B) = 0,4 \times 0,5 + 0,6 \times 0,4 + 0,6 \times 0,6 = 0,8$. Тогда $P(A/B) = \frac{0,44}{0,8} = 0,55$

Заметим, что аналогично получим формулу для нахождения вероятности наступления события В при условии, что событие А произошло:

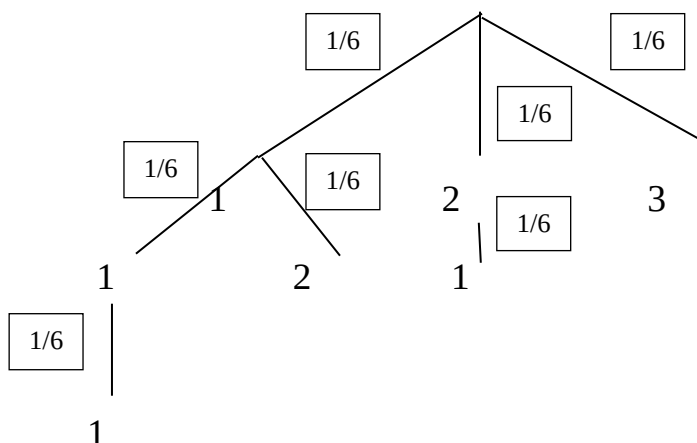
$$P(B/A) = \frac{P(AB)}{P(A)}$$

Очевидно, что $P(A/B) \neq P(B/A)$

Пример 2. Игральную кость бросили один или несколько раз. Оказалось, что сумма всех выпавших очков равна 3. Какова вероятность того, что был сделан один бросок? Ответ округлите до сотых.

Решение. Пусть событие А – это сумма выпавших очков равна 3, событие В, что был сделан 1 бросок при условии, что событие А уже наступило.

Построим дерево возможных вариантов и переберем все варианты при условии, что сумма выпавших очков равна 3, т.е. наступило событие А.



Вероятность В при условии А мы будем искать по формуле Байеса, т.е. вероятность

того, что событие А и В наступило одновременно, делим на вероятность события А.

Для того, чтобы найти вероятность события А необходимо вспомнить правило работы с деревом.

$$P(A) = 1/6^3 + 1/6^2 + 1/6^2 + 1/6 = (1+6+6+36)/6^3 = 49/6^3$$

Вероятность того, что наступило событие А и В одновременно $P(AB)=1/6$.

Вернемся к формуле Байеса и вычислим условную вероятность $P(B/A) = \frac{P(AB)}{P(A)}$:

$$\frac{1}{6} : \frac{49}{6^3} = \frac{6^2}{49} = \frac{36}{49} \approx 0,73$$

Ответ: 0,73

Итак, преподавание нового курса "Вероятность и статистика" для учащихся 7-8 классов в общеобразовательной школе в рамках реализации нового ФГОС по предмету "Математика" представляет собой целенаправленный процесс, направленный на развитие математических знаний и навыков учащихся, а также их способности применять математику в реальной жизни. Использование практических задач, современных информационных технологий и связь с реальными примерами делает этот курс не только содержательным, но и интересным для учащихся.

Список литературы:

1. Сборник задач по теории вероятностей математической статистике и теории случайных функций / Под ред. А. А. Свешникова. – М.: Издат. дом "Лань", 2007.
2. Чистяков В.П. Курс теории вероятностей. – М.: Издат. дом "Лань", 2008.
3. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник: В.А. Колемаев, В.Н. Калинина - Москва, Юнити-Дана, 2009 г. - 352 с.4. <https://ichip.ru/tekhnologii/top-6-nejrosetej-kotorye-umeyut-pisat-teksty-828542>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=bxXB8ZIGMXY>

Методика изучения языка программирования Python в школьном курсе информатики

(из опыта работы)

***Афанасова Людмила Владимировна,
учитель информатики МБОУ «Новотаволжанская СОШ»***

Согласно федеральной рабочей программе основного общего образования по учебному предмету «Информатика» изучение раздела «Алгоритмы и программирование» начинается с 8 класса и продолжается в 9 классе. Основные задачи данного раздела на уровне среднего общего образования – сформировать у учащихся знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям; умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и включает в себя для изучения также раздел «Алгоритмы и программирование», только с достижением уже других задач – развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня.

В тоже время одним из показателей качества среднего общего образования является успешность сдачи ЕГЭ по учебному предмету. Соответственно, один из путей регулирования качества общего образования, – это повышение результативности ЕГЭ.

Появление в ЕГЭ по информатике в заданиях, направленных на проверку знаний основных конструкций языка программирования и умений исполнять и анализировать алгоритмы с помощью написания программ на языках программирования, наряду с языками Pascal и C++ стал использоваться язык программирования Python, что способствовало учителям информатики обратить на него внимание.

Анализ содержания учебников для основной школы и в средней школе по информатике, позволяет заметить, как увеличиваются объемы программ для решения задач. Сегодня, все чаще для изучения раздела «Алгоритмы и программирование» в школьном курсе информатики используется язык программирования Python.

В качестве языка программирования в школе выбирают язык программирования Python. Python современный быстроразвивающийся язык. В школьной информатике в последнее время занимает особое место, многие учебники и образовательные ресурсы выбирают Python как основной язык программирования, современные задачки по информатике предполагают решение задач по программированию на языке Python.

Синтаксис Python довольно простой, что обеспечивает быстрое изучение и усвоение языка. Компактные конструкции языка делают программы на Python намного короче относительно других языков таких как C++ и Pascal. Это позволяет писать небольшие по объему программы, что в условиях ЕГЭ является важным фактором. На написание программ уходит меньше времени в условиях ограниченности времени на ЕГЭ.

Использование языка программирования Python, его компактность и простота написания программы дает возможность изучать язык Python уже на уровне основного общего образования.

При изучении языка программирования Python в школьном курсе информатики необходимо обратить внимание на его отличительные черты.

Python — интерпретируемый, объектно-ориентированный язык программирования с динамической семантикой. При написании программы нет четкого объявления типов переменных: они создаются по ходу написания программы, и программа сама определяет, с переменной какого типа она работает и какие операции к ней применимы. Например, при выполнении оператора «a = 2023» в памяти создается переменная (целого типа) и происходит связь этого объекта с именем «a». Но, если попробовать ввести это же число с клавиатуры: «a = input ()», то введется уже в любом случае строка и для работы с ней как с числом нужно об

этом сообщить программе и поменять ее тип, например, так `a = int(input())`.

При изучении инструкции ветвления в языке Python следует обратить внимание на то, что и команда ветвления (полная и неполная), и команда выбора реализуются с помощью одной синтаксической конструкции `if-elif-else`, поскольку части `elif` и `else` являются необязательными и могут быть опущены. Это упрощает процесс запоминания синтаксиса.

Структура повторения в языке Python реализуется с помощью инструкции цикла `while` или инструкции цикла `for`. Конструкций для реализации цикла с постусловием в языке Python нет. Если цикл `while` традиционен и по оформлению, и по использованию, то цикл `for` имеет определенные особенности. В конструкции `for` в языке Python переменной цикла может пробегать по любому объекту, то есть объекту, который является списком, строкой, множеством, последовательностью чисел.

Необычным является то, что строки в языке Python могут быть заключены как в одиночные, так и в двойные кавычки, однако начало и конец строки должны обрамляться одинаковым типом кавычек.

Запись цикла «`for i in range (n)`» означает «пока переменная `i` в диапазоне от 0 до `n-1`», используется `n` значений, включая 0 и исключая последнее. В Python нумерация элементов списка начинается с нуля, а в Pascal можно самостоятельно задавать нумерацию в блоке описания переменных и использовать собственные значения в циклах работы с массивом.

Еще особым моментом при изучении Python является проблема «обязательности» отступов. Если в Pascal несколько действий в условии ограничивались операторными скобками, то в Python это выделяется в виде отступов перед строчками. В начале изучения Python это вызывает определенные трудности при написании программ.

Python работает с кодом программы построчно. Если в строке программы нет ошибки, то строка будет выполнена.

В языке Python имеется большая библиотека встроенных функций и методов, которые традиционно используются при изучении программирования: нахождение длины строки, максимального и минимального элемента в списке, сортировка списка, добавление элемента в список. Однако знакомство учащихся со встроенными функциями целесообразно начинать после изучения алгоритмов работы с массивами без применения встроенных функций, иначе у учащихся может возникнуть ряд вопросов с мотивацией изучения объемного алгоритма, который можно заменить одной короткой строчкой, но при этом теряется понимание решение задач классическим способом.

Для формирования алгоритмического мышления в рамках изучения раздела «Алгоритмы и программирование» в школьном курсе информатики необходимо ставить перед учащимися задачи по разработки алгоритмов сначала «вручную», с использованием основных приемов программирования. Дальше, когда уровень знаний и умений у учащихся будет сформирована на достаточном уровне, то можно познакомить их с встроенными функциями и методами, которые упрощают решение сложных задач, но лучше это делать уже на уровне среднего общего образования.

В курсе школьной информатики необходимо изучать языки программирования высокого уровня. Python имеет большой потенциал для подготовки начинающих программистов в современной ИТ-индустрии. Изучение языков программирования Python и Pascal позволит школе подготовить учащихся, имеющих опыт использования нескольких языков программирования и умение реализовывать одну и ту же задачу различными способами.

Формирующее оценивание как средство реализации ФГОС (из опыта работы)

Шевченко Ольга Владимировна,
учитель информатики ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»

Процесс оценивания результатов деятельности школьников является важной составляющей всего образовательного процесса. ФГОС задаёт новые ориентиры в понимании учебных результатов и соответствующих им подходов к оцениванию. Практически во всех разделах нового образовательного стандарта говорится о том, что оценивание должно основываться на четких критериях [2]. Система оценивания должна строиться таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки самооценки. Такой подход может быть полностью реализован с помощью техники формирующего оценивания.

Формирующее оценивание понимается как процесс поиска и интерпретации данных, которые ученики и их учителя используют для обратной связи, с помощью которой учитель получает информацию о том, в какой степени удалось реализовать учебные цели, а ученик определяет «точки роста» для достижения наилучших образовательных результатов [3,с.9].

Каковы же преимущества использования техники формирующего обучения для учителя и ученика? [4],

Для ученика	Для учителя
• Определить отношение к изучаемому предмету и понимание его важности; • Определить, какие затруднения он испытывает в обучении; • Принимать и сохранять учебную цель, следовать ей в своей деятельности; • Провести анализ собственного учебного стиля, оценить свои сильные и слабые стороны; • Получить мотивацию на поиск более продуктивного способа работы и самоорганизацию.	• Получить информацию о том, как ученики воспринимают происходящее на уроках, включая общее отношение к уроку, предмету; • Позволяют оценить, насколько ученик разбирается в содержании учебного материала; • Получить информацию об учебном стиле ученика, о предпочитаемых приемах работы. • Выбрать наиболее эффективные формы организации учебной деятельности, которые помогут школьникам лучше усвоить учебный материал.

Данная методика относится к мотивационно ориентированным оценочным инструментам. Одним из приемов реализации техники формирующего оценивания является техника использования опросников самодиагностики.

Методики самодиагностики могут быть разнообразными по форме, но, как правило, они состоят из ряда утверждений, которые ученик должен рассмотреть и определить по шкале степень своего согласия или несогласия с ними. Часто опросники анонимны.

Существует несколько видов опросников: [1]

1.Опросники, позволяющие получить информацию об учебном стиле ученика, о способах организации учебной деятельности, которые он предпочитает.

Самодиагностика «Я хорошо учусь, если...» в 7 классе показала, что 13 из 17 учащихся абсолютно согласны с утверждением «Делаю что-либо руками» и «Читаю и перечитываю материал». Анализируя результаты по классу, был получен средний балл «2» по утверждению «Использую диаграммы и таблицы», что свидетельствует о том, что учащиеся не умеют делать выводы на основе данных инфографики. В ходе преподавания необходимо обратить внимание на данный факт, включить соответствующие формы работы на уроке и снова провести опросник.

По итогам самодиагностики «Я знаю, что понимаю учебный материал, когда...» 14 из

17 учеников ответили «Я получаю хорошую отметку на экзаменах» и «Я могу объяснить изученный материал кому-либо другому».

Анализ подобных опросников позволяет улучшить качество обучения, сделать учащихся полноправными организаторами учебного процесса, а учителей мотивировать на самосовершенствование, поиск новых, эффективных форм проведения урока.

Указанные опросники легко можно составить в Google формах, предоставив ученикам ссылку для заполнения ответов на электронных устройствах в свободное время, и, благодаря этому, быстро обработать результаты.

2.Опросники, самодиагностики по пройденному разделу.

Для того чтобы работа с опросником была эффективной, его нужно использовать не только с целью контроля, но, главным образом, для того, чтобы ученики определили, с чем им нужно дополнительно поработать, в чем разобраться и что закрепить. Это способствует поддержанию интереса к изучаемому предмету. Поэтому проводить работу с опросниками нужно хотя бы за неделю до проверочной контрольной работы, что поможет учителю скорректировать свою работу на основе промежуточных результатов.

Пример опросника самодиагностики по теме «Кодирование звуковой информации».

	Насколько уверенно ты чувствуешь себя в следующих ситуациях?	Уверенно	Довольно уверенно	Неуверенно
	Я могу объяснить, от чего зависит качество звучания звукового файла.			
	Я могу объяснить, как происходит дискретизация звука.			
	Я могу объяснить, что такое частота дискретизации звукового файла.			
	Я могу объяснить, что такое глубина кодирования звука.			
	Я могу вычислить информационный объем звукового файла.			

3.Опросники самодиагностики для работы с партнерами.

Представленный ниже опросник самодиагностики используется на этапе проверки понимания новых знаний. Работая в паре и обсуждая варианты ответов, учащиеся закрепляют материал по теме «Кодирование звуковой информации» [5], вследствие чего получают четкие указания на то, какое содержание потребуется при проверке и какие знания и материалы они могут проработать для повторения. Это помогает им лучше организовать и найти более продуктивный способ работы.

Фамилии _____

Сначала каждый из вас должен ответить на вопросы. Если твой ответ не совпадает с ответом партнера, то объясни ему свой выбор. Слушай внимательно точку зрения партнера. Совместно приходите к правильному решению.

При каждом ответе отметь, правильным или ложным ты считаешь данное утверждение. В случае неверного утверждения, запиши обоснование.

	Утверждение	Верно	Неверно	Обоснование
	Качество звучания звукового файла зависит от глубины кодирования и частоты дискретизации			
	Чем больше частота дискретизации и глубина кодирования, тем больше информационный объем файла			
	Частота дискретизации 5Гц соответствует 5			

	измерениям, выполненным за 1 сек.			
	Если глубина кодирования равна 5 бит на измерение, то количество уровней громкости равно 32.			
	Если частота дискретизации равна 7 Гц и глубина кодирования равна 4 бита, то информационный объем файла равен 6 байт.			
	Если файл имеет глубину кодирования 4 бита и частоту дискретизации 64 Гц, то информационный объем файла, переданного за 32 с, равен 1 Кбайту.			

Такой опросник для совместной работы можно составить в Google документе, где обучающиеся заполняют его с разных устройств, а учитель быстрее получит и обработает результат. Кроме того, это позволит развивать у обучающихся ИКТ-компетенции.

Приведенные примеры могут служить образцами для разработки подобных опросников на любом предмете и во внеурочной деятельности. Процесс формирующего оценивания должен носить циклический характер, направленный на устранение пробелов в знаниях у учащихся с одной стороны и совершенствование методик преподавания с другой стороны.

Стоит сказать, что для получения объективной обратной связи педагог должен самосовершенствовать свои коммуникационные навыки. Уметь построить свои отношения с детьми на дружеской, доверительной основе, поддерживать их, указывать сильные стороны, давать возможность улучшить свои результаты, укреплять мотивацию, направлять на успешность.

Таким образом, формирующее оценивание помогает отслеживать прогресс каждого обучающегося, формирует универсальные учебные действия, позволяет создать атмосферу успешности и открытости в общении с учителем, несет в себе стимулирующую и мотивационную функцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кисарова М.Н. Новые формы оценивания в условиях введения ФГОС в основной школе (из опыта работы) URL: <https://infourok.ru> (дата обращения 19.08.2023). - Режим доступа: свободный. Текст: электронный.
2. Кохаева Е.Н. Формативное (формирующее) оценивание: методическое пособие / Е.Н. Кохаева. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2014. – 66 с.-Текст: непосредственный.
3. Пинская А.Ю, Формирующее оценивание: оценивание в классе: учеб. пособие / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2022. – 264 с. ISBN 978-5-98704-569-5. - Текст: непосредственный.
4. Шешенина Ю.В. Формирующее оценивание в условиях реализации ФГОС URL: <https://infourok.ru> (дата обращения 19.08.2023). - Режим доступа: свободный. Текст: электронный.
5. Хостинг документов doc4web. Конспект урока по Информатике "Двоичное кодирование звуковой информации": URL: <https://doc4web.ru> (дата обращения 20.08.2023). - Режим доступа: свободный. Текст: электронный.

Методика создания условий на уроке русского языка во 2 классе для организации деятельности учащихся по изучению предлогов как части речи

(из опыта работы)

Голубова Кристина Александровна,
учитель начальных классов ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП»

Конспект урока русского языка по УМК «Школа России» для второго класса.

Тема: Предлог как часть речи.

Тип урока: усвоение новых знаний

Цель: создание условий на уроке для организации деятельности учащихся по изучению предлогов как части речи.

Предметные задачи: содействовать усвоению правил по теме «Предлог как часть речи», развитию умения употреблять предлоги в своей речи, формированию графического навыка письма и каллиграф почерка; уточнению и активизации словаря; воспитанию сознательного отношения к приобретаемым умениям на уроке, внимательному отношению к слову.

Планируемые результаты: содействовать формированию личностных УУД: интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике; оценка одноклассников на основе заданных критериев успешной учебной деятельности;

Метапредметные задачи: содействовать формированию УУД:

А) регулятивных: принимать и сохранять учебную задачу; принимать установленные правила в планировании и способе решения; адекватно воспринимать оценку своей работы;

Б) познавательных: строить сообщения в устной форме; воспринимать смысл текста; обобщать полученные знания;

В) коммуникативные: воспринимать другое мнение и позицию; формировать собственное мнение; договариваться, приходить к общему решению.

Оборудование: учебник «Русский язык» для 2 класса, часть 2, Канакина В.П., Горецкий В.Г., Презентация к уроку, записи на доске для каллиграфической работы.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Формы и приемы	Работа по развитию речи на разных уровнях
Организационный момент	1.Проверяет готовность к уроку 2.Предлагает вспомнить правила посадки 3.Показывает упражнения для развития кисти и пальцев рук 4. Проводит речевую разминку, просит детей прочитать скороговорку. Тары – бары Растабары! У Варвары Куры стары!	1. Показывает готовность 2. Показывает правильную посадку 3. По образцу учителя выполняют упражнения 4. Читают скороговорку.	Проверка расположения учебных и письменных принадлежностей, плакат «сиди правильно», прием выполнения движения по образцу.	Произносительный уровень (работа над техникой речи)
Каллиграфическая минутка	1.Предлагает определить над формой каких букв учащиеся будут работать на уроке. Найдите общее в словах: - яблоко - каток - океан - ракета Охарактеризуйте звук, которым обозначается буква «к» в данных словах. 2.Предлагает рассмотреть образец для работы в тетради, установить закономерности в чередовании букв и элементов и сформировать цель своей деятельности. 3.Предлагает поменяться тетрадями и проверить правильность выполнения работы у товарища.	1.Читают запись на доске и выполняют задание учителя. 2. Дети проходят к выводу, что тема минутки чистописания — это буква к. Рассматривают образец учителя и записывают его в тетрадь. 3.Меняются тетрадями и указывают на ошибки карандашом и отмечают	Слайд или запись на доске Формулировка темы минутки каллиграфии Работа по образцу	Лексический уровень (упражнение на основе образца)

		на полях уровень выполнения работы		
Словарно-орфографическая работа	1.Обращае внимание учащихся на слайд: -Прочитайте предложения на слайде: -У Владимира Нарбута есть чудесные строчки об апреле. -В апреле оно покрылось золотым цветом. -Март, как всегда, сменил апрель. -Апрель - четвертый месяц года. -Дождь в апреле - земле на пользу. - Что вы заметили в содержании данных предложений? Что их объединяет? - Произнесите слова апрель. - Прочитайте слова на слайде. 2.Предлагает найти новое слово в словарики, выписать и подчеркнуть гласную букву, которую нужно запомнить. 3.Предлагает упражнение для закрепления зрительно – орфографического образа слова: - Составьте устно предложение со словом апрель?	1. Выполняют задание учителя. Отвечают на вопросы. 2.Работа с орфографическим словарем учебника, выписывают слово в тетрадь и подчеркивают гласную букву, которую нужно запомнить 3. Составляют устно предложение со словом апрель	Слайд 2 Фронтальный опрос мнения Слайд 3	Произносительный уровень (интонационная работа) Лексический уровень (активизация словаря)
Самоопределение к деятельности: формулировка темы урока	1.Создает проблемную ситуацию: --Ребята, я подготовила вам предложение, но в компьютере произошел сбой, и слова соединились. Попробуйте выделить слова и записать правильно. - Воробейвлетелвкно. - Что у вас не получилось? Как нужно было разделить слова? Чего вы не знаете?	1.Читают текст с записи на слайде и отвечают на вопросы учителя Учащиеся определяют ошибки в записке, рассуждают и приходят к выводу, что нужна их	1.Исполнение проблемной ситуации, Слайд 4, Фронтальный опрос. Прием анализа ошибок	Грамматический уровень (конструирование текста)

	Как вы думаете, что мы будем изучать сегодня? 2.Просит учащихся сформулировать тему урока, найти материалы урока в учебнике, определить цель и задачи урока. 3.Мотивирует деятельность учащихся: -Ребята, как вы думаете, нужны ли нам знания по теме урока, где они нам пригодятся сегодня?	помощь. 2.Формируют тему урока, работают с учебником, находят материалы урока на стр. 108-109,определяют цель урока, опираясь на его тему, формируют задачи. 3.Учащиеся высказывают свое мнение.	Работа в парах, группах Фронтальный опрос	
Актуализация опорных знаний	1.Предлагает познакомиться с учебной задачей на стр. 109: - Ребята, а что вы уже знаете о предложениях?	1.Вспоминают, что они знают о предложениях.	Работа по учебнику. Фронтальный опрос.	
Физкультминутка	Тик-так, тик-так, В доме кто умеет так? Это маятник в часах, Отбивает каждый такт. А в часах сидит кукушка, У неё своя избушка. Прокукует птичка время, Снова спрячется за дверью, Стрелки движутся по кругу. Не касаются друг друга. Повернёмся мы с тобой. Против стрелки часовой. А часы идут, идут, Иногда вдруг отстают. А бывает, что спешат, Словно убежать хотят! Если их не заведут, То они совсем встают.	Наклоны влево-вправо. Дети садятся в глубокий присед. Приседания. Вращение туловищем вправо. Вращение туловищем влево. Ходьба на месте. Замедление темпа ходьбы. Бег на месте. Дети останавливаются.	Работа в группе	

Усвоение новых знаний.	1.Предлагает изучить учебную задачу к упр. 183: -Какая учебная задача предлагается в задании к упражнению. Просит найти и назвать предлоги из упражнения. 2.Просит уточнить, какое еще задание требуется выполнить письменно и приглашает к доске одного из учащихся. Просит уточнить правило употребления предлога. - Как правильно написать это слово с предлогом?	1.Изучют задания к упр. 183, находят и называют предлоги. 2.Уточняют дальнейшее выполнение упражнения.	Работа у доски с комментированием по цепочке.	Грамматический уровень (установление связей внутри словосочетания и закрепление их на письме)
Первичная проверка понимания	1.Посит выразительно прочитать стихотворение в упр.184. О чем это стихотворение? Какие слова употреблены в переносном значении? Объясните, как вы их понимаете. Есть ли в тексте этого стихотворения предлоги? 2.Предлагает списать третью и четвертую строчку и подчеркнуть предлоги. 3.Проверяют выполнение задания: прочитайте предлоги, которые вы подчеркнули.	1. Читают стихотворение про себя затем вслух. Один из хорошочитающих. Находят слова в переносном значении, находят предлоги. 2.Списывают строи и подчеркивают предлоги. 3.По выбору учителя читают слова и вспоминают правила на стр.109	Работа по учебнику и в тетрадях, комментированная проверка.	Произносительный уровень (интонационная работа)
Первичное закрепление	1.Предлагает составить предложения, используя материал из упр.185. 2.Просит некоторых учащихся прочитать свои предложения. 3.Предлагает записать предлоги, которые встречаются в предложениях. -Ребята, каким правилом вы пользовались при выполнении задания? -Кто выполнил задания без ошибок?	1.Составляют предложения. 2.Читают предложения вслух. 3.Выполняют задания, отвечают на опросы учителя	Работа в парах.	Грамматический уровень (конструирование текста)
Информация о	Просит детей записать задания в дневник,	Записывают задания в	Слайд 4	

домашнем задание	дает объяснения к их выполнению. 1)Стр. 109 – выучить правило. 2) Раскрасить рисунок и составить по нему рассказ о приключениях котёнка, используя данные предлоги.	дневник, слушают объяснения учителя.		Грамматический уровень (творческое упражнение)
Рефлексия	Просит продолжить предложение на слайде: Сегодня я узнал(а)... Теперь я умею... Мне было неинтересно, потому что...	Высказывают свое мнение и оценивают свою деятельность.	Слайд 5	
Итог урока	-Ребята, вы молодцы! Теперь вы знаете, что такое предлог. - Сегодня я разглядела в ваших глазах огонёк любознательности. Хочу пожелать вам, чтобы этот огонёк не угасал, а открытия, которые вы совершаете день за днём, помогли бы вам преодолеть все трудности учёбы.	Слушают учителя.		

Классный час «Таран – оружие храбрых» (из опыта работы)

Серикова Ольга Сергеевна,
учитель начальных классов, ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП»

Форма проведения: литературно-музыкальная композиция с элементами инсценирования и погружения в образ.

Цель: воспитывать у учащихся чувство патриотизма на примере героической судьбы и подвига земляка-шебекинца Николая Павловича Токарева.

Планируемые результаты:

- ценностное отношение к России, своему народу, своему краю (Белгородчине), отечественному культурно-историческому наследию, государственной символике, законам Российской Федерации, русскому и родному языку, народным традициям, старшему поколению - готовность и способность к саморазвитию
- готовность и способность к саморазвитию:
первоначальный опыт постижения ценностей гражданского общества, национальной истории и культуры
- сформированность мотивации к обучению и познанию:
мотивация к самореализации в социальном творчестве, познавательной и практической, общественно полезной деятельности

Задачи:

Образовательные:

- 1) Познакомить учащихся с судьбой и подвигом земляка-шебекинца Николая Павловича Токарева
- 2) формировать положительную нравственную оценку таких качеств, как порядочность, честь, верность долгу и Родине

Развивающие:

- 1) Формировать у школьников понятия и представления, связанные с патриотизмом.
- 2) Развивать волевые качества обучающихся, самостоятельность, умение преодолевать трудности, используя для этого проблемные ситуации, творческие задания

Воспитательные:

- 1) Воспитание сознательной любви к Родине, уважение к историческому прошлому своей истории;
- 2) Воспитывать культуру общения, развивать коммуникативные качества.

Оборудование: Компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийная презентация

Гости: администрация школы, учителя старшей школы, учащиеся 3 «Б» класса.

Ход классного часа:

Сцена 1

Слайды демонстрируются на протяжении всего классного часа.

Учитель: Сегодня день рождения нашего земляка - лётчика Николая Павловича Токарева. 13 сентября 1942 года наш земляк Николай Павлович Токарев совершил подвиг у села Городище под Сталинградом – пошёл на таран немецкого «юнкерса» и защитил волжскую переправу. Сегодня всё о нем и о его подвиге во имя Родины.

Музыкальная заставка

«Я родился в Советском Союзе» (дети подпевают)

Историческая справка: ученики рассказывают:

- 18 февраля 1919 года в рабочем посёлке Шебекино Курской губернии (сейчас Белгородская область) родился Николай Токарев. А точнее на машзаводской стороне, улица Октябрьская, 31
- В 1936 году закончил десять классов Шебекинской средней школы № 1.
- Во время учёбы Николай Токарев увлекался физикой и математикой.
- Ещё в школьные годы Николай учился прыгать с парашютом в кружке Осоавиахима.
- «Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству»

Инсценировка «Мама, я записался ОСОАВИАХИМ»

- Мама, я записался в ОСОАВИАХИМ! Я буду лётчиком! Я буду летать выше облаков!
- Береги себя, сынок!

Сцена 2

Историческая справка: ученики рассказывают:

- В 1940 году Николай Токарев закончил Шебекинский аэроклуб, потом – Чугуевское военное авиационное училище.

Музыкальная заставка «Песня лётчиков»

Поют мальчики, изображая друзей-лётчиков

Историческая справка.

- 22 июня 1941 года у Николая Павловича родились две дочери-близняшки Валя и Лида.
- И 22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война.

Сцена 3

Музыкальная заставка «Вставай, страна огромная»

- Николай Павлович Токарев в Великой Отечественной войне с 1941 года. До своей гибели совершил более ста боевых вылетов, провёл 52 воздушных боя, в которых сбил лично 6 и в группе 3 самолёта противника.
- Н. П. Токарев неоднократно вылетал ведомым командира полка майора В. Н. Калачёва.
- Так 25 июня 1942 года Калачёв и Токарев связали боем шесть истребителей врага.
- В конце июня Токарев был ведомым командира авиаэскадрильи капитана Александра Ефимовича Васина.
- Как у каждого солдата, лётчика, танкиста, у Николая тоже были мечты о мирной жизни, о доме. Вот о чём он мог мечтать.

Поэтическая заставка.

Ученик читает отрывок из стихотворения «Василий Тёркин» «О награде»

Сцена 4

Историческая справка: ученики рассказывают:

- Из воспоминаний майора Журавлёва. «А в сентябре 1942 г. нашу часть перебросили на Сталинградский фронт. Мы стояли на аэродроме в 7 км восточнее Сталинграда. Наши летчики ежедневно делали по 8-10 боевых вылетов. Не вылезая из кабины, докладывали об итогах боя, обедали, делали передышку»
- «Николай Токарев был назначен командиром звена. Он водил группы самолетов на отражение вражеских бомбардировщиков, не считаясь с усталостью, с нервным перенапряжением. В эти дни он сбил три самолета противника лично и два в группе»
- «Командир дивизии объявил Токареву благодарность за самоотверженную борьбу с самолетами противника и уничтожение их в воздухе»
- «В сентябре над Сталинградом разгорелись особенно ожесточенные воздушные сражения. Советские истребители непрерывно вели бои в воздухе, стремясь не пропустить бомбардировщиков врага в город»

Звуковая заставка «полёт самолёта-истребителя со стрельбой из пулемёта

- «Николай вылетел в очередной полет. Солнце уже скрылось за огромный черный вал тучи. На высоте двух тысяч метров нашим истребителям преградили путь «мессершмитты»
- «В короткой схватке летчики Токарев и Егоров сбили один самолет. Вскоре показались бомбардировщики врага «юнкеры». С земли передали: *«Не допускайте бомбить переправу!»*
- «Этот приказ был для Николая последним. Он дал полный газ мотору и начал приближаться к группе «Юнкеров».

(Резкий звуковой сигнал полёта самолёта-истребителя)

- «Когда один из самолетов врага оказался в его прицеле – дал очередь. Она была короткой и меткой. Враг рухнул на землю»
- «В азарте боя Николай не заметил, что боеприпасы закончились. Когда новый самолет противника был близко, Николай нажал на гашетку пулемета, но выстрелов не последовало»

- «А «Юнкерс» продолжал лететь на переправу. Вокруг Николая металась блестящая светлячка трассирующей пули, но он её не замечал. Его внимание было приковано к вражескому самолёту, упорно рвущемуся к волжской переправе. *«Надо таранить!»*»
- «Через несколько секунд самолёт Николая на большой скорости врезался в бомбардировщик противника»
- «Переправа была спасена смертью героя»

Минута молчания
Дети снимают пилотки

Сцена 5

Музыкальная композиция «Мы так давно не отдыхали»

- И вот пришла долгожданная Великая Победа!

Дети слушают обращение диктора радио Левитана о Дне Победы
Дети бросают пилотки вверх, обнимаются, кричат «Ура!»

Сцена 6

Музыкальная композиция «День Победы»

- Идут ученики: «Привет, Николаю Токареву!»
- Идут военные: «Привет, Николаю Токареву!»
- Идут шебекинцы: «Привет, Николаю Токареву!» (*дети отдают честь*)

Возложение цветов к импровизированному памятнику!

Обращение к гостям праздника

Учитель: «Эти цветы мы возложим к машзаводской стеле «Шебекинским машиностроителям отдавшим ЖИЗНЬ за РОДИНУ». Мемориал воздвигнут коллективом завода к 30-летию Великой Победы 9 Мая 1975г. Там на одном из 10-ти мемориальных столбиков имя «Токарев Н.П.» Мы ходатайствуем у администрации школы открыть в нашем классе парту героя имени Н.П. Токарева. Своей учёбой и поведением, а также своими словами и делами мы докажем, что достойны имени этого героя»



Особенности работы учителя первого класса по обновлённым ФГОС в условиях дистанционного обучения

(из опыта работы)

*Кепп Татьяна Алексеевна,
учитель начальных классов ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области*

С 1 сентября 2022 года вступил в силу приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (далее – обновленный ФГОС НОО). В связи с этим, с 1 сентября 2022 года обучающиеся нашей школы, принимаемые на обучение в первый класс в 2022-2023 учебном году, учились уже по обновленному ФГОС НОО. Изучив материалы, я увидела, что в обновленных ФГОС НОО сформулированы максимально конкретные требования к предметам всей школьной программы соответствующего уровня, позволяющие ответить на вопросы: что конкретно школьник будет знать, чем овладеет и что освоит. Обновленные ФГОС НОО также обеспечивают личностное развитие обучающихся, включая гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое воспитание. Хочу отметить, что ФГОС НОО построен на системно-деятельностном подходе, а не на репродуктивном обучении. При данном подходе учителю необходимо понять и принять идею стандарта, что обучение строится в рамках ведущей деятельности, что сама структура этой деятельности (если учитель конструирует её на уроке) обеспечивает другое течение дидактического процесса. Структура учебной деятельности 1) потребность, 2) учебная задача, 3) мотив, 4) учебные действия и операции, 5) контроль и самоконтроль, 6) оценка и самооценка. Для принятия учебной задачи всегда задаётся мотив. Предъявление мотива отвечает на вопрос «Зачем?». Я сделала вывод: • Предъявление мотива в традиционном обучении - как требование (Прочитайте текст... Внимательно рассмотрите картину...). • Предъявление мотива в развивающем обучении – рекомендация, позволяющая принять цель деятельности (Читая текст, найдите ответ на вопросы... Рассматривая картину, обратите внимание на...). Ученик моего класса должен понять, что учебные действия состоят из определённых операций и это он узнал не по образцу и теперь его копирует, а из совместного с учителем построения алгоритма решения учебной задачи. В этом случае ученик шаг за шагом осваивает и умение контролировать, оценивать, строить прогноз. Всё это есть значительные преимущества учебной деятельности, потому что удовлетворяют потребность ребёнка в познании.

Помимо обновлённого ФГОС в этом учебном году я столкнулась с непростой задачей, решать которую нужно было быстро и профессионально. Массовой организацией дистанционного обучения в школе. Дистанционное обучение 1 класса в школе — процесс, требующий ответственного подход как к ученикам, так и к родителям. В задачу учителя входит организация единой электронной образовательной среды. Здесь подразумевается организация взаимодействия участников, решение вопроса с обновлением и систематизацией методических ресурсов. Кроме того, в функции учителя входит мониторинг учебы и контроль ее эффективности. Мною с родителями проводились **онлайн-консультации**, где я акцентировала внимание родителей на том, чтобы они постоянно контролировали процесс обучения, т.к. дети первого класса в силу возраста не всегда самодисциплинированы. Я объяснила, что контроль за образованием можно уменьшать постепенно, приучив школьника к самостоятельности и ответственности, умению трудиться. Много вопросов у меня возникло, что касалось того, как организовать дистанционное обучение в 1 классе. Предлагаю алгоритм действий:

1.Определитесь, как будете обучать школьников 1 класса. Сегодня доступно множество платформ, как «внутренних», так и общедоступных (к примеру, Сферум, Скайп, Вайбер, Телеграм и других).

2.Спланируйте работу. Перед тем как обучать дистанционно первоклассников, вы должны составить план с учетом действующей программы, количества уроков и их

продолжительности. Определите, чему вы хотите научить школьников 1 класса, как их можете поддержать, и какие способы лучше использовать для обучения.

3.Определите варианты для связи. Выберите способ общения с детьми и их родителями. Для этих целей можно использовать любой из мессенджеров, сайт, блог или закрытую группу. Я поняла, что дистанционное обучение в первом классе требует особого подхода. В частности, учитель должен отказаться от менторского отношения в отношении родителей и постараться сделать из них напарников. Важно следовать таким советам:

- учтите условия для каждого семейства и их возможности;
- помните, что в семье на один компьютер может проходиться два-три человека. Если в школе есть возможность, предложите родителям получить планшет на время дистанционки;
- объясните особенности дистанционного обучения для школьников первых классов;
- убедите родителей, чтобы они не делали работу за ребенка.

Старайтесь не перегружать родителей поставленными задачами. Важно, чтобы мамы и папы имели под рукой пошаговую инструкцию к действию. По необходимости составьте для родителей технологическую карту, которой они должны будут следовать. Впишите в ней алгоритм действий для самих родителей и первоклассников.

4.Будьте готовы к трудностям и проблемам. Помните, что дистанционное обучение для первоклассников имеет свои трудности. Здесь важно индивидуально познакомиться с каждым учеником, а впоследствии найти к ним персональный подход.

Проблемы и способы решения дистанционного образования, которые у меня возникли

Первая проблема. Дистанционное обучение эффективно только в том случае, если материалы будут доступны ученику. Несмотря на то, что современные дети буквально живут технологиями, многие из них до сих пор не имеют компьютера или смартфона с доступом к Интернету. Родители учащихся моего класса решили эту проблему. У всех учащихся есть доступ к Интернету, планшеты, ноутбуки для работы. Работаю на платформе Сферум, и все учащиеся выходят на онлайн уроки. Также на уроках допускается присутствие родителей, которые могут помочь своему ребенку, если что-то ребенок упустил или не понял. Особенностью первых месяцев обучения первоклассников является то, что в это период нужно научить правильно писать буквы и цифры. Несомненно, очень трудно это сделать на расстоянии, но этому учить детей нужно. На дистанционных уроках также как на уроках при очном обучении я применяю такие приемы как:

- конструирование букв и цифр из разных материалов (счетных палочек, ниток, пластилина и т.д.). По возможности дети показывают свою работу через экран или присылают мне фото. Обязательно я даю словесную оценку работы, так как это стимулирует ребенка на дальнейшую работу;

- письмо под счет, данный прием способствует выработке плавного ритмичного письма определенного темпа, он оживляет работу, вызывает интерес к письму;

- письмо в воздухе, письмо на ладошке, данные приемы опираются на двигательные ощущения, на зрительно воспроизводимый образец. В воображаемом обведении ребенок видит букву как бы через какой-то оптический прибор, пишет реально, но в воздухе, это помогает ученику усваивать как движения, так и правильную форму буквы;

- на уроках обучения грамоте и письму стараюсь как можно больше внимания уделять составлению звуковых схем слов, чтобы в дальнейшем ребята не пропускали буквы при написании слов. На уроке мы все вместе составляем 1-2 схемы и для самостоятельной работы также даётся 2-3 слова;

- учащимся было предложено обращаться к интерактивной образовательной платформе Учи.ру, Яндекс.Учебник, Отличник. Мною был зарегистрирован весь класс, каждому предоставила логин и пароль для входа в систему. Процесс обучения стал более лёгким и увлекательным для детей, ведь все сервисы имеет яркий дизайн с забавными персонажами. Симпатичные иллюстрации подбадривают детей интересными заданиями, а цветовая гамма не напрягает глаза и не вызывает усталость у школьников. Задания на этой платформе даются 1-2 раза в неделю;

- на математике большое внимание уделяется составу чисел. Чтобы запомнить состав

чисел, играем с детьми в числовые домики. Это классическое игровое упражнение;

- на каждом уроке проводится устный счет, который проводится в различной форме. Задается число и предлагается назвать "соседей", какое число стоит перед ним и после него, задаются два числа, что стоит между ними;

- на доске пишу цифру и прошу найти указанное количество предметов в доме у ребенка. Также задание можно изменить, предложить составить записанное число из разных предметов;

- по предметам ИЗО, технология показываю видеоуроки и ребята выполняют работу на уроке, если не успевают, то присылают фото работ;

- во время проведения дистанционных уроков также провожу физминутки. Это различные упражнения для отдыха глаз, рук, выполнение различных движений (например, показать, как летает бабочка, скачет зайчик и т.д.). Ведь детям сидеть за компьютером даже 10-15 минут очень трудно, нужна смена деятельности;

- для тех, кто не смог выйти на урок по какой-то причине, в группу отсылаются ссылки на видеоуроки с объяснением темы, дается ссылка на просмотр уроков в Сферум. Родители говорят, что просмотр видеоуроков очень полезен даже им, так они не всегда правильно могут объяснить детям материал, если ребенок что-то не понял на уроке или не смог присутствовать на уроке. Также родители могут обратиться ко мне напрямую с интересующим его вопросом.

Вторая проблема. Несмотря на то, что у меня уже есть опыт и наработки работы на дистанционном обучении реальность такова, что этот метод преподавания требует много времени и может быть действительно стрессовым для человека, проводящего урок, а также и для первоклассников, которые буквально «заглядывают в рот» своему учителю. Благодаря семинарам, которые проводились летом БелИРО, заседаниям ММО учителей начальных классов, мы почерпнули много нового, интересного и полезного для работы, тем не менее, учителям еще многому надо учиться.

Третья проблема. Нет прямого контакта с учеником, мне приходится выдумывать обходные пути, которые помогут наладить учебный процесс. Во время проведения урока в очном режиме все работают вместе с учителем, видят и слышат его прекрасно, а во время проведения онлайн уроков из-за технических неполадок в сети Интернет или каких-то других причин ребенок что-то не услышал, не увидел, у ребенка начинается паника, что он не услышал, не увидел, учителю надо вовремя это понять, успокоить ребенка, подбодрить его, создать ситуацию успеха. Дистанционные уроки провожу каждый день, в соответствии с требованиями Роспотребнадзора.

Четвертая проблема. Не каждый ученик первого класса может самостоятельно работать. Данные условия предполагают наличие наставника, который будет оказывать постоянную помощь ребенку. Такими наставниками являются родители. В период дистанционного обучения важно настроить родителей на то, что они должны помогать своему ребенку. Сейчас, как никогда помощь родителей нужна первоклассникам. Родителям своих первоклассников я дала такой совет: не бойтесь нового, не отрицайте, не делайте вместо, а делайте вместе, постепенно делегируя ответственность. Превратите обучение в интересную игру. И всё получится у наших с вами детей.

Пятая проблема с загруженностью интернета и образовательных платформ.

В связи с этим, мне необходимо было взять на себя множество ролей:

- семейный психолог (который помогал родителям наладить взаимодействие с ребенком. Оказалось, что есть такие родители, которые не выдерживали своих детей больше, чем 10 минут);

- круглосуточный консультант (обязательный тесный контакт с родителями. Естественно, необходимо было наладить эту связь таким образом, чтобы родители не выслушивали от учителя только жалобы. Учитель, поддерживая состояние успеха и ребенка, и родителя должен был донести до родителей на что стоит обратить внимание, над чем нужно поработать – «Вы конечно молодцы, вот у вас много плюсов, доработайте вот этот момент и это будет блестящая работа на отлично);

- организатор (когда нужно было продумать форму подачи материала и информации так, чтобы несмотря на возрастные особенности ребенку было доступно, интересно,

познавательного);

- будильник (мне приходилось напоминать детям во сколько у них онлайн урок, по какой ссылке нужно перейти так далее);

-репетитор (налаживалась такая индивидуальная работа с учеником, в условиях которой каждый ребенок получал гораздо больше внимания, чем на уроке в школе. Это касалось и дополнительных заданий для успевающих, и дополнительного объяснения для отстающих);

- инструктор (я создавала определенный алгоритм действия для ребенка, чтобы он мог учиться самостоятельно учиться, и для родителя, чтобы последний знал, как он может помочь ребенку, что ему делать).

5.Продумайте, какие сервисы будут использоваться для проверки знаний. На начальном этапе в этом вообще нет необходимости, но в будущем может потребоваться срез для понимания, насколько тема усвоена. На своих уроках я стараюсь применять максимум Интернет-ресурсов. В 1 классе при обучении письму букв и цифр большую помощь оказывают интерактивные плакаты, где ручка «сама прописывает образцы букв и цифр» (материал предоставлен сообществом «ИКТ в начальной школе» «Сети творческих учителей» <http://it-n.ru>). Хочу предложить бесплатную программу **Отличник** <http://www.otlichnyk.ru/>, которая создана как тренажёр для тренировки учеников начальных классов, где они могут закрепить теорию и применить полученные знания на практике. Я использую **Яндекс.Учебник** <https://education.yandex.ru/> — это сборник заданий по предметам для учащихся младших классов. С его помощью можно существенно сократить рутинную работу учителя, и это мне очень важно. Все задания Яндекс.Учебника составлены с учетом ФГОС и примерных рабочих программ по предметам. Можно быстро подбирать упражнения, как для всего класса, так и для отдельных групп и учеников, что позволяет формировать индивидуальные образовательные траектории. Проверять задания тоже не нужно — система делает это автоматически и показывает статистику: сколько времени каждый ребенок потратил на решения задания, сколько попыток он использовал, где ошибся. Следующая платформа – это **Учи.ру**. <https://uchi.ru/> Для поддержания интереса к учебе так важно давать ребенку то количество времени и заданий, которые необходимы для усвоения материала именно ему. Именно поэтому принципу построена работа на платформе «Учи.ру». Выстраивается индивидуальная траектория для каждого ребенка в классе и позволяет осваивать знания с оптимальной скоростью и количеством повторений и отработок. Мои ученики работают на данной платформе дома, при выполнении любого задания, созданного мной с помощью множества карточек по предметам. Очень удобно, что я могу отследить, что уже пройдено, в каких заданиях ученик допустил ошибку, сколько попыток было использовано, а самое главное при создании проверочной работы, автоматически выставляется оценка, также могу выдать работу над ошибками ученику, который не справился с данной работой. **«Российская электронная школа»** (<https://resh.edu.ru>) – это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 4 класс от лучших учителей страны, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное общее образование. В «Российской электронной школе» можно учиться постоянно, а можно заглянуть, чтобы повторить пропущенную тему или разобраться со сложным и непонятым материалом. Это отличная возможность для учителей побывать на «открытых уроках» своих коллег и перенять лучший опыт или подобрать к своим урокам разнообразные дидактические и методические материалы. Мне очень нравится видео уроки, которые использую на уроке, они короткие и очень доступно все объясняется и рассказывается.

Продолжением урока является **внеурочная деятельность**, различные ее формы, где информационные технологии нашли самое широкое применение: участие в дистанционных интеллектуальных конкурсах, проведение внеклассных занятий, классных часов, игр с использованием компьютерных технологий. **Дистанционные образовательные конкурсы «Олимпис»** <https://www.olimpis.ru>. С помощью них можно заинтересовать учеников изучаемыми предметами и повысить мотивацию к учёбе. Участвуя в конкурсах, ученики могут проверить свои знания, повторить пройденный материал. Поскольку конкурсы проводятся онлайн, они развивают компьютерные навыки. После конкурсов учителя могут

просмотреть ответы своих учеников и определить темы, в которых ученики испытывают трудности. **Страна Мастеров»** <http://stranamasterov.ru/> объединяет учителей и обучающихся, родителей и детей, состоявшихся мастеров и новичков. Страна Мастеров — сайт учебный, дидактический. Официально внесен в новую версию учебников по технологии, согласно новым стандартам. Тематика сайта: прикладное творчество, мастерство во всех его проявлениях и окружающая среда. Цель: развитие творческих способностей. **«Русский Медвежонок»** — содержит систему тестов — заданий для подготовки к конкурсам по языкознанию (<http://www.rm.kirov.ru>). **«Кенгуру»** — содержит систему тестов — заданий для подготовки к конкурсам по математике. (<http://www.kenguru.sp.ru>).

Резюмируя выше сказанное, хочу сказать, что обновлённые ФГОС НОО важны как для педагогов, так и для школьников. На государственных стандартах строится весь учебный процесс. Они помогают обеспечивать единство образования на территории России: выдвигают требования к содержанию программ, условиям реализации и ожидаемым результатам учеников. Стандарты нового поколения унифицируют темы и подходы преподавания. Благодаря этому школьник сможет получить все необходимые знания и навыки в любом образовательном учреждении каждого региона страны. А педагог может быть уверен, что его учебная программа подойдёт даже для ученика, который только перешёл из другой школы.

И в заключении хочу сказать: «Да, инновации требуют огромной затраты сил, времени, но это то, что делает нас современным своему времени. Мы стремимся к успеху. И если будут успешными учителя и школа, значит, есть надежда на то, что наши ученики тоже будут успешными и счастливыми!»

Литература

1.Инструктивно-методическое письмо «Об организации образовательной деятельности на уровне начального общего образования в Белгородской области в 2022-2023 учебном году» (ОГАОУ ДПО «БелИРО»). Протокол заседания секции учителей начального общего образования РУМО от 15.06.2022 г. № 2.

2.Сайт Белгородский институт развития образования [Электронный ресурс]. ОГАОУ ДПО Бел ИРО, 2022. — Режим доступа: <https://beliro.ru/> — Загл. с экрана.

Инклюзивное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья (из опыта работы)

Маслова Алла Ивановна,
учитель начальных классов ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области

Программа коррекционной работы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (ФГОС НОО) направлена на создание системы комплексной помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в освоении основной образовательной программы начального общего образования (ООП НОО), коррекцию недостатков в физическом и (или) психическом развитии обучающихся, их социальную адаптацию и оказание помощи детям. В концепции ФГОС для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья сказано: новая школа — это школа для всех, которая должна обеспечить успешную социализацию детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, детей, оставшихся без попечения родителей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Опыт моей работы связан с обучением ребёнка по коррекционно-развивающей программе VIII вида (1 вариант) в общеобразовательном классе. Речь идёт об инклюзивном образовании (включенное образование) - обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных учреждениях в едином потоке с нормально развивающимися сверстниками. В основу инклюзивного образования положена идеология, которая исключает любую дискриминацию детей, которая обеспечивает равное отношение ко всем людям, но создает особые условия для детей, имеющих особые образовательные потребности.

С чего начинается работа учителя с ребёнком с ОВЗ в общеобразовательном классе?

Для успешного обучения ребёнка с ОВЗ важно определить адекватную для него модель интеграции, а для этого необходимо обеспечение тщательной психолого-медико-педагогической диагностики с целью выявления уровня его психофизического и речевого развития. Первое, с чего начинается работа учителя - педагогическое наблюдение за ребёнком с ОВЗ. Наши педагогические наблюдения за поведением и учебной деятельностью ребёнка с ОВЗ показали: ребенок уже на первый взгляд не вписывается в атмосферу класса массовой школы своей наивностью, несамостоятельностью, непосредственностью, не воспринимает и не выполняет школьных требований, но в то же время он прекрасно чувствует себя в игре, прибегая к ней в тех случаях, когда возникает необходимость уйти от трудной для него учебной деятельности.

У ребёнка низкий уровень работоспособности, быстрая утомляемость, объем и темп работы ниже, чем у нормального ребенка, диагностика показывает низкий уровень готовности к школьному обучению. Он не в состоянии без специальной помощи овладеть счетом, чтением и письмом.

Учитель видит, что ученик не усваивает программный материал 1 класса, к работе привлекается школьный психолог и логопед: проводится психолого-педагогическая диагностика, ребёнок с родителями проходит медицинскую комиссию. Благодаря работе школьного психолого-медико-педагогического консилиума для ученика с ОВЗ составляется свой собственный образовательный маршрут, подбирается оптимальный вариант индивидуального подхода. С согласия и в сопровождении родителей, ребёнок с особыми образовательными потребностями направляется на ПМПК. Решением психолого-медико-педагогической комиссии определяется модель интеграции и коррекционно-развивающая программа для данного ребёнка.

Для детей, обучающихся по коррекционно-развивающей программе VIII вида, имеющих умственную отсталость, уровень развития которых не позволяет им осваивать учебный материал в одинаковых условиях с нормально развивающимися обучающимися, разрабатывается индивидуальный учебный план, составляются рабочие специальные коррекционные программы и индивидуальное расписание уроков. Учителем ведётся отдельно журнал, в котором фиксируется прохождение программного материала и результативность

обучения данного ребёнка. Учебно-тематический план составляется согласно программе и Базисного учебного плана. Рабочие программы, которыми мы руководствовались в обучении ребёнка с ОВЗ, составлены на основе программы для специальных (коррекционных) образовательных школ VIII вида под редакцией В.В. Воронковой.

Перед учителем встаёт вопрос: «Как организовать урок в общеобразовательном классе, включив в него ребёнка с ОВЗ? Работая с ребёнком с ОВЗ, важно помнить, что он нуждается в особенном индивидуальном подходе, отличном от рамок стандартной общеобразовательной школы, в реализации своих потенциальных возможностей и создании условий для развития. Ключевым моментом этой ситуации является то, что дети с ОВЗ не приспособливаются к правилам и условиям общества, а включаются в жизнь на своих собственных условиях, которые общество принимает и учитывает. Таким образом, задача педагога при планировании – отразить в ходе урока траекторию деятельности детей с ОВЗ, находящихся в классе с детьми «нормы».

Важно помнить, что для ребёнка с особыми образовательными потребностями необходима перемена видов деятельности, чередование занятий и физкультурных пауз, предоставление дополнительного времени для завершения задания, хорошо организовать работу на компьютерном тренажёре. Для работы с ребёнком с ОВЗ на уроке используем листы с упражнениями, которые требуют минимального заполнения. *Использование наглядности* — это один из эффективных приёмов обучения ребёнка с ОВЗ. Зрительное восприятие материала уже само по себе облегчает его запоминание.

Для того, чтобы ребёнок с ОВЗ ощущал себя успешным, необходимо индивидуальное оценивание ответов.

Использование современных образовательных технологий обеспечивает гибкость образовательного процесса, повышает познавательный интерес учащихся, способствует коррекции их недостатков развития, творческой активности. В своей педагогической практике применяю следующие инновационные образовательные технологии: личностно-ориентированное обучение, игровая технология, здоровьесберегающие технологии, обучение в сотрудничестве, технология дифференцированного обучения, технология деятельностного обучения.

Деятельностный метод подразумевает под собой создание на уроке проблемной ситуации учителем и поиск выхода из неё учащимися. На уроке всегда должен присутствовать подводящий к теме диалог: система посильных ученику вопросов и заданий, которые шаг за шагом приводят ученика к осознанию темы урока, а также мотивирующие приёмы: сказки, легенды, случаи из жизни, шутки, фрагменты из художественной литературы.

При организации учебного процесса необходимо исходить из возможностей ребёнка – задание должно лежать в зоне умеренной трудности. В дальнейшем трудность заданий следует увеличивать пропорционально возрастающим возможностям ребёнка.

Благодаря тому, что класс оснащен компьютером с проекционным аппаратом и экраном, в своей работе ребёнком с ОВЗ применяю информационные технологии.

Благодаря внедрению в образовательный процесс современных технологий обучения дети с ограниченными возможностями здоровья имеют большой шанс приобрести необходимые умения и навыки для дальнейшей жизни и успешной адаптации в обществе, повысить уровень мотивации к обучению.

Опыт нашей работы показывает, что успешное обучение детей с ОВЗ в общеобразовательном классе зависит от правильно организованного в школе психолого-медико-педагогического сопровождения. Служба социально-психологического сопровождения (социальный педагог, психолог, логопед), функционирующая в нашей школе, осуществляет психолого-педагогическое и медико-социальное сопровождение образовательного процесса и его участников, способствует сохранению и укреплению физического и психологического здоровья воспитанников и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также педагогов и родителей, отслеживает динамику развития ребёнка, получающего коррекционную помощь, активно взаимодействует с его семьёй, проводит мониторинг результативности психолого-педагогического и медико-социального сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья;

Важнейшей задачей, стоящей перед учителем, является формирование у родителей детей с нормальным развитием гуманного отношения к людям с особыми потребностями, формирование у родителей детей с особенностями в развитии доверчивого отношения ко всем участникам образовательного процесса. Для решения данной задачи в классе проводятся родительские собрания, индивидуальные консультации по вопросам обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья, просмотры и обсуждение фильмов международного фестиваля «Кино без барьеров» и другие.

Результаты коррекционно-развивающего обучения говорят об успешности обучения ребёнка с ОВЗ. Обучение по коррекционно-развивающей программе VIII вида показало, что ученик с ОВЗ стал стремиться работать с классом, выполнять задания, предлагаемые учителем. Работает медленно, требования учителя всегда выполняет, при индивидуальной работе с учителем проявляет доброжелательность, результаты учебной деятельности улучшаются.

Таким образом, при создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных учреждениях по месту жительства необходимо учитывать следующие рекомендации:

1. При определении адекватной для ребенка модели интеграции необходимо обеспечение тщательной психолого-медико-педагогической диагностики с целью определения уровня его психофизического и речевого развития.

2. Психолого-педагогическое и социально-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ должно быть комплексным и иметь коррекционно-развивающую направленность.

3. Продуктивность образовательной интеграции в значительной мере зависит от квалификации кадров и их специальной подготовки в области коррекционного образования.

4. Административное обеспечение учителя учебными планами и программами, адекватными уровню развития детей, обучаемых в общеобразовательном учреждении (классе), рекомендованными ПМПК.

5. Создание в общеобразовательных учреждениях надлежащих условий, рекомендованных ПМПК, для обучения и воспитания детей с проблемами в развитии, находящихся в общеобразовательных классах.

Создание данных условий будут способствовать интеграции ребенка с особыми образовательными потребностями и реализации возможностей предоставления ему прав и реальных возможностей участвовать во всех видах и формах социальной жизни (включая и образование) наравне и вместе с остальными членами общества в условиях, компенсирующих ему отклонения в развитии и ограничения возможностей. Учитель, обучающий в общеобразовательном классе ребёнка с ОВЗ, в основу своей работы должен положить принцип «Не снизойти до ребёнка, подняться до уровня его понимания». Ребёнок всегда должен чувствовать тепло сильной руки, слышать биение сердца близкого человека, который всегда поможет, всё объяснит и всё поймёт

Литература

1. Грозная, Н. А. Включающее образование: история вопроса, современное положение дел, международный опыт [Текст] / Н. А. Грозная // По материалам Международной конференции «Инклюзивное образование: перспективы развития в России».

2. Инклюзивное образование [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/инклюзивное_образование. - Загл. с экрана.

3. Инклюзивное образование в России. Постановка вопроса [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.radugazvukov.ru/istok_audio_trading/special/

4. Концепция развития образования лиц с ограниченными возможностями здоровья в Архангельской области от 07.12.2010 г.

5. Малофеев, Н. Н. Отечественные модели интегрированного обучения детей с отклонениями в развитии и опасность механического переноса западных моделей интеграции [Текст] / Н. Н. Малофеев, Н. Д. Шматко // Актуальные проблемы интегрированного обучения. – М., 2001. – С. 8 – 13.

Преподавание физики при дистанционном обучении школьников (из опыта работы)

**Гончарова Наталья Васильевна,
учитель физики ОГБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП» Белгородской области**

В настоящее время главные методические инновации в образовании связаны с применением интерактивных методов в дистанционном обучении. «Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучающегося». Интерактивные методы означают взаимодействие, нахождение в режиме беседы, диалога, соответствуют личностно-ориентированному подходу в обучении; при их применении ученик и учитель являются субъектами учебного процесса. Преподаватель при этом может выступать в роли организатора образовательной деятельности.

Перед сегодняшним образованием стоят цели, направленные на обеспечение условий для самоопределения и самореализации личности в открытой информационной среде на протяжении всей жизни и дистанционное обучение, как не странно, этому способствует. Так как в центре обучения — учащийся; суть процесса — развитие способности к самообучению; учащиеся играют активную роль; в основе учебной деятельности - сотрудничество.

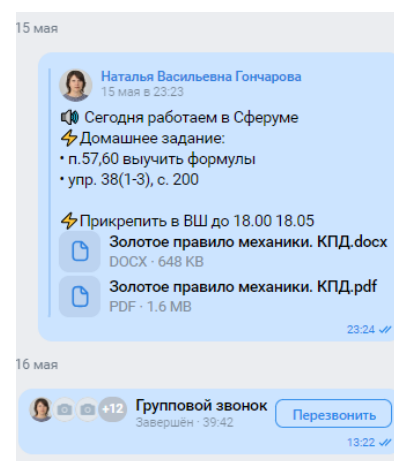
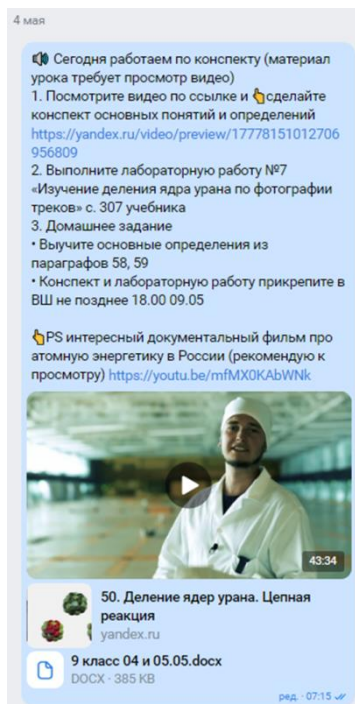
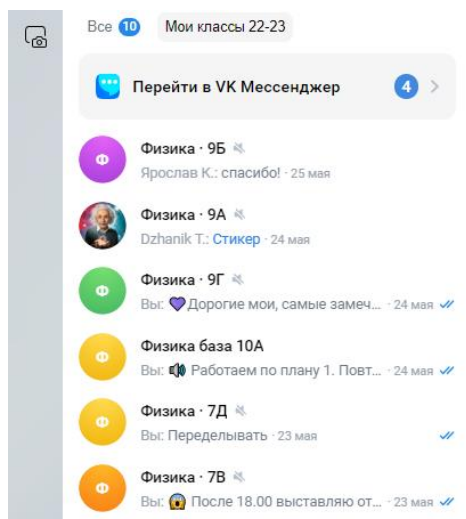
Переход на дистанционное обучение в сентябре 2022г, заставил нас, учителей, принимать кардинальные решения, искать ресурсы, удобные для обучения детей. В этот раз РЭШ, Сферум, интерактивная рабочая тетрадь Skysmart, мессенджеры, такие как вайбер, телеграмм и другие позволили легче влиться в обучение на расстоянии.

Как я построила свой процесс дистанционного обучения.

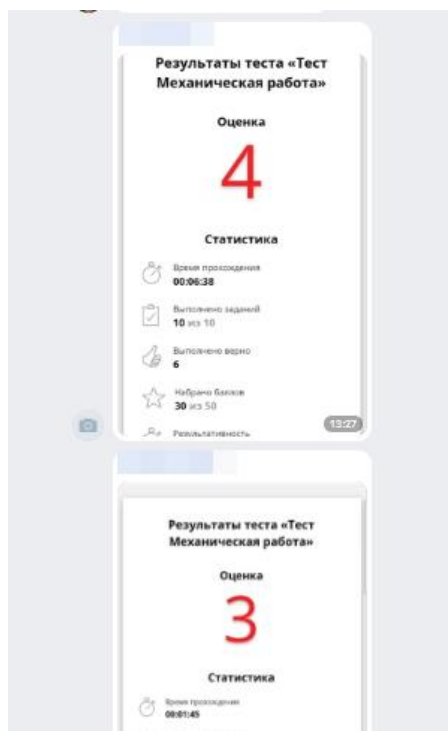
1. Информационно-коммуникационная платформа «Сферум»

Эту платформу я использую как средство общения через чаты, созданные для каждого класса. Строго по расписанию провожу видео звонок, в котором обязательно с включенными видеокамерами провожу урок.

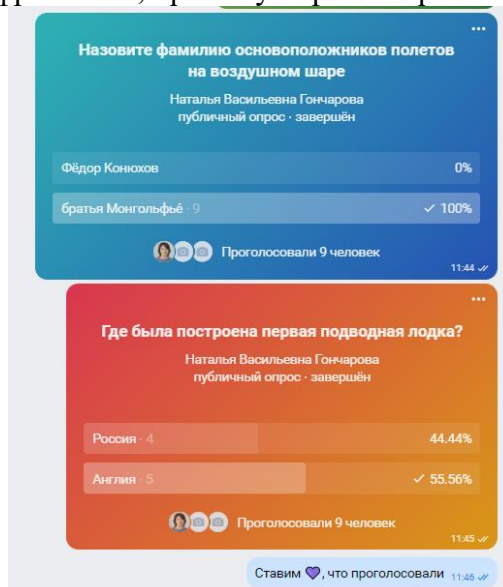
В данных чатах даю всю информацию о предстоящем уроке, форме его проведения, необходимых инструментах, дублирую конспект урока и обязательно домашнее задание.



Сокращаю время работы с ИСОУ «Виртуальная школа» (ВШ), через размещение результатов тестов по той или иной теме в группе класса в Сферуме. Отвечаю на вопросы, возникающие при выполнении лабораторных, контрольных и домашних работ. Делаю работу над ошибками.



После работы с учебником или просмотра видеофрагмента, провожу опрос с вариантами ответов.



2. РЭШ (Российская электронная школа)

Российская электронная школа — это платформа с уроками, по всем предметам школьного курса созданные в соответствии с ФГОС с 1 по 11 класс.

Каждый урок включает в себя не только объяснение темы и конспект, но и упражнения на закрепление знаний и проверочную работу с автоматической проверкой.

В РЭШ мне нравятся конспекты уроков для 7-9 классов, и именно их я беру за основу для размещения в ВШ и Сферуме для учеников.

Урок «Механическая работа» (запишите тему в тетрадь)

На этом уроке
Вы узнаете:

- Что такое механическая работа.
- Как рассчитать механическую работу.

Основные понятия

Механическая работа; Джоуль; формула работы.

Содержание урока

1. Организационный момент.

Добрый день, дорогие ученики! Я рада, что мы снова встретились. Сегодня на уроке вам понадобятся: компьютер с выходом в Интернет, учебник, калькулятор.

2. Изучение нового материала.

Перейдите по ссылке и просмотрите видеозапись урока в процессе просмотра, делайте записи основных определений, формул, примеров решения задач.

<https://youtu.be/cwBmf9OKlwo>

У кого пропал по ссылке не получается, делайте записи основных определений, формул, примера решения задач из §55 с 164-166 учебника

3. Закрепление нового материала.

Повторим основные понятия:

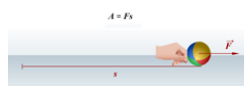
Механической работой называют физическую величину, зависящую от численного значения и направления силы и от перемещения тела.

Механическая работа совершается только тогда, когда на тело действует сила и тело перемещается под действием этой силы!!!!

Работа = Сила × Путь

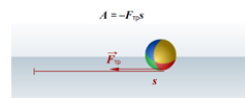
$$A = F \cdot s$$

Сила совершает положительную работу, если направление силы совпадает с направлением движения тела.

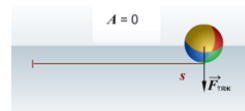


Сила совершает отрицательную работу, если направление силы противоположно движению тела.

$$A = - F_{\text{тр}} \cdot s$$



Работа равна нулю, если направление силы, действующей на тело, перпендикулярно направлению движения.



Механическая работа также равна нулю, когда равны нулю либо силы, действующие на тело, либо под действием сил тело не перемещается или когда тело движется по замкнутой траектории (кругу).

Единица работы в СИ – джоуль.

1 Дж – это работа, совершаемая силой в 1 Н, на пути, равном 1 м.

1 Дж = 1 Н·м

Используют также килоджоули и мегаджоули:

1 кДж = 1000 Дж

1 МДж = 1000000 Дж

Решение задач на онлайн доске

1. Под действием силы 20 Н тело переместили на 1 см. Вычислите совершенную работу.
2. Какой силой выполнена работа 30 кДж на пути 7,5 м?
3. При помощи подъёмного крана равномерно подняли груз массой 2500 кг на высоту 12 м. Какая работа при этом совершается?
4. Какая работа совершается при подъёме гранитной плиты объёмом 2 м³ на высоту 12 м?

4. Домашнее задание.

§ 50, ответить устно на вопросы в конце параграфа

упр. 32 (1-4)

Решение задач и КОНСПЕКТ разместите в ВШ до 18.00 17.04

Помните:

«Невозможны умы гибнут от износа, большей частью они ржавеют от неупотребления», - заметил однажды американский писатель-сатирик **Кристиан Боуэн**.

Помимо конспекта, при изложении нового материала, я обязательно использую презентацию к уроку.



3. Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart

Интерактивная рабочая тетрадь Skysmart характеризуется легкостью использования, простым, а значит экономным к ресурсам компьютера ненавязчивым интерфейсом, отсутствием отвлекающих деталей в оформлении, доступностью использования с компьютера, планшета и смартфона без необходимости скачивания и установки, сохранение работоспособности при медленном интернете.

Тетрадь Skysmart я использую как эффективный мониторинг успеваемости учащихся. Так как она даёт возможность автоматизации рутинных процессов проверки. Наличие обратной связи делает ученика активным участником процесса познания, позволяя не просто проверить свои знания, но и поразмышлять над возможностью их углубления, дает возможность рефлексировать по поводу причин допущенных ошибок.

Чаще всего данную тетрадь я использую для проведения самостоятельной или домашней работы.

Skysmart Класс

Вебинары Преподавать

Задание от 3 апреля, 07:48

Интерактивные задания • 6 упражнений

Срок сдачи: до 3 апреля, 23:59 | Правильные ответы: Видны после решения

Предпросмотр | Переименовать | Удалить задание

Скопируйте ссылку и отправьте её учащимся любым удобным способом: электронный журнал, чат во Вконтакте, Whatsapp, электронная почта.

edu.skysmart.ru/student/xepokitopa | Скопировать

Учащиеся	Баллы	Оценка	Как считаются баллы?
Беллев Женья 3 апреля, 22:27	50	3	Подробнее
Ефимов Кирилл 3 апреля, 23:00	42	3	Подробнее
	47	3	Подробнее
	50	3	Подробнее
	50	3	Подробнее
	44	3	Подробнее

6 Начали делать | 6 Закончили делать | 47 Средний балл из 100

результаты родителям

4. Онлайн доска sBoard

sBoard — это российский разработчик онлайн-досок для бизнес-задач и преподавания. Бесплатно можно пользоваться одной доской. Я ею пользуюсь, как обычной доской в классе, только вместо мела и губки – компьютерная мышь. На сегодня для облегчения работы с онлайн доской школа закупила графические планшеты.

5. Youtube или Rutube

Онлайн-сервисы, которые позволяют разнообразить уроки изучения нового материала, лабораторные работы – видеороликами образовательного содержания.

Процесс информатизации является закономерным и объективным процессом, характерным для всего мирового сообщества. Он проявляется во всех сферах человеческой деятельности, в том числе и в образовании. Во многом благодаря этому процессу стала возможной новая синтетическая, интегральная, гуманистическая форма обучения - дистанционное обучение, которое вбирает в себя лучшие черты традиционных форм обучения – очного, заочного, экстерната – и хорошо с ними интегрируется. Именно поэтому дистанционное обучение часто называют формой обучения XXI века.

Опыт показывает, что уроки, в которые вы вкладываете душу, не зависимо от того в какой форме они были проведены несут свой результат. Например, 11 учеников 9 класса выбрали физику для дальнейшего изучения на профильном уровне в 2023-2025 учебном году, две ученицы 7 класса поступили в ГБОУ Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат в физмат класс и это после года дистанционного обучения.

Методика подготовки к линии 23 и 24 ЕГЭ по биологии (из опыта работы)

*Пизова Татьяна Григорьевна,
учитель биологии и химии МБОУ «Новотаволжанская СОШ»*

Задания линии 23 и 24 ЕГЭ по биологии входят во вторую часть контрольно-измерительных материалов, линия 23 относится к повышенному уровню сложности заданий, а линия 24 – к высокому. Задания 23–24, в зависимости от полноты и правильности ответа, оцениваются от 0 до 3 баллов.

Задание № 23 направлено на проверку умения применять биологические знания в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (методология эксперимента), а задание № 24 - умение применять биологические знания в практических ситуациях, анализ экспериментальных данных (выводы по результатам эксперимента и прогнозы).

В учебной литературе нет информации, как выполнять данные задания, нет определения понятиям «зависимая переменная», «независимая переменная», «нулевая гипотеза», поэтому подготовка к выполнению данных линий необходимо начать с изучения методологии эксперимента и работы с понятиями. С учащимися необходимо разобрать следующие понятия:

Эксперимент – метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности.

Гипотеза - предположение или догадка, утверждение, которое в отличие от аксиом, постулатов требует доказательств.

Нулевая гипотеза - принимаемое по умолчанию предположение о том, что не существует связи между двумя наблюдаемыми событиями, феноменами.

В любом эксперименте есть как минимум две составные части (два объекта):

Опыт – на объекты оказывается воздействие (например, вводятся лекарственные препараты).

Контроль - на объекты не оказывается воздействие (например, не вводятся лекарственные препараты, а вводится растворитель).

Цель опыта – это то, что намечено для исследования (установления нового, подтверждения неизвестного), например, выяснить, необходим ли свет для образования крахмала в листьях.

Отрицательный контроль – экспериментальный контроль, при котором изучаемый объект не подвергается экспериментальному воздействию.

Цель отрицательного контроля:

Отрицательный контроль использует для проверки внешних неучтенных факторов, которые могут оказать влияние на результат эксперимента.

Положительный контроль – такое воздействие на объект, результаты которого заранее известны.

Зависимая (изменяющаяся) переменная - в эксперименте измеряемая переменная, изменения которой связывают с изменениями независимой переменной.

Независимая (задаваемая) переменная – в эксперименте переменная, которая намеренно манипулируется или выбирается экспериментатором с целью выяснить ее влияние на зависимую переменную.

Повторность – число вариантов опыта с одинаковым экспериментальным воздействием.

Правило единственного различия. Оно требует, чтобы различие между опытом и контролем, между вариантом сложного(комплексного) опыта и контрольными вариантами в нем всегда было только по одному условию – тому, необходимость или действие которого выясняется в контрольном эксперименте. Например, есть или нет доступа воздуха к семенам, освещается или нет лист растения. Все другие условия должны быть одинаковыми.

Результат опыта - то фактическое, что получилось в опыте. Например, крахмал

имеется только в той части листа, которая находилась на свету.

Вывод из опыта – умозаключение по постановке и результатам опыта, сделанное в соответствии с целью данного опыта. Например, свет – необходимое условие образования крахмала в листьях.

Определение переменных

Независимая (задаваемая) переменная – то, что непосредственно меняет исследователь в эксперименте. Можно ориентироваться на слово «задаваемая» – то, что он задает.

Зависимая (изменяющаяся) переменная – то, что изменяется в ответ на экспериментальное воздействие.

Как их определить?

- 1) Читаем первое предложение – там обычно озвучивается цель исследования.
- 2) Внимательно смотрим на данные. Читаем названия осей на графике и названия столбцов и строк в таблице. Смотрим, что конкретно менял исследователь и что он измерял – это и будут искомые переменные.

Нулевая гипотеза

Как сформулировать нулевую гипотезу?

Для формулировки нулевой гипотезы необходимо, прочитав условия задачи, правильно определить независимую и зависимую переменные.

Далее можно формулировать нулевую гипотезу, в которой мы будем утверждать, что нет связи между наблюдаемыми событиями, о которых идет речь именно в этой задаче (т.е. нет связи между независимой переменной и наблюдаемой зависимой переменной).

Пишем, что зависимая переменная не зависит от независимой.

Отрицательный контроль

- 1) Убираем экспериментальное воздействие (независимую переменную).
- 2) Если это невозможно, делаем условия такими, как в естественной среде.
- 3) Обязательно добавляем, что остальные параметры (перечисляем подходящие по смыслу параметры, например, температура, влажность и т.п.) необходимо оставить без изменений.
- 4) Зачем ставить отрицательный контроль? Такой контроль позволяет установить, действительно ли зависимая переменная в эксперименте зависит от независимой.

Шаблон ответа на линию 23.

Шаблон ответа Нулевая гипотеза

- 1) Нулевая гипотеза – пишем, что изменилось в эксперименте (зависимая переменная) **НЕ зависит от** пишем, что задал экспериментатор (независимая переменная).
- 2) Отвечаем на поставленный вопрос.

Шаблон ответа Отрицательный контроль

- 1) Независимая переменная – пишем, что менял экспериментатор.
- 2) Зависимая переменная – пишем, что менялось в ходе эксперимента.
- 3) Отрицательный контроль – это такой эксперимент, в котором убираем экспериментальное действие.
- 4) **Остальные параметры необходимо оставить без изменений.**
- 5) Такой контроль позволяет установить, **действительно ли ...** (вставляем то, что добавил экспериментатор) **влияет на** (пишем на что влияет в эксперименте).

Решать задания линии 23 и 24 стоит только после повторения разделов «Ботаника» (Приложение №1), «Зоология», «Анатомия» и «Общая биология».

В разделе «Ботаника» важно сформировать понимание положений, отраженных в

приложении №1.

Учащимся предлагается закрепить материал путем выполнения заданий в рабочей тетради (Приложение №2)

Приложение №1

Сформировать у учащихся понимание следующих положений:

- 1) Выделение кислорода и углекислого газа у растениями;
 - При фотосинтезе выделяется кислород, поглощается углекислый газ;
 - Чем интенсивнее фотосинтез, тем больше кислорода выделяется растением;
 - Углекислый газ используется как источник углерода для синтеза органических веществ (глюкозы);
 - При повышении концентрации углекислого газа интенсивность фотосинтеза возрастает;
 - Для протекания фотосинтеза необходимы ферменты (их количество ограничено).
- 2) Протекание химических реакций
 - Как протекают химические реакции под воздействием ферментов;
 - Как влияет температура на работу ферментов (ферменты – белки, могут терять активность при денатурации).
- 3) От каких факторов зависит количество устьиц
 - При высокой влажности испарение с листа происходит хуже;
 - Чем больше углекислого газа, тем меньше плотность устьиц;
 - При низкой концентрации углекислого газа плотность устьиц увеличивается для обеспечения процесса фотосинтеза.
- 4) Факторы прорастания семян (влияние температуры, влажности)
- 5) Осмос, плазмолиз в растительных клетках (вода из клеток выходит, т.к...)
 - Клетка, набухает, лопается, т.к. по закону осмоса вода движется из области меньшей концентрации растворенного вещества (сахара или соли) в область с большей концентрацией. Клетку окружает среда с низким содержанием соли/сахара.
 - Клетка сморщивается, т.к., по закону осмоса вода движется из области меньшей концентрации растворенного вещества (сахара или соли) в область с большей концентрацией. Клетку окружает среда с высоким содержанием сахара//соли.
- 6) Направления роста растения (к источнику света)
 - Растения растут по направлению к источнику света, чтобы получить максимальное количество солнечной энергии;
 - Если свет исходит с боку, растения наклоняются и растут в сторону источника света (фототропизм)
- 7) Увеличение количества хлорофилла в зависимости от увеличения количества света
 - По информации Рохлова, становится темнее окраска, если больше света;
 - При увеличении освещенности увеличивается количество хлоропластов.
- 8) Влияние удобрений на рост растений (азот, фосфор, калий)
 - Азот входит в состав белков и нуклеиновых кислот (должны быть указаны оба класса соединений);
 - Фосфор входит, в основном, в состав нуклеиновых кислот и фосфолипидов (должны быть указаны оба класса соединений);
- 9) Чем выше интенсивность света, тем активнее фотосинтез

- Начиная с определенной интенсивности света, активность фотосинтеза (и количество сахарозы) перестает расти (кривая выходит на плато);
 - Так как фотосинтез (ферменты цикла Кальвина/темновой фазы) достигают максимальной активности.
- 10) Биоиндикация – определение загрязнения окружающей среды по состоянию (или наличию) живых организмов
- При загрязнении воздуха у растений развивается ассиметрия листьев
- 11) Фотосинтез осуществляется за счет световых волн разного спектра
- При зеленом свете рост растения минимален, потому что хлорофилл отражает зеленый свет (не может использовать его энергию);
 - Наиболее активен рост при синем, красном свете.

Приложение №2

Рабочая тетрадь

Задания линии 23-24 ЭКСПЕРИМЕНТЫ

[1] Экспериментатор решил установить зависимость направления роста побегов растения от расположения источника света. Он расположил лампу непосредственно над первой группой горшочков с проростками фасоли. Вторую лампу исследователь расположил сбоку от второй группы горшочков. Лампы располагались на одинаковом расстоянии от соответствующих групп растений. Через некоторое время экспериментатор заметил, что растения первой группы (лампа сверху) растут вертикально, а во второй (лампа сбоку) — наклонены в сторону лампы. Какая переменная в этом эксперименте будет зависимой (изменяющейся), а какая — независимой (задаваемой)? Объясните, как в данном эксперименте можно поставить отрицательный контроль? С какой целью необходимо такой контроль ставить?

Ответ: _____

[2] Почему растения из второй группы оказались изогнуты? Для чего экспериментатор следил за расстоянием от источников света до растений? Ответ поясните

Ответ: _____

[3] Экспериментатор решил установить зависимость количества хлорофилла в листьях растения от степени освещенности, при которой это растение растет. Он посадил в горшочки растения одного вида клевера, а горшочки поставил в темные помещения с единственным источником света. По окончании эксперимента оценивалось, насколько темный зеленый оттенок имеют листья. Все источники света имели разную интенсивность. Какую нулевую гипотезу смог сформулировать исследователь перед постановкой эксперимента? Объясните, почему комнаты в эксперименте должны быть строго герметичными. Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если в комнатах будет, помимо установленной экспериментатором лампы, еще и естественное освещение?

Ответ: _____

[4] Предположите, какую зависимость обнаружил экспериментатор? Объясните, почему зависимость именно такая.

Ответ: _____

[5] Экспериментатор решил установить влияние цвета (длины волны) света, которым освещается растение, на скорость его роста. Газонная трава сажалась в горшочки, каждый из которых освещался светом определенной длины волны (цвета). Через две недели после прорастания растений их срезали на уровне почвы и определили суммарную сухую массу зелени в горшочке. Результаты экспериментатор представил в таблице. Какую нулевую гипотезу смог сформулировать исследователь перед постановкой эксперимента? Объясните,

почему важно поддерживать температуру для всех горшочков постоянной? Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если взять одинаковые белые лампы и просто поставить цветные светофильтры?

Цвет (часть спектра) света	Суммарная масса растений, г
синий	57
зеленый	12
желтый	32
красный	49
белый	54

Ответ: _____

[6] Объясните результаты эксперимента. Почему минимальный рост растений оказался при зеленом свете? При каком свете Вы выращивали бы растения в теплице, чтобы добиться наибольшей эффективности? Ответ поясните.

Ответ: _____

[7] Экспериментатор решила выяснить, влияют ли условия хранения апельсинов на количество витамина С, которое содержится в свежевыжатом соке. Для этого она собрала 30 свежих апельсинов с одного дерева. По 10 из них она поместила в холодильник (+4 °С), в морозильную камеру (–20 °С) и оставила при комнатной температуре (+22 °С). Спустя 15 дней, экспериментатор выжала сок из этих апельсинов и определила в нем концентрацию витамина С. Результаты она заносила в таблицу. Какую нулевую гипотезу смогла сформулировать исследователь перед постановкой эксперимента? Объясните, почему важно поддерживать температуру во время хранения постоянной? Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если взять всего по одному апельсину в каждую группу?

	Холодильник (+4 °С)	Морозильная камера (–20 °С)	Комната (+22 °С)
Содержание витамина С, мг на 100 мл сока	45,76	57,97	25,0

Ответ: _____

[8] Сформулируйте вывод по результату эксперимента. Объясните, почему обычно не используют заморозку или охлаждение для хранения апельсинов.

Ответ: _____

[9] Экспериментатор решил установить зависимость объема живой части растительной клетки (протопласта) от концентрации соли в окружающей среде. Для эксперимента он использовал клетки эпидермиса листа тюльпана. Клетки помещались в 10 %-ный раствор поваренной соли. Экспериментатор зарисовывал строение клетки в разное время с момента начала эксперимента (0 минут, 1 минута, 2 минуты, 5 минут). Результаты эксперимента приведены на рисунке. Какая переменная в этом эксперименте будет зависимой (изменяющейся), а какая — независимой (задаваемой)? Объясните, как в данном эксперименте можно поставить отрицательный контроль? Как будут выглядеть клетки (какой из рисунков повторится) через 5 минут в отрицательном контроле?



Ответ: _____

[10] Каким термином описывают изучаемое явление? Почему в ходе эксперимента изменяется объем живой части клетки? Что произойдет, если на стадии двух минут заменить раствор соли на дистиллированную воду?

Ответ: _____

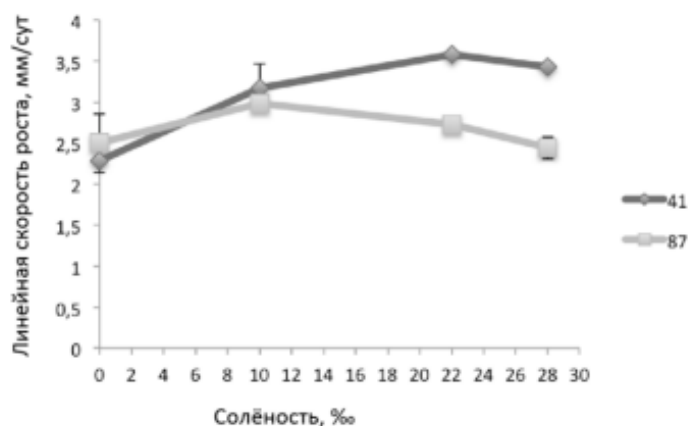
[11] Экспериментатор решил установить зависимость активности дыхания тараканов от температуры воздуха. Для этого он помещал в замкнутую емкость таракана и измерял электронным датчиком концентрацию углекислого газа в емкости через 10 минут. Емкости помещались в термостатируемую комнату с заданной температурой. Оказалось, что чем выше температура, тем активнее накапливался углекислый газ в емкости. Какую нулевую гипотезу смог сформулировать исследователь перед постановкой эксперимента? Объясните, почему комнаты в эксперименте должны быть термостатируемыми? Почему результаты эксперимента могут быть недостоверными, если известно, что в комнаты был приток воздуха извне?

Ответ: _____

[12] Почему с ростом температуры усиливалось дыхание у тараканов? Предположите, что будет происходить с количеством накапливаемого углекислого газа при более сильном увеличении температуры. Ответ поясните.

Ответ: _____

[13] Ученый изучал влияние солености среды на линейную скорость роста грибов. Свой эксперимент исследователь проводил в ростовых трубках на питательных средах с соленостью 0, 10, 22 и 28 %, куда высевал чистые культуры грибов (41 и 87). Инкубировались грибы при постоянной температуре 23 °С и со свободным доступом воздуха. Измерения колоний проводились через 22 дня после посева. После измерения была посчитана скорость роста колоний (мм/сут) при каждом значении солености. Результаты представлены на графике. Какую нулевую гипотезу смог сформулировать исследователь перед постановкой эксперимента? Объясните, почему к грибам в ростовых трубках необходим доступ воздуха? Почему температура при проведении эксперимента должна быть постоянной?



Ответ: _____

[14] Поясните, ориентируясь на результаты, представленные на графике, как изменяется скорость роста каждой культуры грибов с увеличением солёности? Какие значения солёности наиболее благоприятны для данных грибов? Как будет изменяться скорость роста грибов, если ростовые трубки будут герметичными? Как изменится скорость роста грибов, если понизить температуру инкубирования до 5 °С? Свой ответ поясните.

Ответ: _____

Ответы к рабочей тетради

[1]

1. Независимая (задаваемая экспериментатором) переменная — расположение источника света; Зависимая (изменяющаяся в результате эксперимента) — направление роста проростков (растений);

2. Горшочки с растениями фасоли необходимо поставить в помещение с равномерным рассеянным светом (не должно быть одного чёткого источника света);

3. Остальные параметры (температура, влажность и др.) необходимо оставить без изменений;

4. Такой контроль позволяет установить, действительно ли расположение источника света влияет на направление роста побега в данном эксперименте.

[2]

1. Растения растут по направлению к источнику света, чтобы получать максимальное количество солнечной энергии;

2. Поэтому те растения, для которых свет исходит сбоку, наклонились и росли в сторону источника света (фототропизм);

3. Расстояние контролировалось, чтобы интенсивность (яркость) света не влияла на результаты эксперимента.

[3]

1. Нулевая гипотеза — количество хлорофилла не зависит от степени освещённости;

2. Герметичная комната позволяет обеспечивать постоянный газовый состав воздуха (постоянную начальную концентрацию углекислого газа);

3. Естественное освещение зависит от погодных условий и может изменяться;

4. При изменении освещения концентрация хлорофилла может непредсказуемо меняться, что не позволяет в явном виде установить зависимость от освещённости.

[4]

1. Чем ярче был источник света, тем темнее (интенсивнее) была окраска листьев;

2. Для поглощения (использования энергии) света необходим хлорофилл;

3. При высокой освещённости для поглощения большего количества доступного света требуется больше хлорофилла.

[5]

1. Нулевая гипотеза — масса растений не зависит от длины волны (цвета) света, которым растение освещается;

2. Скорость роста растения зависит от температуры (чем выше температура, тем активнее растёт растение);

3. Разные светофильтры по-разному снижают интенсивность проходящего через них света;

4. Некоторые лампы будут ярче, чем другие, что не позволяет в явном виде установить зависимость роста от длины волны (цвета) света (получится зависимость роста от яркости).

[6]

1. При зелёном свете рост растений минимален, потому что хлорофилл отражает зелёный свет (не может использовать его энергию);

2. Наиболее активен рост при синем свете;

3. Поэтому в теплице я бы поставил(а) синие лампы

ИЛИ 4. Но я бы всё равно поставил(а) белые лампы, потому что они дешевле/доступнее.

[7]

1. Нулевая гипотеза — содержание витамина С в соке не зависит от температуры хранения апельсинов;

2. Периодические изменения температуры могут ускорять или замедлять распад витамина С, что не позволяет в явном виде установить зависимость от температуры при хранении;

3. В апельсинах может быть изначально различное содержание витамина С;

4. Из-за этого после эксперимента содержание витамина С будет больше зависеть не от температуры хранения, а от исходного содержания витамина в апельсине.

[8]

1. Чем выше температура, тем быстрее распадается витамин С в апельсинах;

2. Охлаждение или заморозка требуют затрат энергии и повышают углеродный след транспортировки и хранения апельсинов (экономически не оправданы);

3. При заморозке/разморозке в апельсинах могут разрушаться другие вещества (нарушаться структура/текстура плода);

4. Это может приводить к потере вкусовых качеств (ухудшению внешнего вида) апельсина.

[9]

1. Независимая (задаваемая экспериментатором) переменная — концентрация соли в окружающей среде; Зависимая (изменяющаяся в результате эксперимента) — объём живой части растительной клетки (протопласта) (должны быть указаны обе переменные);

2. Клетки необходимо поместить в изотонический раствор (раствор с концентрацией соли такой же, как в цитоплазме клетки);

3. Остальные параметры (время выдержки, состав солей и др.) необходимо оставить без изменений;

4. Клетки будут выглядеть как на рисунке при 0 минут.

[10]

1. Плазмолиз;

2. Под действием осмотических сил вода покидает клетку, вызывая уменьшение её объема.

ИЛИ 10 %-ный раствор соли является гипертоническим, в таком растворе вследствие осмотического закона вода выходит из клетки.

ИЛИ Происходит плазмолиз, под действием осмоса вода выходит из клетки;

3. Начнёт протекать обратный процесс, так как вода под действием осмотических сил будет поступать в клетку.

ИЛИ Произойдёт деплазмолиз.

[11]

1. Нулевая гипотеза — скорость накопления углекислого газа не зависит от температуры в комнате;

2. Термостатируемые комнаты позволяют обеспечивать постоянную температуру воздуха;

3. При наличии притока воздуха извне температура в комнате может изменяться;

4. Дыхание — многостадийный биологический процесс, активность которого зависит от множества факторов.

5. При изменении температуры активность дыхания может меняться, что не позволяет в явном виде установить зависимость от температуры в комнате.

[12]

1. Чем выше температура, тем активнее идут все процессы в организме (поскольку активность ферментов растёт с температурой);

2. При определённой температуре скорость накопления углекислого газа начнёт снижаться;

3. Поскольку активность ферментов будет снижаться (из-за денатурации, в какой-то момент животное погибнет).

[13]

1. Нулевая гипотеза — скорость роста грибов не зависит от солёности среды;

2. Большинство грибов — аэробные организмы / для обмена веществ (метаболизма) грибов необходим кислород;

3. Температура тоже может влиять на скорость роста грибов.

[14]

1. Скорость роста гриба 41 увеличивается с увеличением солёности от 0 до 22 ‰, а при 28 ‰ немного снижается;

2. Скорость роста гриба 87 увеличивается с увеличением солёности от 0 до 10 ‰, затем снижается при увеличении солёности до 28 ‰;

3. Для гриба 41 наиболее благоприятна солёность 22 ‰;

4. Для гриба 87 наиболее благоприятна солёность 10 ‰;

5. В герметичных трубках скорость роста снизится, так как грибам не будет хватать кислорода / понизится метаболизм (обмен веществ) грибов;

6. При снижении температуры до 5 °С скорость грибов понизится;

7. Замедлится обмен веществ (метаболизм).

**Практико-ориентированное занятие по применению полученных знаний
в ходе изучения предметов естественно-научного цикла
(естественно-научная грамотность)
(из опыта работы)**

*Кириевская Галина Леонидовна,
учитель химии МБОУ «Ржевская СОШ»*

Цель:

- обобщить знания, полученные учащимися из курсов химии, биологии, географии, физики, физической культуры;
- научить применять их на практике;
- подготовка учащихся к решению практической части по химии и биологии;
- вариант однодневного похода нескольких семей;
- развитие естественно - научной грамотности.

Оборудование: 2 лабораторных стакана на 50 мл, 2 лабораторных стакана на 150 мл, колба коническая на 250 мл, колба коническая на 150 мл, 2 цилиндра, пипетка, 4 стеклянных палочки, 20 пробирок, 3 стакана, ступка фарфоровая, пестик, воронка, груша резиновая, проволочная петля, медная проволока, 2 держателя для пробирок, спиртовка, фильтровальная бумага, термометр.

Реактивы: соляная кислота (0,365 %-ный раствор), соляная кислота (15 %-ный раствор), серная кислота ($\rho = 1,84 \text{ г/см}^3$), серная кислота (10 %-ный раствор), азотная кислота (65 %-ный раствор), азотная кислота (15 %-ный раствор), гидроксид натрия (10 %-ный раствор), гидроксид кальция (раствор), метиловый оранжевый (раствор), хлорид бария (раствор), нитрат серебра (раствор), магниевая смесь, гексацианоферрат(II) калия (раствор), хлорная вода, медь (стружки), спирт этиловый, углерод четыреххлористый

Данное занятие проводится в рамках экологической тропы МБОУ "Ржевская СОШ" на территории Ржевского лесничества, рядом с родником, на берегу реки Нежеголь, под склонами меловых гор, поросших реликтовыми соснами. Учащиеся 9 класса делятся на 6 команд (это позволяет придать занятию соревновательный характер). Каждой из них предлагается задача комплексного исследования местности и природных ресурсов в районе проведения выездного заседания, его экологическое состояние.

Группы специалистов	Содержание работы	Учебные дисциплины
Минералоги	Выполнить химический анализ природных ископаемых района, установить наличие ценных неорганических пород	Химия, география
Почвоведы	Определить тип почв исследуемого района; выполнить химический анализ образца гумуса; определить степень антропогенного воздействия на природный состав почв	География, химия, биология
Гидрологи	Измерить количественно жесткость ключевой воды в исследуемом районе; по полученным данным сделать вывод о составе местных породообразующих минералов	Химия, география
Экологи	Составить характеристику природного комплекса исследуемого района; разработать экологические критерии размещения в нем	Химия, география, биология

	предприятия по переработке местных ресурсов	
Повара	Разработать походное меню, приготовить обед в полевых условиях; рассчитать минеральный состав и энергетическую ценность типовой порции; подготовить доклад о физиологической роли химических элементов в организме человека	Биология, химия
Костровые	Развести костер согласно туристским нормативам; обеспечить команду горячим обедом (совместно с поварами); решить задачу	Физика, химия, реализация программы школьного туризма

1. Химический анализ минерала (задание группе минералогов)

Задание. Определите химический состав природного ископаемого в районе проведения занятия.

Оборудование: молоток, проволока для окрашивания пламени, спиртовка, ступка, пестик, стакан лабораторный, палочка стеклянная, воронка, колба на 150 мл, фильтровальная бумага, проволочная петля, штатив, стакан для промывания, пробирки, реактивы по списку походной лаборатории.

I. Методика химического анализа раствора на катионы

Катионы делятся на несколько аналитических групп. В каждую группу входят катионы, имеющие одинаковую качественную реакцию.

Вторая аналитическая группа катионов: Ca^{2+} , Ba^{2+} . Групповой реагент — серная кислота (разб.). При взаимодействии с ней образуются осадки CaSO_4 , BaSO_4 . Они не растворяются при приливании азотной кислоты. CaSO_4 частично растворим в воде, но становится нерастворимым при добавлении спирта.

Третья аналитическая группа катионов: Al^{3+} , Zn^{2+} . Групповой реагент — щелочь (NaOH). При взаимодействии с ней выпадают осадки $\text{Al}(\text{OH})_3$ и $\text{Zn}(\text{OH})_2$. Так как эти гидроксиды амфотерны, то они растворяются в избытке щелочи.

Шестая аналитическая группа катионов: Na^+ , K^+ , NH_4^+ . Эти катионы не имеют группового реагента, их распознают по характерным реакциям.

Другие катионы: Fe^{3+} , Cu^{2+} .

II. Методика химического анализа раствора на анионы

Анионы делятся на несколько аналитических групп. В каждую группу входят анионы, имеющие одинаковую качественную реакцию.

Первая аналитическая группа анионов: SO_4^{2-} , SO_3^{2-} , CO_3^{2-} , PO_4^{3-} . Групповой реагент — хлорид бария. При взаимодействии с ним образуются осадки BaSO_4 , BaSO_3 , $\text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$. Все они, кроме BaSO_4 , растворяются при приливании азотной кислоты.

Вторая аналитическая группа анионов: Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} . Групповой реагент — нитрат серебра. При взаимодействии с ним образуются осадки AgCl (белый), AgBr (желтый), AgI (желтый), Ag_2S (черный). Все они не растворяются при приливании азотной кислоты.

Третья аналитическая группа анионов: NO_3^- и MnO_4^- (остаток марганцевой кислоты HMnO_4).

Порядок действий

1. Исследуйте внешний вид образца минерала. Результаты (цвет, однородность) занесите в карту анализа.

2. Отколите небольшой кусочек образца, закрепите его в проволоке, смочите раствором соляной кислоты, внесите в пламя, исследуйте характер окрашивания пламени.

Результаты занесите в карту, сверьте их с данными табл. 1, сделайте предварительный вывод о катионном составе образца.

Таблица 1

Окрашивание пламени ионами некоторых металлов

Ионы металла	Окраска пламени
Na^+	Желтый
K^+	Фиолетовый
Rb^+	Темно-красный
Cs^+	Небесно-голубой
Ca^{2+}	Кирпично-красный
Ba^{2+}	Желто-зеленый
Sr^{2+}	Карминово-красный
Si^{2+}	Сине-зеленый
Pb^{2+}	Бледно-голубой

3. Поместите в пробирку небольшой кусочек образца, осторожно прилейте несколько капель концентрированной серной кислоты, наблюдайте за выделением газа. Результаты занесите в карту, сверьте их с данными табл. 2, сделайте предварительный вывод об анионном составе образца.

Таблица 2

Взаимодействие солей с серной кислотой (конц.)

Соли	Явления, происходящие при действии H_2SO_4 (конц.)
Карбонаты	Бесцветный газ без запаха (CO_2)
Сульфиты	Бесцветный газ с запахом горящей серы (SO_2)
Нитраты	Бурый газ (NO_2)
Сульфиды	Сера или SO_2
Хлориды	Дымящийся газ с резким запахом (HCl)
Бромиды	Пары бурого цвета (Br_2)
Иодиды	Пары фиолетового цвета (I_2)

4. Разотрите в ступке часть образца. Разделите полученный порошок на 3 порции. Первую порцию порошка попытайтесь растворить в воде. Результат запишите в карту. Если образец растворился, профильтруйте и проведите анализ раствора на катионы и анионы по предложенной методике, кроме анионов, найденных в п. 3.

5. Если образец не растворился в воде, попытайтесь растворить вторую порцию порошка в растворе соляной кислоты. Результат запишите в карту. Если образец растворился, профильтруйте и проведите анализ раствора на катионы и анионы, кроме анионов, найденных в п. 3, и хлорид-ионов.

6. Если образец не растворился в соляной кислоте, растворите третью порцию порошка в концентрированной азотной кислоте (осторожно!). Разбавьте полученный раствор водой в 2 раза, профильтруйте и проведите анализ раствора на катионы и анионы по предложенной методике, кроме анионов, найденных в п. 3, и нитрат-ионов.

7. Сделайте вывод о химическом составе образца минерала. Напишите уравнения

проведенных реакций в ионной форме.

2. Характеристика почв (задания группе почвоведов)

Оборудование: лопатка саперная, совок, стакан пластмассовый для отбора проб, стакан лабораторный, палочка стеклянная, проволоочная петля, спиртовка, проволока для окрашивания пламени, штатив, стакан для промывания, пробирки, набор реактивов по списку походной лаборатории, атлас почв, таблицы химических удобрений.

Задание 1. Сделайте разрез почвы на глубину 1 м. Исследуйте разрез, используя таблицы типовых профилей, начертите почвенный профиль, определите тип почвы и ее сельскохозяйственную ценность.

Задание 2. Дайте послойную сравнительную характеристику фауны разреза, объясните различия.

Задание 3. Выполните химический анализ пробы почвы и определите ее химический состав.

Порядок действий

1. Возьмите пробу почвы с пахотных земель.
2. Растворите часть образца в стакане с водой при перемешивании.
3. Дайте раствору отстояться и слейте с осадка.
4. Профильтруйте раствор до получения прозрачного фильтрата.
5. Проведите анализ почвы на катионы и анионы по предложенной методике и заполните карту анализа.
6. Сравните результаты анализа с таблицами химических удобрений и сделайте вывод о типе применяемых удобрений

3. Определение жесткости воды (задание группе гидрологов)

Задание. Измерьте жесткость родниковой воды в ммоль/л; сделайте вывод о характере породообразующих минералов.

Оборудование: стакан для отбора проб воды, цилиндр измерительный, колба на 250 мл, палочка стеклянная, пипетка измерительная, резиновая груша, раствор метилового оранжевого 0,365 %-ный раствор соляной кислоты.

Описание метода. В данной работе определяется карбонатная жесткость воды, обусловленная присутствием в ней ионов Mn^{2+} и Ca^{2+} в виде гидрокарбонатов $Mn(HCO_3)_2$ и $Ca(HCO_3)_2$. Метод основан на проведении реакции между содержащимися в воде гидрокарбонатами кальция и магния и раствором соляной кислоты: $Ca(HCO_3)_2 + 2HCl = CaCl_2 + 2H_2O + 2CO_2$.

Из уравнения реакции видно, что с 1 моль гидрокарбоната кальция реагируют 2 моль хлороводорода. Зная число молей кислоты, участвующей в реакции, можно определить, что в воде содержалось в 2 раза меньше молей ионов кальция (магния).

Порядок действий

1. Отберите пробу родниковой воды в стакан (примерно 200 мл).
2. Отмерьте в измерительном цилиндре 100 мл пробы воды и перелейте в колбу на 250 мл.
3. Добавьте 6 — 7 капель индикатора метилового оранжевого. Проведите титрование:
4. Отберите в пипетку точно 10 мл 0,365 %-ного раствора соляной кислоты.
5. Добавьте из пипетки раствор соляной кислоты в колбу с водой при постоянном перемешивании палочкой до изменения окраски индикатора с желтой на оранжево-красную (изменение окраски показывает, что новые порции кислоты уже избыточны).
6. Заметьте по пипетке объем израсходованного раствора HCl.
7. Рассчитайте жесткость воды (Ж) по формуле:

$$Ж = \frac{V(HCl) \cdot 100}{V(H_2O) \cdot 2} \quad (\text{ммоль/л}),$$

где $V(HCl)$ — объем израсходованного раствора HCl (мл), $V(H_2O)$ — объем пробы воды (100 мл).

8. Повторите опыт еще 2 раза.

9. Оформите карту результатов, рассчитайте среднюю жесткость по результатам трех опытов (среднее арифметическое).

10. Определите жесткость воды по табл. 3.

Таблица 3

Содержание ионов Ca^{2+} , Mg^{2+} , моль/л	Тип воды
<0,75	Очень мягкая
0,75 -1,5	Мягкая
1,5 -2,25	Среднежесткая
2,25-5,5	Жёсткая
>5,5	Очень жёсткая

11. Сделайте предположение, чем можно объяснить изменение значения жесткости воды в условиях данной местности.

4. Характеристика природно-хозяйственного комплекса

(задания группе экологов)

Оборудование: планшет, компас, чертежные принадлежности.

Задание 1. Охарактеризуйте природный комплекс района проведения занятия. (Описание почв возьмите у группы почвоведов.)

Характеристика месторождения находится у группы минералогов.

Задание 2. Проведите съемку местности и составьте схематический (внемасштабный) план местности. Оцените, как влияет хозяйственная деятельность человека на экосистему этого района.

Подготовьте выступление по своей работе.

5. Походное меню

(задание группе поваров)

Задание. Разработайте походное меню команды, рассчитайте его питательную и энергетическую ценность, приготовьте обед в полевых условиях.

Оборудование: котелки туристские, продукты в ассортименте, справочные данные.

Расчет питательной и энергетической ценности продуктов

Расчет содержания элементов в продуктах и энергетической ценности походного меню учащиеся проводят, используя справочные данные, некоторые из них мы приводим.

Содержание элемента (мг) в 100 г продукта:

кальций (сыр — 1050, молоко сухое — 919, баранина 1-й кат. — 270, петрушка — 245, шоколад — 187, грибы сушеные — 184, фасоль — 150, горох — 89, крупа гречневая — 70, крупа овсяная — 64, яйца куриные — 55);

калий (какао-порошок — 2403, фасоль — 1100, молоко сухое — 1000, горох — 731, картофель — 568, зеленый горошек — 360, редис — 357, баранина 1-й кат. — 345, петрушка — 340, треска — 338, свекла — 288, яблоки — 248, крупа гречневая — 167);

магний (крупа овсяная — 142, молоко сухое — 139, фасоль — 103, пшено — 101, крупа гречневая — 98, какао-порошок — 90, горох — 88, петрушка, щавель — 85, мука пшеничная — 73, яйца куриные — 54, зеленый горошек, морковь — 38); **натрий** (сыр — 1000, молоко сухое — 400, зеленый горошек — 360, рыба — 157, свекла — 86, яйца куриные — 71, репа — 58, помидоры — 40, картофель — 28, морковь — 21, редис — 17, капуста,

апельсины — 13);

железо (грибы сушеные — 35,0, фасоль — 12,4, какао-порошок — 11,7, пшено — 10,0, крупа гречневая — 8,0, крупа овсяная — 7,9, яблоки — 2,2);

фосфор (молоко сухое — 790, какао-порошок — 771, грибы сушеные — 606, сыр — 594, фасоль — 541, крупа овсяная — 361, крупа гречневая — 298, шоколад — 235, пшено — 233, горох — 226, творог — 217, зеленый горошек — 122, петрушка — 95, картофель — 58, морковь — 55).

Энергетическая ценность продуктов (ккал/100 г продукта): масло подсолнечное — 899, молоко сухое — 475, сыр — 400, сахар — 374, какао-порошок — 373, крупа овсяная — 345, пшено — 344, макароны — 332, мука пшеничная — 329, крупа гречневая — 326, рис, горох — 323, фасоль — 309, крахмал картофельный — 299, творог жирный — 226, грибы сушеные — 209, баранина 1-й кат. — 203, яйца куриные — 157, молоко конц. — 135, картофель — 83, треска — 75, зеленый горошек — 72, свекла — 48, яблоки — 46, петрушка — 45, редис — 34, морковь — 33, лимон — 31, репа, капуста, щавель — 28, помидоры — 19.

Порядок действий

1. Рассчитайте примерный состав меню на одного человека.

Например, вы готовите на команду суп и берете для этого 2 кг моркови, 3 кг картофеля, 300 г репчатого лука и 200 г петрушки. Допустим, что ваша команда состоит из 30 человек. Тогда на одного человека каждого продукта приходится в 30 раз меньше, и запись в меню может выглядеть так.

Суп «Туристский» (порция на 1 человека):

морковь — 66 г, картофель — 100 г, лук репчатый — Юг, петрушка — 6,6г.

И т.д.

2. Рассчитайте питательную ценность одной порции (содержание ценных элементов, г). Для расчета используйте справочные данные, в которых приведено содержание элементов в 100 г продукта. При определении содержания этих элементов в одной порции надо пересчитать массу, рассчитанную в п.1.

Например, для той же порции супа из справочных данных видно, что морковь содержит натрий и фосфор, картофель — натрий и фосфор, петрушка — кальций, калий, магний и фосфор. Тогда суммарное содержание, например, натрия, будет:

в моркови $66 \text{ г} \cdot (21 \text{ мг} : 100 \text{ г}) = 13,8 \text{ мг}$;

в картофеле $100 \text{ г} \cdot (28 \text{ мг} : 100 \text{ г}) = 28 \text{ мг}$.

Итого натрия: $13,8 + 28 = 41,8 \text{ (мг)}$. И т.д.

3. Рассчитайте энергетическую ценность одной порции (в ккал), используя справочные данные, аналогично п. 2.

4. Подготовьте сообщение о роли каждого из указанных в расчете элементов в организме, а также отчет по итогам работы.

5. Приготовьте обед для команды в полевых условиях на базе разработанного меню (совместно с группой костровых).

Примечание. Задания 1 — 4 учащиеся выполняют заранее.

6. «Разведите костер»

(задания группе костровых)

Оборудование: топорик туристский, термометр, спички.

Задание 1. Разведите костер и приготовьте обед для участников экспедиции (совместно с группой поваров).

Задание 2. Ответьте на вопросы: что является источником энергии для нагревания воды на костре? Каким образом происходит передача тепла воде в котелке, висящем над костром?

Задание 3. Решите задачу: считая, что все процессы в костре ограничиваются горением угля, определите массу угля, который надо сжечь, чтобы вскипятить воду в алюминиевом котелке массой 300 г и объемом 5 л. (Необходимые справочные данные приведены ниже, температуру окружающего воздуха определите термометром.)

Задание 4. Решите предыдущую задачу, приняв, что уголь содержит 10 % негорючих примесей, а при нагревании котелка 80 % тепла рассеивается за счет теплообмена с окружающим воздухом и излучения.

Справочные данные

Энергии некоторых химических связей:

$E_{\text{O-O}} = 498,7$ кДж/моль; $E_{\text{C-O}} = 798,3$ кДж/моль.

Энергия кристаллической решетки графита:

$E_{\text{C}} = 715,4$ кДж/моль.

Теплоемкости веществ:

$c(\text{H}_2\text{O}) = 4180$ Дж/(кг · К); $c(\text{Al}) = 903$ Дж/(кг · К).

Плотность воды:

$\rho(\text{H}_2\text{O}) = 1000$ кг/м³.

Примечание. При расчетах не ошибитесь с размерностями. Все единицы измерения должны быть в СИ.

Методика расчета топлива

Источником энергии для нагревания воды в котелке служит экзотермическая реакция горения топлива. Если считать топливом уголь, то уравнение реакции выглядит следующим образом:

$\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + Q$, где Q — тепловой эффект реакции, который можно рассчитать по разности энергий образующихся в реакции связей ($E_{\text{обр}}$) и энергий разрываемых связей ($E_{\text{разр}}$), причем для данной реакции:

$E_{\text{разр}} = E_{\text{C}} + E_{\text{O-O}} = 715,4 + 498,7 = 1214,1$ (кДж/моль);

$E_{\text{обр}} = 2 \cdot E_{\text{C-O}} = 2 \cdot 798,3 = 1596,6$ (кДж/моль).

Следовательно, $Q = E_{\text{обр}} - E_{\text{разр}} = 1596 - 1214,1 = 382,5$ (кДж/моль).

Таким образом, термохимическое уравнение реакции можно записать так (для упрощения задачи можно дать его учащимся в готовом виде):

$\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + 382,5$ кДж.

Значит, при сгорании каждого моля угля (12 г) выделяется 381,9 кДж энергии (Q).

Дальше следует рассчитать количество теплоты (Q_1), необходимое для закипания 5 л воды в котелке. Для этого учащиеся записывают уравнение теплового баланса:

$Q_1 = c_1 m_1 (t_{\text{кип}} - t) + c_2 m_2 (t_2 - t)$, m_2 — массы соответственно котелка и воды, c_1 , c_2 — их теплоемкости, а $(t_{\text{кип}} - t)$ — разность между температурой кипения воды и температурой окружающего воздуха (измеряют термометром).

Рассчитав Q_1 и Q , учащиеся составляют пропорцию:

при сгорании 12 г угля выделяется 382,5 кДж (Q), при сгорании x г угля выделяется Q_1 кДж.

Решая пропорцию, находят массу необходимого топлива x .

Принцип решения задания 4 такой же.

Накануне занятия все группы проходят предварительный инструктаж.

Каждая исследовательская группа оборудует свое рабочее место и получает задания. Минералоги, гидрологи и почвоведы каждой команды разворачивают походную лабораторию (используем школьную микролабораторию).

Минералоги берут для исследования образец мела со склона горы и проводят качественный анализ.

Гидрологи определяют количественно жесткость воды из родника. По итогам своей работы обе группы заполняют карты анализа и определяют химический состав основного природного ископаемого данного района. Повышенная жесткость родниковой воды (примерно 1,7 ммоль/л в месте забора) указывает на присутствие кальция и магнийсодержащих пород. Данные качественного анализа минерала подтверждают скопление мела.

Одновременно группа экологов составляет план местности и дает характеристику при-

родного комплекса.

Группа почвоведов определяет тип почв, исследует почвенную фауну и устанавливает степень воздействия текущей хозяйственной деятельности человека на состав почв района. Для этого они проделывают шурф на глубину 1 м, определяют почвенный профиль, выполняют химический анализ образца гумуса с пахотных земель на присутствие ионов. Поскольку в почву уже вносят химические удобрения, учащиеся обычно обнаруживают незначительное содержание фосфат-ионов, нитрат-ионов и ионов кальция. На основе этих данных они делают предположение о типе используемых удобрений (как правило, это комплексные удобрения).

По итогам работы всех групп каждая команда составляет паспорт природно-хозяйственного комплекса, в котором представляет результаты исследований, проектные предложения перспективной хозяйственной деятельности и ее возможные негативные последствия.

Параллельно работает группа обеспечения. Костровые оборудуют полевую кухню: разводят костер, подготавливают котелок для приготовления горячей пищи и проводят теоретический расчет необходимого количества топлива. Повара готовят обед, оборудуют «столовую».

В середине дня объявляется обед. К этому времени команды должны завершить исследовательскую работу и оформить результаты. Все участники выездного занятия собираются у костра. Повара сдают экспертной коллегии «походные меню» в виде красочно оформленных книжечек с необходимыми расчетами, выступают с кратким рассказом о том, какую функцию выполняют в организме компоненты разработанного ими меню.

После обеда каждая группа выступает с сообщением о полученных результатах, экологи представляют разработанный ими проект хозяйственного освоения территории.

Экспертная коллегия оценивает работу каждой группы и определяет победителей.

В заключение можно провести или спортивные соревнования, или конкурс талантов.

Применение цифровых инструментов SKILLFOLIO в области формирования у обучающихся общих компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности (из опыта работы)

Волкова Наталия Валерьевна,
учитель технологии ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»

Солдатова Инна Николаевна,
педагог дополнительного образования ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»

Название воспитательной практики:

Использование воспитательных практик платформы «SKILLFOLIO» в системе профориентационной работы ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»

Цель

воспитательной

практики:

создание условий для формирования у обучающихся психологической готовности к сознательному и ответственному выбору будущей профессии, соответствующей их способностям и интересам, посредством профориентационных практик платформы «SKILLFOLIO».

Задачи воспитательной практики:

- Формирование у обучающихся адекватного представления о своих способностях, особенностях личности и предпочтениях профессиональной направленности;
- развитие у обучающихся общих компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности;
- оказание консультативной, диагностической, коррекционно-развивающей помощи участникам образовательного процесса по вопросам профориентации;
- повышение методической подготовленности педагогических работников к проведению профориентационной работы с обучающимися

Участники воспитательной практики: обучающиеся 7-11 классов ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат», педагогические работники, родители.

Функции педагогических работников, направленные на профориентационную деятельность в школе

Должность	Выполняемая функция
Администрация	- выработка стратегии взаимодействия педагогических работников, ответственных за поддержку самоопределения обучающихся с целью согласования и координации их деятельности; - планирование работы педагогического коллектива по формированию готовности обучающихся к профессиональному самоопределению в соответствии с концепцией и образовательной программой общеобразовательного учреждения; - осуществление анализа и коррекции деятельности педагогического коллектива по направлению профориентационной работы, направленной на самоопределение воспитанниц; - проведение педагогических советов, совещаний по проблеме профессионального самоопределения школьников; - осуществление контролирующих функций работы классных руководителей, воспитателей, учителей-предметников, социально-психологической службы по проблеме профессионального самоопределения обучающихся;

Классные руководители, воспитатели	- разработка для конкретного класса плана педагогической поддержки профессионального самоопределения обучающихся, включающего разнообразные формы и методы, в том числе профориентационные практики платформы «SKILLFOLIO»; - организация индивидуальных и групповых профориентационных бесед, занятий, диспутов и т. д. - организация встреч с представителями разных профессий, студентами и выпускниками ВУЗов, СУЗов, организация тематических экскурсий; - оказание помощи социально-психологической службе гимназии в проведении анкетирования обучающихся и их родителей по проблеме профессионального самоопределения; - проведение родительских собраний по вопросам готовности воспитанниц к выбору будущей профессии.
Учителя- предметники	- развитие познавательного интереса к предмету, творческой направленности личности обучающихся, используя разнообразные методы и средства: проектную деятельность, деловые игры, семинары, круглые столы, конференции, предметные недели, олимпиады, практики платформы «SKILLFOLIO» профориентационной направленности; - формирование у школьников адекватной самооценки; - наблюдение по выявлению склонностей и способностей обучающихся;
Социально- психологическая служба школы	- изучение профессиональных интересов и склонностей обучающихся; - осуществление мониторинга готовности воспитанниц к профессиональному самоопределению посредством анкетирования и тестирования обучающихся и их родителей; - проведение тренинговых и коррекционно-развивающих занятий по профориентации в том числе с использованием профориентационных практик платформы «SKILLFOLIO»; - осуществление индивидуальных и групповых психологических консультаций в том числе с использованием воспитательных практик платформы «SKILLFOLIO», с учетом возрастных особенностей обучающихся; - оказание психологической поддержки детям «группы риска» в процессе их профессионального и жизненного самоопределения; - осуществление консультаций обучающихся и их родителей по социальным вопросам; - оказание помощи классным руководителям, воспитателям, родителям в анализе и оценке интересов и склонностей воспитанниц; - создание базы данных по профдиагностике.
Медицинский	- использование в работе разнообразных форм и

работник	методов с целью формирования у школьников установки на здоровый образ жизни; - проведение бесед с обучающимися о взаимосвязи успешности профессиональной карьеры и здоровья человека; - консультирование воспитанниц и их родителей по проблеме влияния состояния здоровья на профессиональную карьеру.
----------	---

Идея воспитательной практики:

ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат», существующая с 2000 года, является учебным заведением интернатного типа для девочек 7-11 классов, предоставляя своим воспитанницам возможность обучения и проживания на территории гимназии. В выходные, праздничные дни, на каникулы девочки уезжают домой. Ученицам помимо учебной деятельности, предоставляется широкий спектр дополнительного образования в виде объединений, секций, созданы условия для проектной и исследовательской деятельности.

Условия современной жизни, изменения, которые происходят сегодня в экономике, общественной жизни, в мире в целом, предъявляют к молодым людям достаточно жесткие требования – безошибочно выбирать будущий потенциал деятельности и свой дальнейший жизненный путь. Потребность в развитии талантов и универсальных навыков, эмоциональный интеллект, работа в команде коммуникация, креативное, критическое мышление, стрессоустойчивость – вот требования современного общества. Подобные умения должны быть сформированы еще на этапе обучения в образовательном учреждении, а задача педагогов и психологов школы оказать всю необходимую помощь обучающимся, используя разнообразные формы и методы.

В ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат» наряду с традиционными профориентационными мероприятиями (тестирование, профдиагностика, игры, диспуты, тематические встречи, часы общения, экскурсии и др.) широко используются профориентационные воспитательные практики образовательной платформы «SKILLFOLIO» цифрового университета диагностики и развития универсальных компетенций, которые помогают ребенку лучше узнать себя, дают ответы на многие вопросы и сомнения в выборе будущей профессии, раскрывают творческий потенциал, помогают в приобретении необходимых в современном мире навыков:

- навык критического мышления: способность решать жизненные трудности и проблемы через возможность подходить к решению с разных сторон, а не только стандартными способами;
- навык креативности: способность качественно работать с информацией, нестандартно мыслить и генерировать идеи;
- навык коллаборации: умение взаимодействовать и работать в команде, коллективно сотрудничать;
- навык презентации: умение коммуницировать о своих идеях и созданных продуктах.

Ценностно-смысловое наполнение воспитательной практики:

Чтобы достичь высот в обучении и саморазвитии, нужно знать свои сильные и слабые стороны. Среди интересных и полезных навыков, которые анализируют профориентационные практики платформы «SKILLFOLIO» можно выделить коммуникацию, сетевую грамотность, умение систематически мыслить, уровень критического мышления, развитие гибких навыков. Возможные профессиональные роли ребенка в команде: аналитик, лидер, креатор, продюсер и многие другие. Роль определяется исходя из преобладающего типа мышления обучающегося.

Тесты и практики «SKILLFOLIO» будут интересны тому, кто:

- хочет поставить цели и выстроить путь к их достижению;
- не знает свои сильные стороны и как их развивать;
- хочет разобраться в своих желаниях и интересах;
- хочет определить спектр интересов и, возможно, будущую профессию.

Примеры некоторых практик платформы «SKILLFOLIO», используемых в профориентационной работе ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»:

1. «Найди аудиала и визуала», «Найди кинестетика и дискрета».

Две профориентационные практики с аналогичной программой выполнения.

Программа: практика предназначена для развития навыка кооперации. Чтобы слаженно работать и понимать, как скооперироваться с другими людьми, необходимо понимать свои и чужие сильные и слабые стороны. Данная методика позволяет потренировать навык различать людей по ведущему каналу восприятия. Человек воспринимает мир при помощи 5 органов чувств – зрения, обоняния, осязания, слуха и вкуса. В зависимости от того, какой из этих каналов является ведущим (как ты лучше всего воспринимаешь информацию) определяется тип восприятия. Их 4: визуал, аудиал, кинестетик, дискрет. Визуал — это человек, который воспринимает этот мир преимущественно за счет зрения. Визуалы любят наглядные пособия и красиво оформленные отчеты, для них информация, представленная с помощью рисунков и графиков, более понятна и лучше запоминается. Аудиал – это человек, который лучше всего воспринимает информацию на слух. Он любит музыку, внимателен во время бесед и разговоров. Для аудиала важно проговорить задачи. Кинестетик воспринимает информацию преимущественно за счет осязания, вкусов и запаха. Для кинестетика важно почувствовать предмет разговора, если есть возможность – потрогать и попробовать это. Дискреты воспринимают информацию в основном через логическое мышление, с помощью цифр, знаков, логических доводов. Они более ориентированы на смысл, содержание, важность и функциональность вещей. Для дискрета очень важна логическая составляющая информации. Слушателям выдаются карточки-практики с высказыванием разных людей. Необходимо постараться определить тип восприятия по высказываниям человека и понять, как лучше донести до него информацию.

2. «Дом моей личности». Участникам выдаются карточки с изображением дома.

Программа: прежде чем начать выбирать профессию крайне важно разобраться в себе самом. Без понимания себя, как личности, своих ценностей и интересов невозможно сделать правильный выбор. Важно заглянуть внутрь себя и понять, что тобой движет. Практика «Дом моей личности» поможет визуально представить это. Посмотри на дом, представь, что это ты. Подумай, какие у тебя ценности, то, против чего ты никогда не пойдешь. Запиши это в основание – это и есть фундамент твоей личности. А теперь поразмышляй над тем, какие у тебя интересы? Что ты любишь делать больше всего? Это твои стены. А теперь вспомни, о чем ты мечтаешь? Чего бы тебе хотелось больше всего, к чему ты стремишься? Это и есть крыша. После того, как ты все прописал, самое время подумать, не хочется ли тебе что-то изменить? Главное быть честным с самим собой.

3. «Образ будущего».

Программа: Практика «Образ будущего» позволяет исследовать цель или задачу путем последовательного перехода от уровня жизни осознания своей миссии и предназначения, а затем, двигаясь в обратном направлении, привнести новые смыслы в свою жизнь, увидеть новые способы взаимодействия с миром и использования сильных сторон. Необходимо ответить на вопросы:

1. Где ты находишься, и кто и/или что тебя окружает?
2. Что ты делаешь на работе ежедневно?
3. Какие твои сильные стороны позволяют тебе хорошо делать то, что ты делаешь?
4. Что для тебя важно и ценно в том, что ты делаешь?
5. Какой ты, когда ты выполняешь такую работу, используешь свои сильные стороны и в твоей жизни есть то ценное, что ты перечислил выше?
6. Для чего миру то, что ты делаешь? Какова твоя миссия?

А теперь представь, что ты уже реализовал свою миссию, попробуй снова ответить последовательно на вопросы только в обратном порядке. Какой ты теперь, каковы твои ценности, сильные стороны, что ты делаешь и кто теперь тебя окружает.

4. «Профессия будущего».

Программа: Мир профессий стремительно меняется и появляются новые профессии. Появление интернета, развитие искусственного интеллекта, 3D печать, развитие криптовалюты, рост продолжительности жизни, изменение климата и многое другое сильно влияет на то, какие профессии будут в будущем востребованы. Часть профессий исчезнет или видоизменится, но также появятся новые профессии, которых нет сейчас. Как ты думаешь, что это будут за профессии? Чем они будут отличаться от профессий, которые есть сейчас? С какими сложностями могут столкнуться люди в будущем, и какие специалисты помогут их преодолеть? Какую профессию будущего можешь создать ты? Какие твои таланты и способности могут быть

востребованы в профессиях будущего?

Выпиши как минимум шесть профессий будущего, а затем выбери из них:

- самую сложную для тебя;
- самую интересную для тебя;
- самую необычную для тебя.

5. «ТОП профессий». Участникам выдаются игровые кубики и карточки с тремя колонками для заполнения: то, что я люблю; то, в чем я силен; то, что нужно людям.

Программа: Практика, которая поможет совместить твои сильные стороны, то, что ты любишь и то, что нужно людям. Особенностью этой практики является то, что для нее понадобится игровой кубик и креативность. Необходимо заполнить все столбцы по максимуму. Описать, что нравится делать больше всего, в чем ты уже преуспел и подумай о том, что востребовано сейчас в современном мире. Как только таблица будет заполнена, нужно бросить кубик три раза, затем выписать те пункты, которые соответствуют цифрам на кубике: 1 бросок из 1 столбика, 2 бросок из 2 столбика, 3 бросок из 3 столбика. Определить, какому виду деятельности, профессии соответствуют выписанные слова. Теперь можно составить свой 6 топ-профессий.

Основные этапы реализации воспитательной практики.

1. Организационный.
 - Создание рабочей группы по профориентационной работе;
 - Обучение педагогов на образовательной платформе «SKILLFOLIO»;
 - Изучение практик «SKILLFOLIO»;
 - Проведение стартового тестирования обучающихся с целью выявления их профессиональных интересов.
2. Практический.
 - Составление планов профориентационной работы по классам, включив в них практическую деятельность на образовательной платформе «SKILLFOLIO»;
 - Проведение уроков, внеурочных, дополнительных занятий, часов общения, тематических классных мероприятий с использованием практик платформы «SKILLFOLIO»:
 - Промежуточная профориентационная диагностика и тестирование обучающихся.
3. Аналитический.
 - Итоговая профориентационная диагностика и тестирование обучающихся;
 - Анализ результатов диагностики;
 - Отслеживание и анализ эффективности применения воспитательных профориентационных практик образовательной платформы «SKILLFOLIO».

Результаты воспитательной практики:

- создание системы психолого-педагогической работы по сопровождению профессионального самоопределения обучающихся 7-11 классов;
- повышение компетентности педагогов в вопросах профессиональной ориентации;
- развитие гибких навыков мышления и творческого потенциала обучающихся;
- формирование осознанного отношения обучающихся к выбору профессии и жизненному самоопределению, повышение готовности к выбору профессии;
- адекватная оценка обучающимися своих способностей, склонностей, ценностных предпочтений и профессиональных намерений;
- умение анализировать мотивы своего профессионального выбора и причины принятия соответствующих решений;
- знание основных правил выбора профессии, проектирования дальнейшего образовательного маршрута.

Место профориентационной практики в системе учебно-воспитательной работы ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»:

Виды деятельности	Основные мероприятия
Урочная деятельность	Разделы образовательной программы предметных областей: «Иностранные языки», «Естественнонаучные

	предметы», «Математика информатика, экономика», «Физическая культура и ОБЖ», «Технология» - интегрированные уроки (история и литература, русский и иностранный язык и т.д.) - групповые и индивидуальные проекты, метапредметные проекты, исследовательская деятельность - виртуальные экскурсии, викторины, игры, конкурсы, предметные олимпиады
Внеурочная деятельность, социально-педагогическая деятельность, дополнительное образование	Работа объединений «Школа юного модельера «Стиль», «Студия дизайна», «Дизайн интерьера», «Сувенирная кукла», «Финансовая грамотность», «Интернет-предпринимательство», «Основы компьютерной анимации», «Проектная деятельность», «Тренинг креативности», «Тренинг личностного роста» «Уроки психологического развития», «Профессиональное самоопределение»
Система воспитательных мероприятий	- Встречи с представителями различных профессий, выпускниками гимназии, студентами ВУЗов, СУЗов - тематические классные часы и часы общения: «Профессии наших родителей», «Новое время – новые профессии», «Трудовые династии» и т.д. - предметные недели - научно-практические конференции

Системно-деятельностный подход в обучении

(Мастер-класс)

Ободенко Елена Викторовна,
учитель начальных классов МБОУ «Масловопристанская СОШ

Тема: «Методические приемы реализации системно-деятельностного подхода в обучении»

Цель мастер-класса: показать использование системно - деятельностного подхода в обучении через методические приемы.

Задачи мастер-класса:

- знакомство педагогов с приемами;
- создание условий для профессионального общения и стимулирование роста творческого потенциала педагогов;
- совместная отработка новых приемов.

Ход мастер-класса

1. Теоретическая часть.

Вступительное слово

Уважаемые коллеги, рада приветствовать Вас на своем мастер-классе.

В современных условиях перехода на новые ФГОС системно-деятельностный подход является основным подходом в обучении.

Почему выбран именно деятельностный подход?

Как реализовать его в своей практике?

На эти вопросы мы вместе постараемся дать ответ.

«Верите ли вы?»

Вначале мне хотелось бы, чтобы вы ответили на следующие вопросы

1. Верите ли вы, что по окончании мастер – класса, вы что-нибудь возьмете для своей педагогической копилки?

2. Верите ли вы, что можно детей научить учиться?

Как вы считаете, для чего я задала вам эти вопросы?

Мотивирование к учебной деятельности (организационный момент)

Чтобы включить вас в деятельность я использовала один из приемов «Верите ли вы?»

Тема моего мастер-класса «Методические приемы реализации деятельностного подхода в обучении» выбрана не случайно.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что использование в практике методических приемов позволяет нам грамотно выстроить урок, включить каждого обучающегося в процесс “открытия” нового знания.

Урок с позиций деятельностного подхода подразумевает применение разнообразных приемов, позволяющих не только усваивать знания, но и овладевать компетентностями, в том числе и умением учиться.

Ещё в XIX веке Адольф Дистервег, немецкий педагог-демократ, сказал такие слова: ***«Сведений науки не следует сообщать учащемуся, но его надо привести к тому, чтобы он сам их находил, самостоятельно ими овладевал».***

Именно требует от нас ФГОС

2. Практическая часть

Сегодня на мастер-классе в процессе деятельности я познакомлю вас с некоторыми методическими приемами, которые использую в своей практике, реализуя системно-деятельностный подход в обучении.

Задание для участников мастер-класса.

Упражнение «Дом»

Цель: осознание своей роли в группе, стиля поведения.

Время: 5 минут.

Ресурсы: ватман, маркеры

Ход упражнения.

Даю инструкцию: «Уважаемые, коллеги, вы одна команда, которая должна стать

полноценным домом! Каждый участник команды должен выбрать, кем он будет в этом доме – дверью, стеной и т.д. Выбор за Вами!

Но не забывайте, что Вы должны быть полноценным и функциональным домом! Постройте свой дом! Можно общаться между собой».

(По окончании работы участники представляют свой дом). Вы все поняли, что каждая часть Вашего «дома» важна и нужна в нем, каждая несет свою определенную функцию, без которой дом не может быть полноценным!

Как вы думаете, в чем заключался психологический смысл упражнения? Участники задумываются над тем, какую функцию они выполняют в этом коллективе, осознают, что все они нужны в своем «доме», что способствует сплочению.

Прием «Толстый и тонкий вопрос».

Этот прием из технологии развития критического мышления. Вопрос используется для организации взаимопроса или дополнительных для отвечающего.

Стратегия позволяет формировать: умение формулировать вопросы; умение соотносить понятия.

Тонкий вопрос предполагает однозначный краткий ответ.

Толстый вопрос предполагает ответ развернутый.

После изучения темы учащимся предлагаю сформулировать по три «тонких» и три «толстых» вопроса», связанных с пройденным материалом.

Задание для участников мастер-класса:

придумайте «тонкий» и «толстый» вопрос к задаче предыдущего приема.

Например:

1. Сразу ли Вы смогли определить свою роль в «доме»?

2. Почему Вы выбрали именно эту роль?

Прием «Инсерт».

Приём технологии развития критического мышления. Используется для формирования такого универсального учебного действия как умение систематизировать и анализировать информацию. Авторы приёма - Воган и Эстес.

"Инсерт" — это: прием маркировки текста – интерактивная система заметок для эффективного чтения и размышления

Приём используется в три этапа:

В процессе чтения, учащиеся маркируют текст значками (" V " - уже знал; " + " - новое; " - " - думал иначе; «? " - не понял, есть вопросы);

Затем заполняют таблицу, количество граф которой соответствует числу значков маркировки; обсуждают записи, внесённые в таблицу.

Таким образом, обеспечивается вдумчивое, внимательное чтение, делается зримым процесс накопления информации, путь от старого знания к новому.

Задание для участников мастер-класса:

прочитайте и промаркируйте предложенный текст, по результатам заполните таблицу.

«Системно-деятельностный подход — это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника. Ключевыми моментами деятельностного подхода является постепенный уход от информационного репродуктивного знания к знанию действия.

Таким образом, Стандарты нового поколения смещают акценты в образовании на активную деятельность обучающихся. В процессе деятельности обучающийся осваивает УУД, развивается как личность.

Задача учителя – организовать урок таким образом, чтобы включить детей в деятельность.

Ключевое место в системно-деятельностном подходе занимает категория "деятельности", а деятельность сама рассматривается как своего рода система, нацеленная на результат.

Что же предполагает к обучению деятельностный подход.

-Наличие у детей познавательного мотива (желания узнать, открыть, научиться) и конкретной учебной цели (понимание того, что именно нужно выяснить, освоить)

-Выполнение учениками определённых действий для приобретения недостающих знаний

-Выявление и освоение учащимися способа действия, позволяющего осознанно применять

приобретённые знания

- Формирование у школьников умения контролировать свои действия- как после их завершения, так и по ходу

-Включение содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач, иными словами, создаются условия для того, чтобы на всех этапах изучения темы ребёнок был человеком, активно и осознанно действующим.

Деятельностный подход – это подход к организации процесса обучения, в котором на первый план выходит проблема самоопределения ученика в учебном процессе.

Целью деятельностного подхода является воспитание личности ребенка как субъекта жизнедеятельности.

Быть субъектом – быть хозяином своей деятельности:

- ставить цели,
- решать задачи,
- отвечать за результаты»

№		v	-	+	?
1	Что такое системно-деятельностный подход?				
2	Что предполагает к обучению деятельностный подход?				
3	Цель деятельностного подхода				

Прием «Диктант значений».

Прием экстраактивного обучения. Интересный способ диктанта. Преподаватель диктует не слова, а их значения (определения). Обучающиеся по значениям должны определить слова и записать их.

Задание для участников мастер-класса.

Определите по значениям слова:

1. Позиция, взгляд, точка зрения на способ преподавания, при котором учащийся осваивает науку не путем простой передачи информации, а в процессе собственной деятельности (деятельностный подход).

2. Словарь иностранных слов определяет это понятие как размышление о своем внутреннем состоянии, самопознание... (рефлексия).

Прием «Жокей и лошадь».

Приём интерактивного обучения. Форма коллективного обучения. Автор - А.Каменский. Класс делится на две группы: «жокеев» и «лошадей». Первые получают карточки с вопросами, вторые – с правильными ответами. Каждый «жокей» должен найти свою «лошадь». Этот прием применим даже на уроках изучения нового материала. Самая неприятная её черта – необходимость всему коллективу учащихся одновременно ходить по классу, это требует определённой сформированности культуры поведения.

Задание для участников мастер-класса.

У «жокеев» и «лошадей» части высказываний, имеющих непосредственное отношение к нашей учительской работе. Предлагаю Вам собрать их воедино и представить общему вниманию.

«Вся радость творчества /– в возможности делиться».

«В любой работе /есть место творчеству». (С.Довлатов)

«Творческая работа – это прекрасный, необычайно / тяжелый и изумительно радостный труд». (Н.А.Островский)

«Великая цель образования / – это не знания, а действия». (Г Спенсер)

Какое из высказываний наиболее подходит к теме нашего мастер – класса?

Стандарт нового поколения и есть стандарт, который помогает научить учиться, а тем самым овладеть универсальными учебными действиями, без которых ничего не может быть. Именно в действии порождается знание. Значит, прежде всего, на каждом уроке нам необходимо создавать условия для формирования у учащихся положительной мотивации, чтобы ученик понял, чего он не знает, и, самое главное, захотел это узнать.

А учитель, как образно замечает Л.С.Выготский,

“... должен быть рельсами, по которым свободно и самостоятельно движутся вагоны, получая от них только направление собственного движения».

Прием кластер («грозди») Автор этого приема – *Гудлат*. Данный прием предполагает выделение смысловых единиц текста и их графическое оформление в виде грозди. В центре кластера обозначается тема, вокруг нее – крупные смысловые единицы темы. Этот прием может быть использован на любом этапе урока.

Правила очень простые. Рисуем модель Солнечной системы: звезду, планеты и их спутники. Звезда в центре — это наша тема, вокруг неё планеты- крупные смысловые единицы. Соединяем их прямой линией со звездой. У каждой планеты- спутники, у них- своих спутников.

Задание для участников мастер-класса.

Подведем итог нашего мастер- класса.

Составьте кластер ключевое слово, которого «деятельностный подход».

А сейчас вспомним вопросы из приема «Верите ли вы?»

Оправдались ли ваши ожидания? Кто дал утвердительный ответ, покажите смайлик с улыбкой, кто сомневается смайлик без улыбки, у кого отрицательный ответ- грустный смайлик.

3. Заключение

4. Спасибо всем за плодотворную работу. Мне было приятно с вами общаться, а закончить свой мастер-класс мне хочется стихотворением

*Учить детей сегодня трудно,
И раньше было нелегко.
Читать, считать, писать учили:
«Дает корова молоко».
Век XXI – век открытый,
Век инноваций, новизны,
Но от учителя зависит,
Какими дети быть должны.
Желаю вам, чтоб дети в вашем классе
Светились от улыбок и любви,
Здоровья вам и творческих успехов
В век инноваций, новизны!*

Формирование математической грамотности на примере решения текстовых задач в начальной школе

(из опыта работы)

Гринева Елена Андреевна,
учитель начальных классов МБОУ «Масловопристанская СОШ»

Урок математики

Тема «Закрепление табличного умножения и деления» 3 класс

Тип урока: урок повторения, систематизации и обобщения знаний

Этап урока: Применение знаний и умений в новой ситуации. Решение нестандартных задач

Форма организации познавательной деятельности: деловая игра

Задачи:

- закреплять знание таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6;
- развивать умение решать задачи

Планируемые результаты:

Предметные: применять знание таблицы умножения и деления для решения нестандартных задач, анализировать задачу, устанавливать взаимосвязь между вопросом и условием задачи, определять порядок и количество действий для решения задачи, объяснять выбор действий, выполнять вычитание и сложение, деление и умножение чисел.

Метапредметные:

Регулятивные УУД: понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; планировать своё действие с поставленной задачей; прочно и осознанно овладевать математическими умениями.

Познавательные УУД: учиться осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; устанавливать причинно-следственные связи; развивать логическое мышление; воспитывать интерес к математике, стремление использовать в повседневной жизни математические умения.

Коммуникативные УУД: формировать своё мнение; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; строить понятные для партнёра высказывания.

Личностные УУД: развивать образное и логическое мышление; формировать предметные умения и навыки, необходимые для успешного решения учебных и практических задач; закладывать основы математических знаний.

Ход урока

Этап урока: Применение знаний и умений в новой ситуации.

Решение нестандартных задач

I. Мотивирование на учебную деятельность. Организация деловой игры.

Таблица умножения достойна уважения,

Таблицу знаем, в жизни применяем.

- Предлагаю деловую игру - турнир. Работать будем в командах.

1. Задание «Собери название команды»

- Первая команда собирает числа кратные 5 и располагает их в порядке возрастания

п	и	ф	а	г	о	р
15	20	25	30	35	40	45

- Вторая команда собирает числа кратные 4 и располагает их в порядке возрастания

э	л	е	к	т	р	о	н
8	12	16	20	24	28	32	36

2.Правила работы в командах

Уважение, взаимовыручка, доброжелательность, терпение, радость за победу, разумное принятие неудач, уважение к соперникам, оптимизм, вера в победу.

II. Актуализация знаний.

Предлагаю командам выступить в роли экспертов.

Определите по оформлению доски направление нашей работы.

К доске прикреплены картинки с изображением школьных принадлежностей (тетрадь, ручка, ластик, линейка, блокнот, дневник, альбом, карандаш). Что обозначают числа рядом с каждой картинкой?

(Цена).

Попробуйте предположить, какую работу вы смогли бы выполнить, зная цену предметов? Какие ещё нужно знать величины, чтобы производить расчёты в магазине?

Цена	Количество	Стоимость
------	------------	-----------

-Назовём правило нахождения стоимости. (Цену умножаем на количество)

III. Целеполагание, постановка проблемы

-Каждая команда получает товарные чеки с наличием школьных принадлежностей. Эти покупки совершали такие же ученики, как и вы. Эксперты изучают чек, производит расчеты стоимости. Самой главной задачей работы экспертов - дать оценку каждому чеку с точки зрения «Бережливая школа».

Определить является ли покупка рациональной.

Приложение «Товарные чеки»

Составляем и утверждаем план работы каждой группы.

- 1.Изучить товарный чек.
- 2.Вычислить стоимость покупки
- 3.Дать независимую оценку.
4. Обосновать своё решение

IV. Самостоятельная работа в группах.

Применение знаний и способов действий при решении нестандартных задач.

Каждая команда получает по 3 чека и выполняет задания по подгруппам.

V. Представление своих работ и оценка экспертов.

Расчёты выполнены.

Теперь команды должны определить по каким критериям будем определять рациональную (необходимую для работы) покупку.

-Объясните, как вы понимаете «Бережливая школа»?

1 критерий

Школьные принадлежности: все нужны или есть лишние? (Нужны все)

2 критерий

Количество: определяем необходимое количество, указываем лишнее.

Вывод: Учебники, парту, пенал и тетрадки всегда содержи в идеальном порядке

VI. Творческая работа « Набор для первоклассника»

Командам предлагается, опираясь на жизненный опыт, совершить рациональную покупку школьных принадлежностей «Набор для первоклассника» на 100 рублей.

VII. Подведение итогов деловой игры.

Какую важную работу выполняли сегодня на уроке?

Чему научились? Какие решали проблемы?

Что помогло вам добиться успеха? (Знания и умение работать в команде)

Приложение «Товарные чеки»

ТОВАР	ЦЕНА	КОЛИЧЕСТВО	СТОИМОСТЬ
ТЕТРАДЬ	5 РУБЛЕЙ	4	
РУЧКА	9 РУБЛЕЙ	2	
КАРАНДАШ	4 РУБЛЯ	10	
ЛИНЕЙКА	8 РУБЛЕЙ	1	
Всего:			

ТОВАР	ЦЕНА	КОЛИЧЕСТВО	СТОИМОСТЬ
ТЕТРАДЬ	5 РУБЛЕЙ	6	
РУЧКА	9 РУБЛЕЙ	1	
КАРАНДАШ	4 РУБЛЯ	2	
ЛАСТИК	3 РУБЛЯ	10	
Всего:			

ТОВАР	ЦЕНА	КОЛИЧЕСТВО	СТОИМОСТЬ
ТЕТРАДЬ	5 РУБЛЕЙ	8	
БЛОКНОТ	10 РУБЛЕЙ	5	
КАРАНДАШ	4 РУБЛЯ	1	
ЛАСТИК	3 РУБЛЯ	2	
Всего			

ТОВАР	ЦЕНА	КОЛИЧЕСТВО	СТОИМОСТЬ
ТЕТРАДЬ	5 РУБЛЕЙ	10	
ЛАСТИК	3 РУБЛЯ	1	
ДНЕВНИК	10 РУБЛЕЙ	3	
КАРАНДАШ	4 РУБЛЕЙ	3	
Всего:			

ТОВАР	ЦЕНА	КОЛИЧЕСТВО	СТОИМОСТЬ
ТЕТРАДЬ	5 РУБЛЕЙ	6	
ЛИНЕЙКА	8 РУБЛЕЙ	1	
КАРАНДАШ	4 РУБЛЯ	2	
РУЧКА	9 РУБЛЕЙ	5	
Всего:			

Активизация познавательной деятельности на уроках математики в спортивной школе (из опыта работы)

Шатова Юлия Юрьевна,
учитель математики ОГАНОУ «Академия спорта»

На протяжении четырех лет работы в школе одной из основных проблем, с которой я столкнулась, является процесс активизации познавательной деятельности обучающихся. В своей работе, хотелось бы затронуть именно математику и трудности данного предмета, с которыми сталкиваются многие во время обучения.

Специфика работы с учащимися, которые полностью погружаются в спорт, как правило, ставят именно его на первое место, очень многогранна. Таким ребятам важно не только получить от своего учителя знания о математике, но и мотивацию для их дальнейшего применения и важности данного предмета.

В словарях и учебниках математика – это наука о структурах, порядке и отношениях, исторически сложившаяся на основе операций подсчета, измерения и описания формы объектов. Но, я, как молодой преподаватель, стараюсь преподнести данный предмет как нечто большее, как науку всех наук, способ описания мира для современного человека, то и знания, от уроков математики, будут получены с познавательным интересом.

В век современных инновационных технологий, различных гаджетов, учителю все тяжелее получить обратную связь от обучающихся на уроках математики, а, в особенности, это трудно со спортсменами, у которых помимо уроков еще две-три тренировки в день, постоянные отъезды на соревнования и турниры. Ведь всем известно, что математика – это точная наука, которая не прощает даже малейшую оплошность, пробелы в усвоении тем.

Следовательно, на активизацию познавательной деятельности обучающихся на уроках математики в спортивной школе влияют множество различных факторов. На мой взгляд, один из них – это сама организация учебного процесса, для ребят он должен быть нескучным, с постоянной сменой вида деятельности, увлекательной подачей материала, а также подан на простом и понятном языке. Вторым, немаловажным фактором является интерес и мотивация со стороны самих учащихся, желание и упорство получения новых знаний для успешного обучения и сдачи экзаменов. Третий – ситуация успеха, учащиеся должны видеть результат своих трудов, будь то решение несложной задачи или сдача ЕГЭ по математике на 100 баллов. Ведь ставить цели и достигать их, идти небольшими шагами к мечте – это и есть то, что объединяет учебу и спорт.

Мой педагогический опыт активизации познавательной деятельности на уроках математики в спортивной школе помогает учащимся не только в успешной сдаче экзамена, но и раскрытии своих математических способностей, посредством решения различных задач. Работать над данной темой начала в 2021-2022 учебном году, когда столкнулась с трудностями отсутствия интереса к математике, как к школьному предмету от спортивных ребят, которые не считали нужным изучать данную науку.

Своей отличительной чертой считаю безграничную любовь к детям и постоянную активность, как в жизни, так и на уроках математики, а также работу над собой, совершенствование знаний по предмету. Для меня, урок математики, те 40 минут, ради которых ребята приходят в мой кабинет – это большая работа, направленная не только на получение знаний по предмету, но и формирование практических навыков применимых в реальной жизни, а также творческий подход к делу.

В спортивной школе у учащихся большие нагрузки: учеба в школе, ежедневные тренировки, строгий режим дня, частые выезды на соревнования. Такой график заставил меня задуматься, как же поддержать интерес к математике, чем подпитывать активность ребят на уроках? В связи с этим, на постоянной основе нахожусь в поисках эффективных методов и приемов обучения, которые помогут заинтересовать каждого ученика, а также стимулировать к самостоятельному получению знаний по математике.

Огромное значение придаю началу урока, в кабинет обязательно вхожу с улыбкой на лице, дети все чувствуют, поэтому важно с первой минуты показать нужную эмоцию и настроить класс

на позитивную волну, благоприятную психологическую атмосферу.

Организационный момент также немало важен, активизировать познавательную деятельность можно именно на нем. Например, для среднего звена, когда приходит класс с ребятами, активно занимающимися футболом, я вывожу на экран проектора карточки с различными примерами на устный счет или «подводками» к теме урока, под которыми скрываются интересные факты о футболе. Получается, что дети пришли не на «скучный» урок, а сами захотели узнать что-то новое о своем виде спорта через задания по математике. С учениками из старшей школы часто проводим игру, в футбольной команде каждый игрок выходит на поле под своим номером, я использую это на уроке, например, таким образом: на доске кроссворд, в нем зашифрована тема урока, чтобы его разгадать, каждый учащийся решает пример (уравнение, неравенство) под своим номером и, в случае успеха, получает букву, необходимую для названия темы урока. Такая игра не только активизирует познавательную деятельность, но и помогает сплочению, ведь все должны потрудиться, чтобы определить тему урока. Для боксеров использую звук гонга, который они слышат в момент начала и окончания боя. Ребятам предлагаются ребусы, головоломки, кроссворды для определения темы занятия и короткий промежуток времени, за который они должны выполнить предложенные задания, по звуку гонга, ученики начинают и заканчивают их выполнение.

Эффективным приемом, направленным на активизацию познавательной деятельности учащихся, считаю наглядное, практическое применение математики на уроках. К примеру, с 5-7 классами можно измерять площади кабинета, их собственной комнаты, футбольного поля, боксерского ринга; отслеживать с помощью таблиц и диаграмм результаты турнирных таблиц, показатели игроков команды и т.д. С учениками 8-9 классов на внеурочной деятельности обсчитываем количество калорий, необходимое спортсменам; при подготовке к ОГЭ заданиям 1-5 рассматриваем задачи на участок, жилое помещение, лист бумаги, зонт, колеса, на примере которых ребята имеют четкое представление о важности математики в жизни каждого человека. С 10-11 классниками рассчитываем материалы для ремонта; считаем статистику забитых во время матча голов, а также место в турнирной таблице, на котором может оказаться команда при различных исходах матча.

Самое главное, на мой взгляд, в работе по активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики в спортивных школах, быть с ребятами «на одной волне», понимать, что интересно именно им. Важно выстраивать урок таким образом, чтобы ученик мог получить не только знания о логарифмах и многогранниках, но и понять, что без математики взрослому человеку трудно жить в современном обществе. Я со своей позиции, как учитель, обязана научить ребят использовать по назначению полученный багаж по математике, а они с позиции ученика, должны уметь этим багажом грамотно воспользоваться. Ведь современные образовательные стандарты основаны на самостоятельном изучении, участии в проектной деятельности, практической направленности предмета.

Формирование мотивации в здоровом образе жизни посредством внедрения элементов туризма *(из опыта работы)*

Полякова Юлия Александровна,
учитель физической культуры МБОУ "СОШ №5 с УИОП"

На современном этапе развития нашего общества требуется воспитание нового человека, в котором органически сочеталось бы духовное богатство, моральная чистота и физическое совершенство.

Ведущим фактором здоровья является образ жизни, формировать который может и призвана школа, ибо, как писал всемирно известный хирург и один из первых русских учёных-педагогов Н.И. Пирогов, «Всё будущее жизни находится в руках школы... прямое назначение школы, примиренной с жизнью, - быть руководителем жизни на пути к будущему». Тем более в современном обществе проблемы сохранения здоровья становятся особенно актуальными в образовательной области. Ведь через школу проходит все население страны, в школе дети проводят больше времени в течение дня. Фундамент здоровья закладывается в детстве.

Согласно государственной программе Российской Федерации, «Развитие физической культуры и спорта» на 2020-2022 года одной из главных задач, поставленной перед школой на уроках физической культуры является не только развитие физических качеств, но самое главное формирование мотивации к ведению здорового образа жизни обучающихся.

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 с углубленным изучением отдельных предметов» города Шебекино Белгородской области расположена в жилом микрорайоне города Шебекино. В школе обучается более 1000 детей. Педагогический коллектив школы на протяжении всех лет её существования систематически и целенаправленно работает над формированием у обучающихся потребности к занятиям физической культурой.

В последние годы наметилась устойчивая тенденция к уменьшению количества детей, регулярно посещающих школьные кружки и секции. Более 60% детей посещают только уроки физической культуры. В связи со сложившейся обстановкой в мае 2020 года среди обучающихся школы было проведено анкетирование целью которого стало выявление уровня мотивации к ведению здорового образа жизни.

В этой анкете обучающимся предлагалось выразить свое отношение к занятиям физической культурой и спортом. Анкетирование, проведенное среди обучающихся, показало, что у 42% обучающихся 2-11 классов недостаточно сформирована система мотивов, побуждающих к физкультурной деятельности, они не понимают важности сохранения своего здоровья, им кажется, что они хорошо себя чувствуют и не нуждаются в дополнительных занятиях физкультурой, у 52% - выявлен средний уровень мотивации, у 5% - высокий.

В ходе анализа полученных результатов анкеты возникла необходимость активизации работы школы в этом направлении, начиная с начальной школы. В связи с этим элементы туризма и туристско-краеведческой работы были внедрены в программу по физической культуре и во внеурочную деятельность.

Туристско-краеведческая деятельность интегрирует в себе все основные педагогические процессы. В ней значительно быстрее идёт социализация личности, реализуется большинство принципов воспитания, ориентированных на развитие социально активной, духовно богатой, нравственно и физически здоровой личности.

Школьный туризм позволяет одновременно осуществлять шесть составляющих педагогического воздействия – обучение, воспитание, развитие, оздоровление, профессиональная ориентация, социальная адаптация обучающихся.

Он всё чаще используется как средство активного отдыха, способствующее гармоничному развитию личности, укреплению здоровья, повышению культурного уровня человека.

Туризм – спортивная деятельность, которая открывает большие возможности для приобретения жизненно важных знаний, умений и навыков. В настоящее время накоплен большой опыт по туристской подготовке в системе дополнительного образования. Однако в программы по физической культуре для общеобразовательных школ в урочную систему спортивный туризм не включен. Данное положение многие специалисты объясняют тем, что в школе отсутствует туристское оборудование, а также недостаточно разработано программно - методическое обеспечение, необходимое для ведения туризма на уроках физической культуры.

В нашей школе такое оборудование есть, поэтому в вариативную часть рабочей программы включен раздел по туризму, каждый год ему отводится по 9 часов.

Уроки туризма проводятся в конце третьей четверти, с условием первые четыре урока – в спортивном зале, остальные на спортивной площадке. Такой способ проведения уроков позволяет эффективно изучить разделы программы в спортивном зале, а затем отработать приобретенные умения на площадке.

Урок является основной формой работы по формированию мотивации в ведении здорового образа жизни в школе. Поэтому перед учителем стоит задача заинтересовать ребенка так, чтобы он шел на урок с удовольствием. Деятельность обучающихся необходимо организовать таким образом, чтобы на каждом этапе урока каждому ученику было интересно, для этого разработана система уроков по спортивному туризму. Внедрение элементов туризма начинается со второго класса.

Для успешной реализации раздела в программе выделены следующие основные темы по туристско- спортивной деятельности:

1. основы туризма,
2. обучение преодоления препятствий в походе,
3. ориентирование на местности,
4. подготовка к походу.

Содержание образования начинается со знакомства во 2 классе с основами спортивного туризма. Данная тема знакомит обучающихся с историей развития туризма, правилами поведения туристов, техникой безопасности на уроках. Раскрываются специальные понятия, характерные для специфики туризма, с которыми им часто придётся сталкиваться: переправы, маятник, самостраховка, карабины, перила.

Кроме теоретических тем, на каждом уроке важно уделять внимание вопросам воспитания нравственных качеств, таких как взаимоотношения в коллективе, взаимопомощь, ответственность при выполнении своих обязанностей и т.д. Опыт показывает, что наиболее эффективными для воспитания таких качеств являются коммуникативные туристские задания, которые позволяют ученикам, с одной стороны, попробовать свои силы в чем- то новом, с другой - способствуют установлению контактов между ними посредством выработки общего смысла выполняемой командной деятельности. Например, задание укладка рюкзака, написание списка личных вещей, шумная река, болото.

Раздел «Обучение преодолению препятствий в походе» знакомит школьников с простыми, а также сложными туристскими препятствиями, которые могут встречаться в походе.

Обучение следует начинать с преодоления простых препятствий без использования туристского снаряжения. Это могут быть переправа по бревну без перил, кочки, гать, переправа маятником, мышеловка, верёвочный лабиринт, узлы.

Если в школе позволяют условия и имеется в наличии необходимое туристское оборудование, то возможно включение и более сложных заданий, таких как преодоление по качающемуся бревну, по параллельной и навесной переправе, лазанье по скалодрому. Однако для организации данных заданий потребуется качественное снаряжение и оборудованный спортивный зал со специальными крепежами для крепления перильных верёвок, страховочных петель, «скальных» зацепок.

Раздел «Ориентирование на местности» учит работать с картой и компасом, формируя необходимые каждому туристу умения - чтение топографических знаков, ориентирование карты, движение азимутом.

Занятие по данному разделу эффективнее проводить как смешанный теоретико-практический урок, на котором сначала изучаются теоретические темы, такие как устройство компаса, топографические знаки, а затем отрабатываются на практической части. Обязательным является проведение мини-соревнований по спортивному ориентированию, где обучающиеся смогут продемонстрировать полученные на уроке знания.

При изучении раздела «Подготовка к походу» у школьников необходимо сформировать первоначальные туристские умения по организации быта в полевых условиях: разведение костра, установка палатки, укладка рюкзака, организация бивуака и обеденного привала.

Содержание материала для обучающихся 2-4 классов предполагает обучение технике преодоления простейших препятствий кочки, гать, маятник, мышеловка, бревно с перилой. Обучающиеся должны знать правила поведения и технику безопасности в туризме, умение правильно, укладывать рюкзак, устанавливать палатку, вязать узлы проводник, восьмерка, применять их повседневной жизни, командно взаимодействовать в эстафетах.

Содержание материала для обучающихся 5 классов предполагает при наличии в школе необходимого снаряжения обучение технике преодоления туристских этапов со специальным туристским снаряжением бревно, параллельная переправа, навесная, маятник. Обучающиеся должны знать правила поведения и технику безопасности в туризме; осуществлять выбор места для привала, разжигать костёр, вязать узлы «Встречный», «Шкотовый», «Схватывающий», «Булинь», применять их в повседневной жизни; командно взаимодействовать в эстафетах и соревнованиях.

Уметь преодолевать различные препятствия в туристском походе важно, но не менее важно юным туристам знать, как грамотно и быстро организовать свой быт, правильно ориентироваться в походе, вязать туристские узлы, оказывать первую доврачебную помощь и т.д.

Такие знания можно сформировать в ходе бесед и лекций, однако всегда интереснее попробовать самим установить настоящую палатку, собрать рюкзак и сориентировать карту по компасу, а еще лучше, если это будет в виде соревновательных заданий, спортивных эстафет. В таких заданиях учитель образует новые смешанные команды, где будущие туристы не только отрабатывают полученные умения и навыки, но и приобретают практический опыт взаимоотношений, учатся в ходе выполнения командных заданий помогать, уважать и уступать друг другу.

В системе физического воспитания игра используется для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач, поэтому наиболее целесообразно проводить уроки с помощью игрового и соревновательного метода.

Кроме того, игры решают ряд воспитательных задач. Например, в предлагаемых заданиях побеждают не всегда те, у кого лучше физическая подготовка, а те команды, в которых более слаженная дисциплина, где умеют слушать капитана и чётко выполнять его требования, быстро принимать правильные тактические решения и также быстро их реализовывать.

На протяжении всего учебного года в школе проводятся соревнования с элементами туризма: сентябрь, май – туристический слет, осенние каникулы – ориентирование по микрорайону школы, зимние каникулы – ориентирование в закрытых помещениях, для чего вычерчена карта спортивного зала, школы и микрорайона, туристские викторины – в течение года.

Результативность можно проследить по данным диагностики, полученным в течение двух лет. Мониторинговые данные отслеживались по среднестатистическим показателям со 2 по 4 класс. Для определения результативности опыта были выделены критерии: определение познавательного интереса к занятиям физической культурой; определения формирования уровня мотивации у обучающихся к ведению здорового образа жизни, занятиям физической культурой, спортом; результативность занятиями физической культурой и спортом.

Для определения познавательного интереса к занятиям физической культурой была использована анкета «Отношение обучающихся к занятиям физической культурой и спортом», состоящую из 5 вопросов:

1. Нравятся ли тебе уроки физкультуры?
2. Чем бы ты хотел заниматься на уроках физкультуры?
3. Занимаешься ли ты в спортивной секции?
4. Считаешь ли ты урок физической культуры таким же важным, как и все остальные?
5. Как ты относишься к занятиям физической культурой и спортом?

Полученные результаты анкетирования показывают, что у большинства обучающихся 2 (4) классов на контрольном этапе повысился уровень сформированности мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

Было установлено, что в ответах на первый вопрос: «Нравятся ли тебе уроки физкультуры?» – динамика положительных ответов практически осталась на прежнем уровне.

На второй вопрос «Чем бы ты хотел заниматься на уроках физической культуры?» удовлетворенность содержанием уроков физической культуры в 2021-2022 учебном году высказали 88 % обучающихся по сравнению с 63% с 2019-2020 учебного года.

В третьем вопросе «Занимаетесь ли вы в спортивной секции?» отслеживается тенденция к увеличению числа обучающихся занимающихся в спортивных секциях от 27% в 2019-2020 учебном году до 76 % в 2021-2022 учебном году.

В ответах на четвертый вопрос «Считаешь ли ты урок физической культуры таким же важным, как и все остальные?» важность уроков физической культуры, по сравнению с остальными предметами, отметили 80 % обучающихся в 2021-2022 учебном году по сравнению с 57 % в 2019-2020 учебном году.

На пятый вопрос «Как ты относишься к занятиям физической культурой и спортом?» положительно ответили 75% и 90 % обучающихся в 2019-2020 и 2021-2022 учебных годах.

Из этого можно сделать вывод что, для обеспечения эффективности физкультурной и спортивной деятельности следует изучать мотивы и на основе полученных результатов формировать необходимые мотивационные комплексы по их развитию.

Исходя из полученных данных, можно констатировать, что у большинства обучающихся повысилась система мотивов, побуждающих к физкультурной деятельности.

Данный опыт имеет главное преимущество – достижение устойчивой мотивации к достижению более высоких результатов.

А самым главным достижением работы стало увеличение числа не равнодушных обучающихся. Нет детей, которые «забыли» форму или просто прогуляли урок. Обучающиеся с радостью посещают спортзал, тренажерный зал, и не только на уроке, но и в свободное время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безруких, М. М. Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе: методология анализа, формы, методы, опыт применения : метод. рек. / под ред. М. М. Безруких, В. Д. Сонькина. – М. : Триада-фарм, 2002.
2. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: учеб. пособие для студ.высш.пед.учеб.заведений / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов. – М.: Изд.центр «Академия», 2001.
3. Константинов, Ю.С. Педагогика школьного туризма: учеб.-метод.пособие / Ю.С. Константинов, В.М. Куликов. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002.
4. Константинов Ю.С. Детско-юношеский туризм: учеб.-метод.пособие / Ю.С. Константинов. – М.: ФЦДЮТиК, 2006.
5. Махов, И.И. Программа дополнительного образования детей «Юные туристы-многоборцы» / И.И. Махов; под ред. Ю.С. Константинова. –М.: ФЦДЮТиК 2007.
6. Российский вестник детско-юношеского туризма и краеведения: информационно-методический журнал.

Апробация рабочих программ, реализующих ФГОС НОО третьего поколения (из опыта работы)



Подготовила:

учитель начальных классов

МБОУ «Масловопристанская СОШ»

Роговая Татьяна Михайловна

**Начальное образование закладывает
основу формирования учебной
деятельности ребёнка - систему
учебных и познавательных мотивов,
умение принимать, сохранять,
реализовывать учебные цели,
планировать, контролировать и
оценивать учебные действия и их
результат.**

	Стало	Было
	Примерная РП	Учебники УМК «Школа России»
Предметная область	«Русский язык» На данный момент учебника нет	«Русский язык» «Азбука» 1класс Горецкий В. Г., Кирюшкин В.А., Виноградская Л.А. и др. .- М. «Просвещение», -2021
Цель изучаемого предмета	- приобретение младшими школьниками первоначальных представлений о многообразии языков и культур на территории Российской Федерации, о языке как одной из главных духовно-нравственных ценностей народа; понимание роли языка как основного средства общения; осознание значения русского языка как государственного языка Российской Федерации; -предметные результаты ориентированы у обучающихся на применение знаний, умений и навыков в элементарных учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и отражать сформированность языковой компетенции; - осознание языка как одной из главных духовно-нравственных ценностей народа;	- ознакомление учащихся с основными положениями науки о языке и формирование на этой основе знаково-символического восприятия и логического мышления учащихся; -формирование коммуникативной компетенции учащихся: развитие устной и письменной речи, монологической и диалогической речи, а также навыков грамотного, безошибочного письма как показателя общей культуры человека.
Вывод	Цель изучаемого курса «Русский язык» в Примерная РП и РП ФГОС второго поколения России» совпадает, но Примерная РП раскрывает более значимые приоритеты - осознание духовно-нравственных ценностей народа.	

	Стало	Было
Содержание учебного предмета	Содержание рабочей программы составлено таким образом, что достижение младшими школьниками как личностных, так и метапредметных результатов обеспечивает преемственность и перспективность в освоении областей знаний, которые отражают ведущие идеи учебных предметов основной школы и подчёркивают пропедевтическое значение этапа начального образования, формирование готовности младшего школьника к дальнейшему обучению.	Содержание предмета направлено на формирование функциональной грамотности и коммуникативной компетентности.

	Стало	Было
Тематическое планирование	<i>Обучение грамоте:</i> 1. Развитие речи (8 ч) 2. Слово и предложение (5 ч) 3. Фонетика (27 ч) 4. Графика (параллельно с разделом чтения) 5. Чтение 70 ч 6. Письмо 70 ч 7. Орфография и пунктуация изучается параллельно с разделом «Письмо» 8. Систематический курс (русский язык) (50 ч) 9. Резерв (15ч) В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам.	<i>Обучение грамоте:</i> 1. До букварный период (17ч) 2. Букварный период (62ч) 3. Послебукварный период (9ч) 4. Систематический курс (русский язык) (44ч)
Вывод	Содержание учебного материала в Примерной РП отличается, изучаемый материал представлен конкретно, различие в количестве часов.	

	Стало	Было
Предметная область	«Литературное чтение» На данный момент учебника нет	«Литературное чтение» «Литературное чтение» 1 класс. Климанова Л.Ф., Горецкий В.Г., Голованова М.В. и др. - М. «Просвещение» -2021
Цель изучаемого предмета	-формирование у младших школьников положительной мотивации к систематическому чтению и слушанию художественной литературы и произведений устного народного творчества; -достижение необходимого для продолжения образования уровня общего речевого развития; -осознание значимости художественной литературы и произведений устного народного творчества для всестороннего развития личности человека; -первоначальное представление о многообразии жанров художественных произведений и произведений устного народного творчества;	-овладение осознанным, правильным, беглым и выразительным чтением как базовым навыком в системе образования младших школьников; - совершенствование всех видов речевой деятельности, обеспечивающих умение работать с разными видами текстов; -развитие интереса к чтению и книге; -формирование читательского кругозора и приобретение опыта в выборе книг и самостоятельной читательской деятельности; -развитие художественно-творческих и познавательных способностей, эмоциональной отзывчивости при чтении художественных произведений; -формирование эстетического отношения к слову и умения понимать художественное произведение; обогащение нравственного опыта младших школьников средствами художественной литературы; - формирование нравственных представлений о добре, дружбе, правде и ответственности; воспитание интереса и уважения к отечественной культуре и культуре народов многонациональной России и других стран.
Вывод	Цели изучаемого курса Примерной РП и РП ФГОС второго поколения не совпадают. Цели Примерной РП ориентированы на понимание литературы как явления национальной и мировой культуры, как средства сохранения и передачи нравственных ценностей, традиций, отражающих сформированность на необходимом для продолжения обучения уровне читательской компетентности.	

	Стало	Было
Тематическое планирование	Литературное чтение (40 ч): 1. Сказка народная и литературная (6ч) 2. Произведения о детях и для детей (9ч) 3. Произведения о родной природе (6ч) 4. Устное народное творчество (4ч) 5. Произведения о братьях наших меньших (7ч) 6. Произведения о маме (3ч) 7. Фольклорные и авторские произведения о чудесах и фантазии (4 ч) 8. Библиографическая культура (1ч)	Литературное чтение (40 ч): 1. Вводный урок (1) 2. Жили-были буквы (7ч) 3. Сказка, загадка, небылицы (7) 4. Апрель, апрель! Звенит капель (6ч) 5. И в шутку и в серьез (7ч) 6. Я и мои друзья (7)
Вывод	Содержание учебного материала в Примерной РП отличается, тематика учебного материала расширена. <u>Количество часов</u> на изучение предмета «Литературное чтение» <u>одинаковое</u>. В Примерной РП более подробно определены изучаемые разделы курса .На изучение предметного курса «Литературное чтение» по РП ФГОС второго поколения выделено меньше разделов, темы перекликаются с некоторыми	

	Стало	Было
Предметная область	«Математика» <i>На данный момент учебника нет</i>	«Математика» УМК «Школа России» М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова Математика. 1 класс.- М. «Просвещение», 2019-2021 Моро М.
Цель изучения предмета	1. Обеспечение личностного развития обучающихся, включая становление их российской идентичности, формирование представлений о месте Российской Федерации в мире, её исторической роли, культурном и технологическом развитии. 2. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий. 3. <u>Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника</u>, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач 4. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, 5. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.	- Математическое развитие младших школьников. - Формирование системы начальных математических знаний. - Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.
Вывод	Цели изучаемого курса Примерной РП и РП ФГОС второго поколения совпадают. В Примерной РП цели изучения предмета более конкретные и четкие, одной из целей является формирование функциональной математической грамотности младшего школьника	

	Стало	Было
Содержание учебного предмета	Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: 1. Числа и действия над ними. 2. Величины и действия над ними. 3. Текстовые задачи. 4. Пространственные представления и геометрические фигуры. 5. Работа с информацией.	Содержание обучения представлено разделами: 1. Числа и величины. 2. Арифметические действия. 3. Работа с текстовыми задачами. 4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. 5. Работа с информацией.
Вывод	Разделы различаются. В Примерной РП : «Числа и действия над ними», «Величины и действия над ними» , а в РП ФГОС второго поколения: «Числа и величины», «Арифметические действия». В содержании Примерной РП темы распределены по классам, в программе ФГОС второго поколения содержание общее.	

	Стало	Было
Тематическое планирование	1 -4 класс. 1.Числа и действия над ними 2.Величины и действия над ними 3.Текстовые задачи 4.Пространственные представления и геометрические фигуры 5.Работа с информацией	1 класс (132 ч) 1.Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч) 2. Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч) 3.Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч) 4.Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч) 5.Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч) 6.Итоговое повторение (6 ч) 2 класс (136 ч) 1.Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч) 2.Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (75 ч) 3.Числа от 1 до 100. Умножение и деление (43 ч) 3 класс (136 ч) 1.Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч) 2.Табличное умножение и деление (56 ч) 3.Внетабличное умножение и деление (27 ч) 4.Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч) 5.Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч) 6.Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч) 7.Итоговое повторение (10 ч) 4 класс (136 ч) 1.Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч) 2.Числа, которые не больше 1000 3.Нумерация (11 ч) 4.Числа, которые больше 1000. Величины (17 ч) 5.Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (10 ч) 6.Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (73 ч) 7.Итоговое повторение (13 ч)
Вывод	Названия, последовательность изучения тем в учебниках по РП ФГОС второго поколения отличаются от Примерной РП .	

	Стало	Было
Предметная область	«Окружающий мир» <i>На данный момент учебника нет</i>	«Окружающий мир» УМК «Школа России» А.А.Плешаков Окружающий мир 1-3 класс- М. «Просвещение»,2019-2021 А.А.Плешаков, Е.А.Крючкова Окружающий мир 4 класс- М.»Просвещение», 2019
Цель изучаемого предмета	- формирование целостного взгляда на мир, осознание места в нём человека на основе целостного взгляда на окружающий мир (природную и социальную среду обитания); освоение естественно-научных, обществоведческих, нравственно-этических понятий, представленных в содержании данного учебного предмета; - духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России, понимание своей принадлежности к Российскому государству, определённому этносу; проявление уважения к истории, культуре, традициям народов РФ; развитие способности ребёнка к социализации на основе принятия гуманистических норм жизни, приобретение опыта эмоционально-положительного отношения к природе в соответствии с экологическими нормами поведения; становление навыков повседневного проявления культуры общения, гуманного отношения к людям, уважительного отношения к их взглядам, мнению и индивидуальности.	- формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства рационально научного познания и эмоционально -ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с людьми и природой; - духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России в условиях культурного и конфессионального многообразия российского общества.
Вывод	В Примерной РП по предмету «Окружающий мир» по новым стандартам цели изучения предмета более конкретные и четкие.	

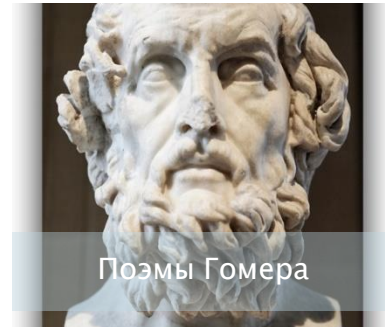
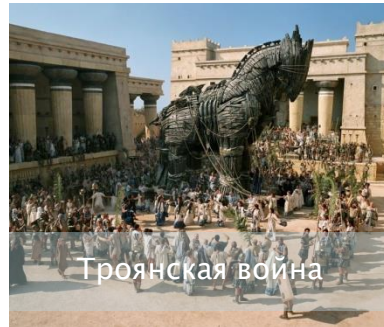
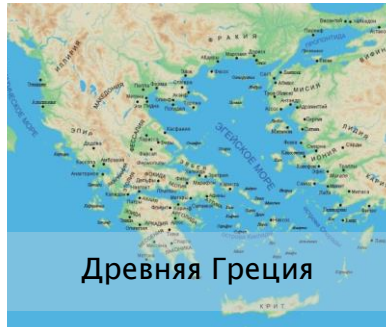
	Стало	Было
Содержание учебного предмета	В содержании учебного предмета «Окружающий мир» три раздела «Человек и общество», «Человек и природа» , «Правила безопасной жизни»	В РП «Школа России» три раздела «Человек и общество», «Человек и природа» , «Правила безопасной жизни»
Вывод	В содержании учебного предмета «Окружающий мир» в Примерной РП и в РП ФГОС второго поколения разделы совпадают.	

	Стало	Было
Тематическое планирование	1-4 классы 1.Человек и общество. 2.Человек и природа. 3.Правила безопасной жизни. В тематическом планировании прописывается количество часов по разделам по классам.	Название разделов в учебниках А.А. Плешакова Окружающий мир, -М.Просвещение,2019 1 класс 1.Что и кто? 2.Как, откуда и куда? 3.Где и когда? 4.Почему и зачем? 2 класс 1.Где мы живем. 2. Природа.3Жизнь города и села. 4. Здоровье и безопасность. 5 Общение. 6. Путешествия. 3 класс 1.Как устроен мир. 2.Природа. 3.Мы и наше здоровье. 4.Наша безопасность. 5.Чему учит экономика.6.Путешествие по городам и странам. 4 класс 1.Земля и человечество. 2.Природа России.3.Родной край — часть большой страны. 4. Страницы всемирной истории. 5.Страницы истории России. 6.Современная Россия
Вывод	Названия, последовательность изучения тем в учебниках по РП ФГОС второго поколения отличаются от Примерной РП.	

**УСПЕХОВ В
ОБУЧЕНИИ!!!**

Методическая разработка для уроков истории в 5 классе. Повторение и обобщение по разделу «Древняя Греция»

Автор: Иванова Анастасия Геннадьевна,
учитель истории и обществознания,
МБОУ «СОШ №2»



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Выберите уровень сложности:



Как древние греки называли свою страну?

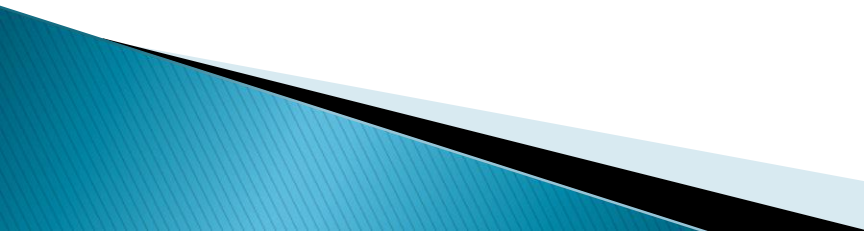
1. Греция
2. Македония
3. Эллада
4. Афинское царство



Далее

Минойская цивилизация на острове Крит погибла в XV веке до н. э. По какой причине?

1. На острове Фера к северу от Крита произошло землетрясение и извержение вулкана.
2. Минойская цивилизация была завоевана.
3. Погибла в ходе Троянской войны.
4. Остров Крит ушел под воду.



Далее

Каким временем датируется Троянская война?

1. Рубеж X-IX вв. до н. э.
2. Рубеж XV-XIV вв. до н. э.
3. Рубеж IX-VIII вв. до н. э.
4. Рубеж XIII-XII вв. до н. э.

Далее

Назовите две известнейших поэмы
Гомера.

Далее

Дайте определение понятию
«Полис».

Далее

Вставьте пропущенное слово:

Большинство колоний греки
основали на берегах _____ моря.

Далее

Дайте определение понятию
«Демократия».

Далее

Дайте определение понятию
«Илоты».

Далее

В каком году состоялась битва при Марафоне?

1. 500 г. до н. э.
2. 480 г. до н. э.
3. 390 г. до н. э.
4. 490 г. до н. э.

Далее

Как звали спартанского царя, под командованием которого осуществлялась оборона Фермопильского ущелья?

1. Александр
2. Леонид
3. Фемистокл
4. Филипп

Далее

Как звали царя, который возглавил персидское нашествие на Элладу в 480 г. до н. э?

1. Кир
2. Дарий
3. Ксеркс
4. Леонид



Далее

Народное собрание пятнадцать раз выбирало
Перикла на должность?

1. Архонта
2. Судьи
3. Консула
4. Стратега



Далее

Когда состоялась пелопоннесская война?

1. 431-404 г. до н. э.
2. 410-400 г. до н. э.
3. 309-206 г. до н. э.
4. 525-503 г. до н. э.

Далее

Существует миф о Деметре, ее дочери Персефоне и Аиде. Что объясняли данным мифом древние греки?

1. Природные бедствия
2. Смену времен года
3. Восход и закат солнца
4. Посмертие



Далее

Какую функцию выполнял педагог в Древней Греции?

1. Учил писать и читать
2. Водил в школу
3. Учил играть на музыкальных инструментах
4. Помогал выполнять домашние задания



Далее

Когда состоялись первые олимпийские игры?

1. 680 г. до н. э
2. 776 г. до н. э.
3. 783 г. до н. э.
4. 825 г. до н. э.

Далее

Заполните таблицу «Природные условия Древней Греции»

Природные условия	Наличие/отсутствие
Реки	
Моря	
Климат	
Горы	
Почва	

Далее

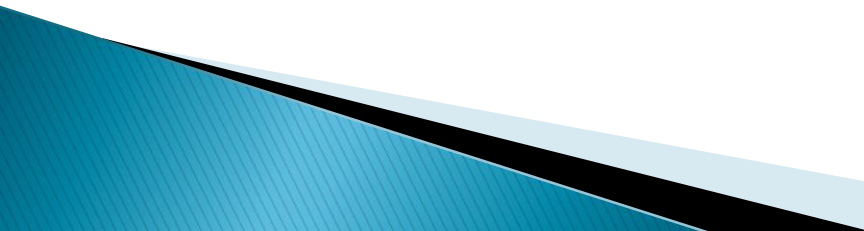
Проанализируйте изображение, представленное ниже. Почему среди жителей Древнего Крита были популярны игры с быком?



Далее

Приам, Леонид, Агамемнон, Ахиллес,
Дарий, Патрокл, Перикл.

Какие из вышеперечисленных имен
людей были участниками Троянской
войны?



Далее

Существует выражение «Ахиллесова пята». Что оно обозначает и откуда взялось данное выражение?



Далее

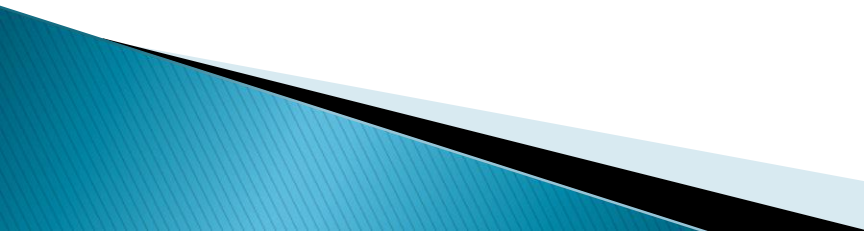
Что такое долговой камень и для чего он использовался в Древней Греции?



Далее

Каковы причины основания греческих колоний?

1. Желание завоевать новые земли
2. Нехватка земли
3. Борьба между демосом и знатью
4. Стремление увеличить территорию государства
5. Нехватка продовольствия, хлеба



Далее

Какое нововведение, которое ввел Солон, изображено на картинке? Расскажите о нем подробнее.



Далее

Расскажите о спартанском воспитании.



Далее

Какое значение имела победа греков в марафонской битве?

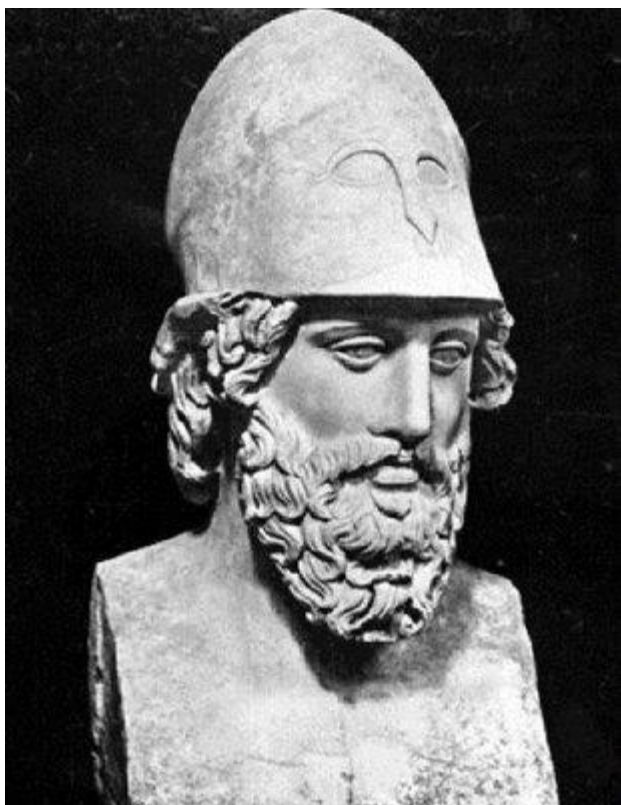
Далее

Греческие войска успешно защищали проход через Фермопильское ущелье от персов. Однако в ходе сражения возникла ситуация, которая вынудила греков прибегнуть к отступлению. Что за ситуация возникла?



Далее

Объясните взаимосвязь данных двух изображений



Фемистокл



Триера

Далее

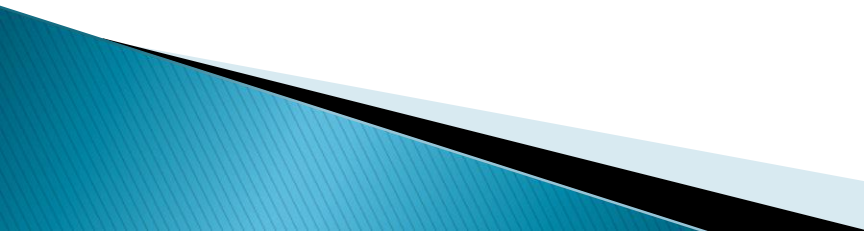
Расскажите об управлении Афинами при Перикле



Далее

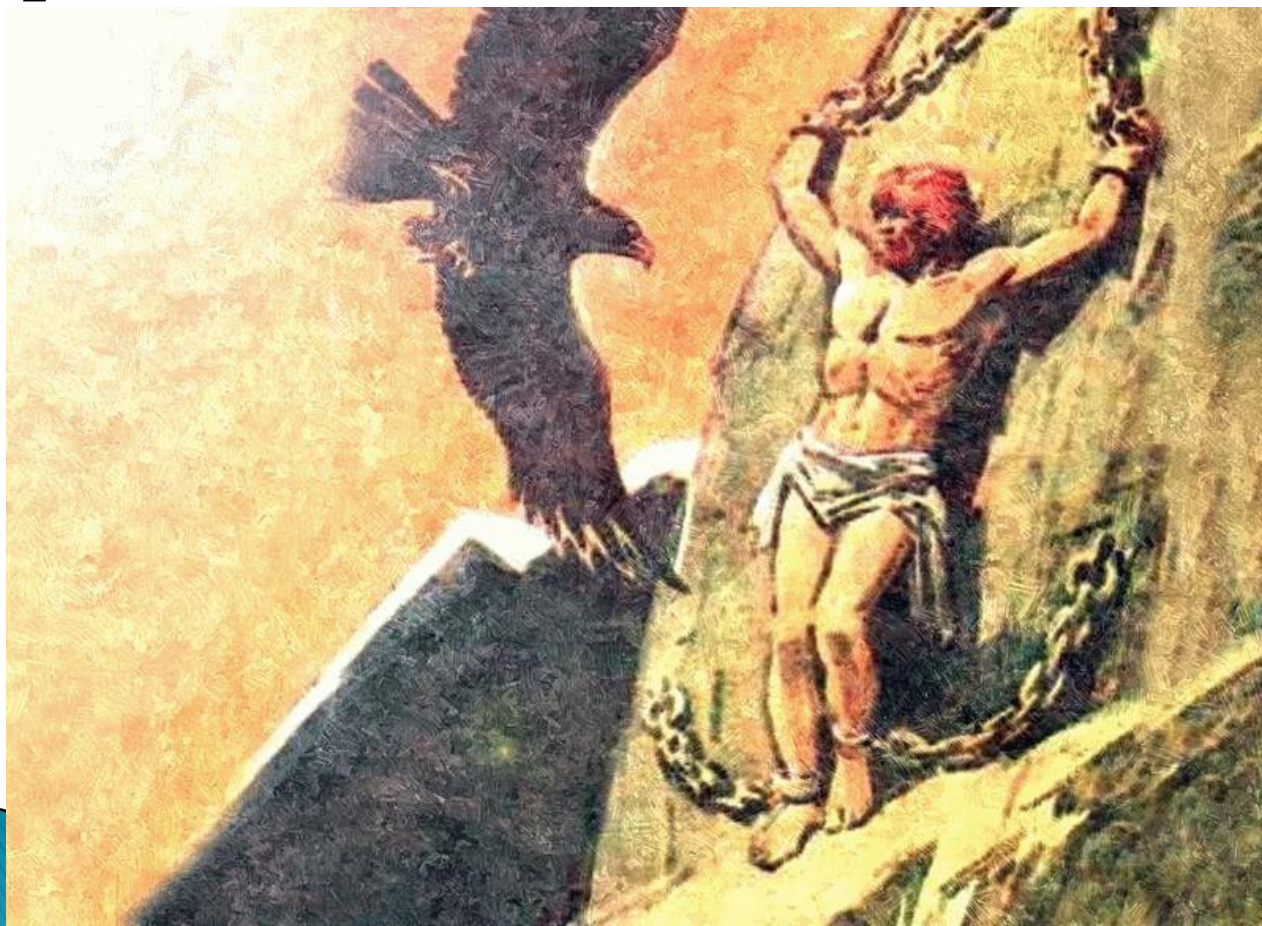
Каковы были итоги Пелопоннесской войны?

1. Победу одержали Афины.
2. Победу одержала Спарта.
3. Экономика Древней Греции серьезно пострадала.
4. Древняя Греция начала активно экономически развиваться.
5. Начался упадок Греции.



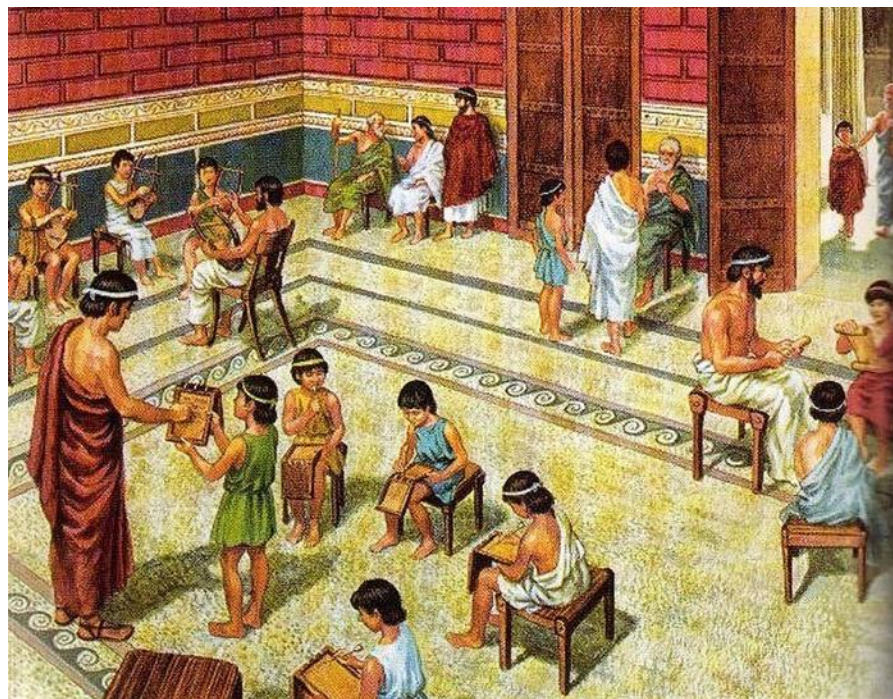
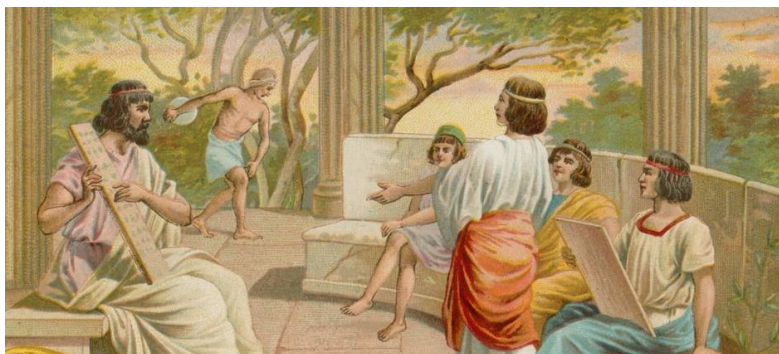
Далее

Кто изображен на картинке? Как этот мифический герой помог древним грекам?



Далее

Дайте название древнегреческим учебным заведениям, изображенным ниже.



Далее

Ниже приведена таблица продолжительности олимпийских игр и мероприятий, проводимых в эти дни. В таблице есть пропуски. Что должно быть на месте пропусков?

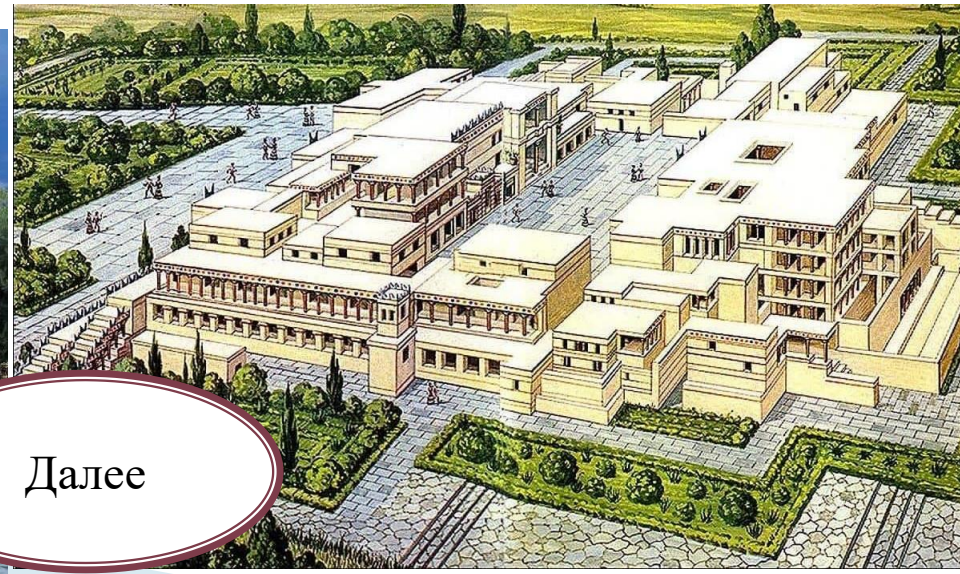
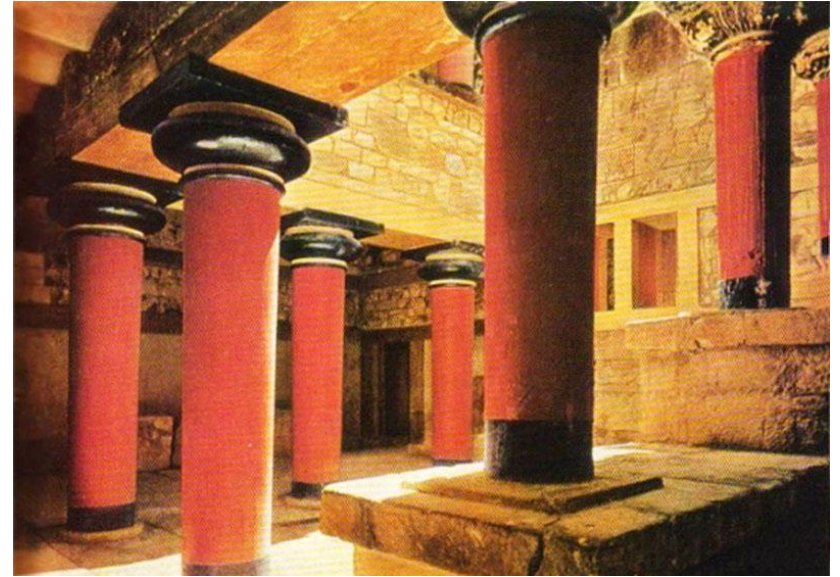
1 день	?	?. Проводятся ?. состязания между атлетами	Последний день	?
--------	---	---	----------------	---

Далее

Используя знания исторических фактов, объясните, как природно-климатические условия повлияли на занятия жителей Древней Греции?

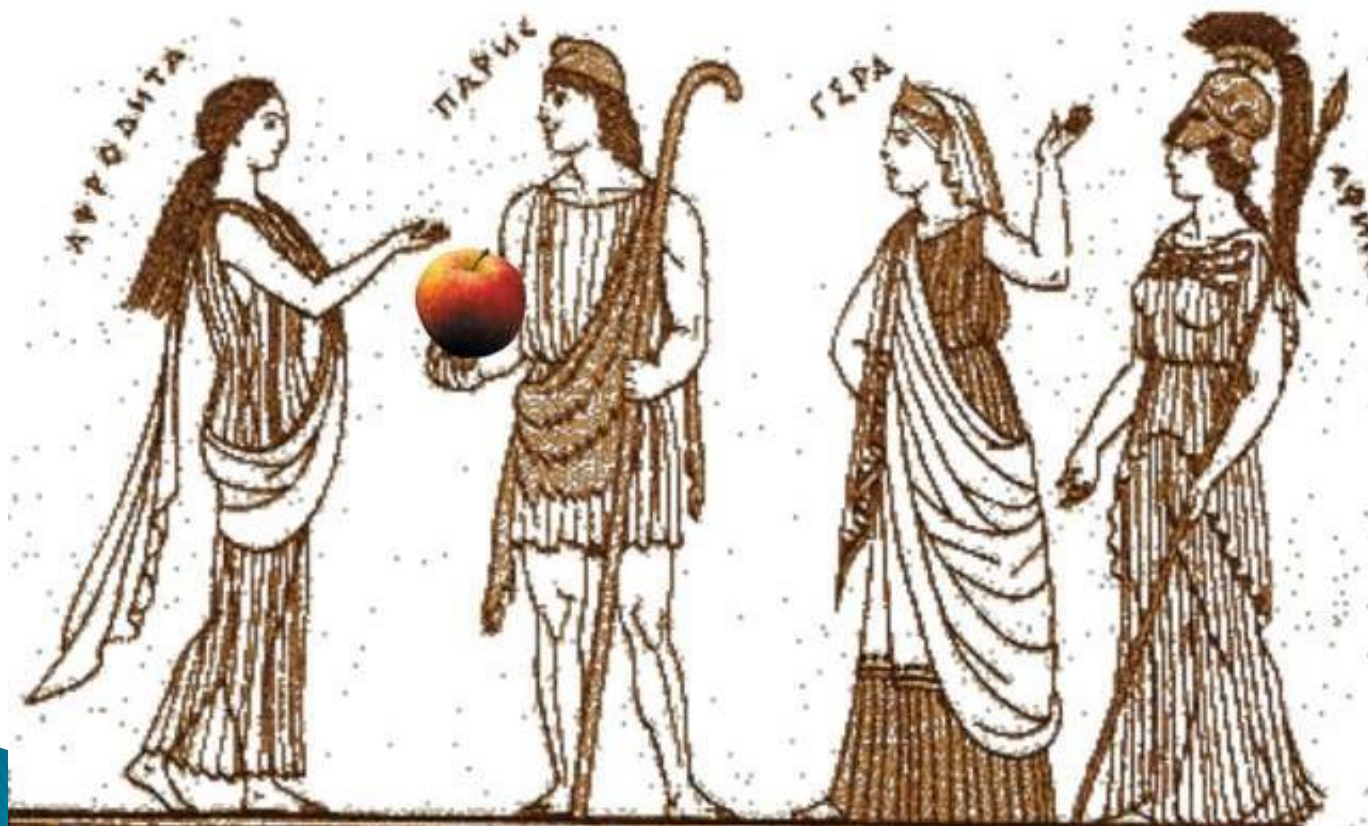
Далее

Расскажите об архитектуре Древнего Крита
на основе изображений кносского дворца.



Далее

В древнегреческой мифологии существует миф о начале Троянской войны. Расскажите его.



Далее

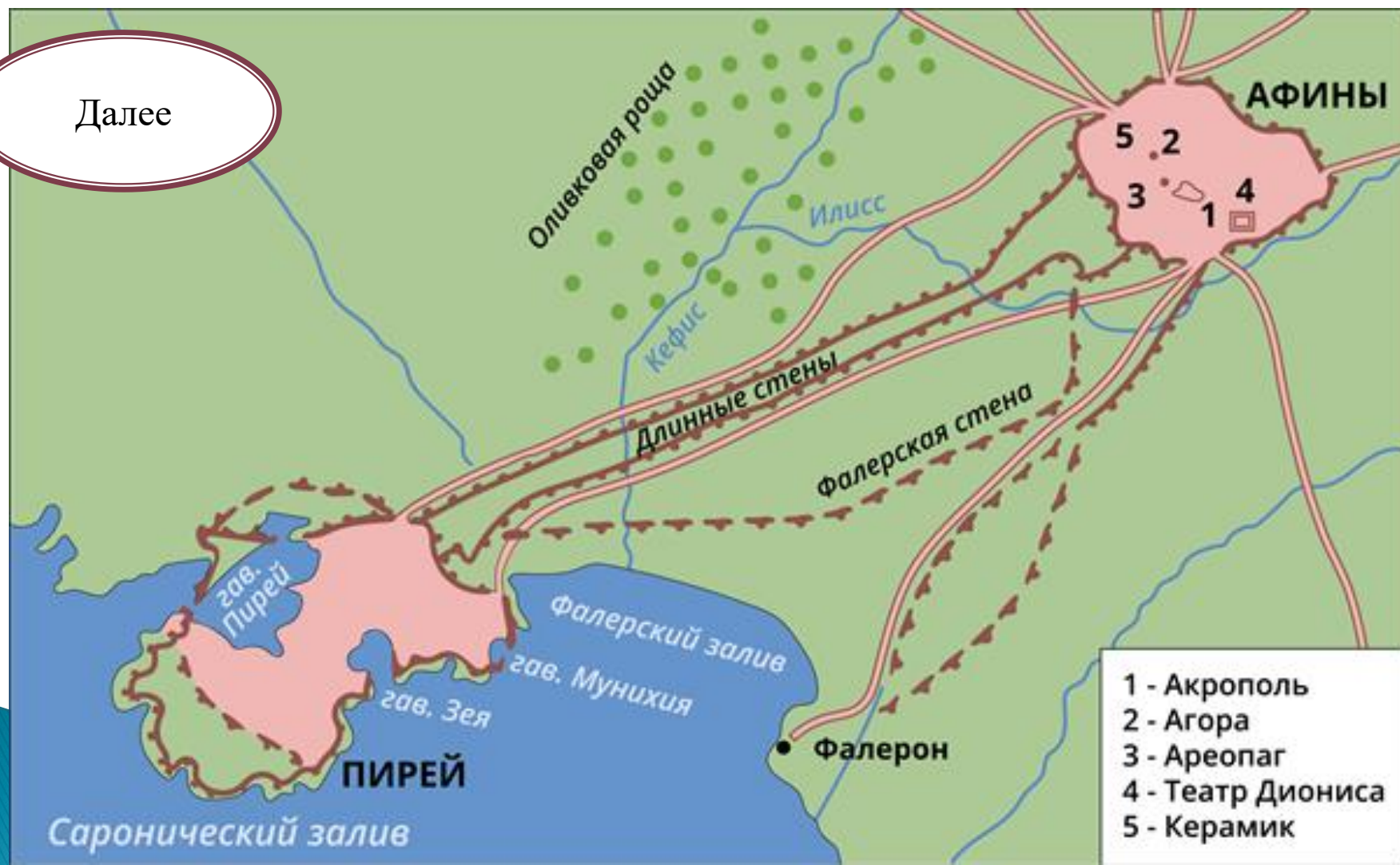
Существует выражение «Троянский конь». Что оно обозначает и откуда оно появилось?



Далее

Расскажите на основании карты о планировке Древних Афин.

Далее



Проанализируйте карту «Греческая колонизация VIII-VI вв. до н. э.» Какие направления греческой колонизации были? Расскажите о торговле между Древней Грецией и колониями



«Став во главе управления, Солон освободил народ и на данное и на будущее время, запретив давать деньги займы на кабальных условиях, издал соответствующие законы и произвёл отмену долгов как частных, так и государственных, что называют сейсахфией (снятием бремени), потому что этим как бы облегчены были тягости народа. Некоторые пытаются оклеветать его в отношении этого. Случилось так, что Солон, собираясь провести сейсахфию, сказал об этом предварительно некоторым из знатных, а потом, как утверждают сторонники демократии, эти его друзья испортили ему проведение этой меры, а те, кто хочет его очернить, говорят, что он и сам принимал участие в их незаконных действиях. А именно, заняв деньги, они скупили большое количество земель, и поэтому, когда была проведена отмена долгов, разбогатели. Говорят, что таким именно образом образовались новые богачи, которые впоследствии казались исконными богачами...».

Прочитайте отрывок из исторического источника и ответьте на вопросы. Какие законы ввел и отменил Солон? В чем обвиняют Солона в данном отрывке?

Далее

Прочитайте отрывок из источника и расскажите о чем в нем говорится. Расскажите о политическом устройстве Древней Спарты

«Ликург назначил сначала, ..., из лиц, принимавших участие в его замысле. Впоследствии же он установил порядок, чтобы на место умершего назначали из людей свыше 60 лет от роду, кто будет признан наилучшим по доблести. И это казалось величайшим и наиболее достойным соревнованием среди людей. Надо было быть признанным на суде ... самым лучшим и самым благоразумным среди добрых и благоразумных, чтобы потом всю жизнь обладать в качестве победной награды всею, ..., силой в государстве, имея власть карать смертью и лишать гражданской чести и ...решать самые важные дела. А происходил отбор следующим образом: когда собиралось народное собрание, избранные для произнесения суждения люди запирались в стоящем поблизости помещении, так что они не видели происходящего и сами оставались скрытыми, а только слышали крики участников народного собрания...»

Далее

На основании данных исторической карты расскажите о марафонской битве.



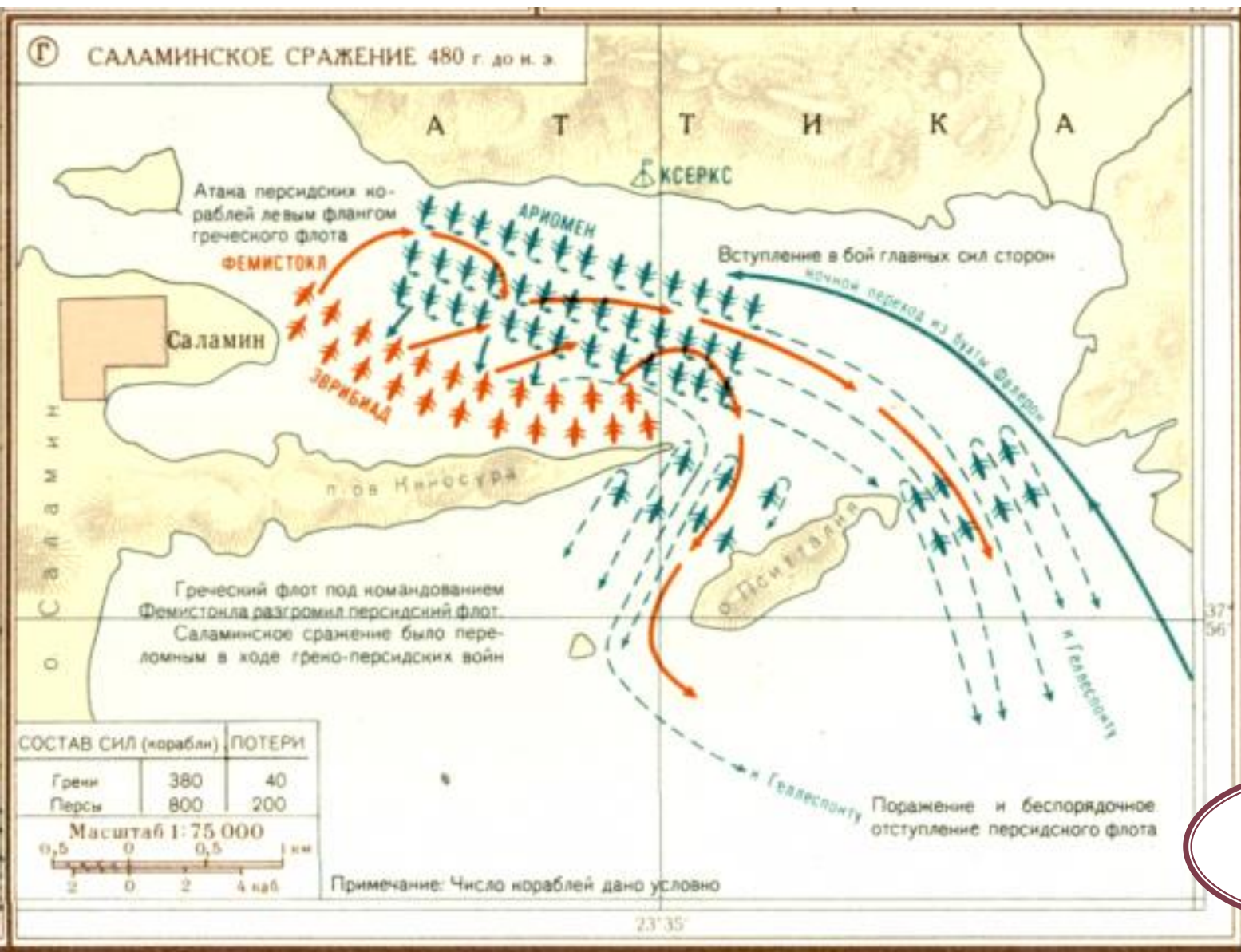
Далее

Кому посвящён и зачем установлен данный памятник на фото, который находится в Фермопилах?



Далее

Проанализируйте историческую карту и расскажите о саламинском сражении.



Далее

«Перикл заботился о благе государства, не делая никаких послаблений прихотям отдельных граждан и не поддаваясь толпе, когда она хотела принять неверное решение. При нем были введены денежные выплаты гражданам за выполнение ими общественных обязанностей (участие в судопроизводстве в качестве присяжных, занятие разного рода должностей, служба в армии и во флоте). Такой порядок позволял любому гражданину, вне зависимости от его материального положения, пользоваться всеми политическими правами. Тратя большие средства на осуществление больших градостроительных проектов, Перикл старался превратить родной город в главный центр культурной и художественной жизни Эллады. При Перикле был создан специальный фонд для раздачи малоимущим гражданам денег на посещение театра; велось строительство общественных зданий (Парфенон, Пропилеи, Одеон), дававшее работу многим гражданам.»

Вы — демос. Вам предстоит выступить на народном собрании при избрании стратега. Выскажите, почему вы хотите, чтобы стратегом избрали именно Перикла?

Далее

Рассмотрите карту. Определите основные стороны конфликта



Далее

Назовите имена древнегреческих богов и покровителями чего они были?

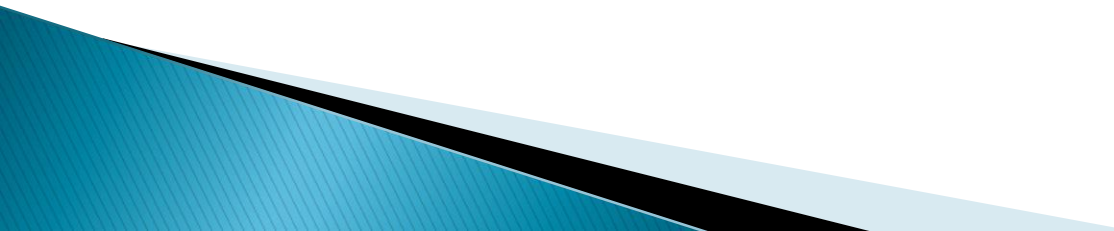


Далее

Расскажите об учебных заведениях Древней Греции: состав учеников, учебные предметы, меры наказания и поощрения.



Далее



Проанализируйте изображение. На основании изображения и знаний исторических фактов расскажите о состязаниях олимпийских игр в Древней Греции



Далее