

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Развитие творческих способностей как способ реализации ученического потенциала в условиях ФГОС (Губарева С.В.) .....	3
2. Создание банка заданий по развитию функциональной грамотности (Емпулева Е.П.) .....	7
3. Урок с применением приема – кластер (Зубанова Л.Н.) .....	10
4. Формирование функциональной грамотности через организацию и проведение практических работ на уроках химии и во внеурочной деятельности (Пигарева Г.А.) .....	14
5. Применение практико-ориентированных заданий в изучении биологии для формирования естественно-научной грамотности (Сахнова Л.В.) ...	19
6. Создание банка заданий по естественнонаучной грамотности (Саяпина О.В.) .....	24
7. Практико-ориентированные задачи в учебниках математики (Мозжелова И.А.) .....	27
8. Использование ресурсов цифровой образовательной среды на уроках математики (Штанова Н.Б.) .....	32
9. Проектная деятельность на уроках истории, краеведения и внеурочной деятельности (Полутина Г.В.) .....	36
10. Формирование читательской грамотности обучающихся начальной школы на уроках английского языка (Цапаева Т.В.) .....	38
11. Формирование читательской грамотности на занятиях внеурочной деятельности по английскому языку (Рыжкова Е.А.) .....	40
12. Использование ресурсов платформы LearningApps на уроках английского языка (Фисенко Н.Ю.) .....	47
13. Использование облачных технологий на Yandex диске (Лемаева О.Г.) .....	50
14. ЦОС как стимул для профессионального развития педагога (Шукурова А.Е.) .....	54

### ***Развитие творческих способностей как способ реализации ученического потенциала в условиях ФГОС***

Сегодня, как никогда, ключевыми качествами современной личности становятся творчество, креативность, умение отстаивать свои позиции и позиции своей страны, принимать нестандартные решения, быстро адаптироваться к условиям постоянно изменяющегося мира.

Психолого-педагогический анализ стандартов второго поколения позволяет утверждать, что ключевые качества личности, которые в ФГОС определяются как образовательные результаты школьного образования, могут быть обобщены в одно общее определение «творческий потенциал или творческие способности».

Уникальность каждого человека не вызывает сомнений, но умение предъявить себя, рассматривать каждый момент жизни как акт творческий, позволяющий самореализоваться, для многих является проблемой. Так как люди чаще всего действуют по шаблону, заранее запрограммированным нормам, что часто приводит к протесту против требований общества.

Таким образом, задача формирования творческого потенциала личности на различных этапах функционирования системы образования является своевременной. Способность к творчеству присуща каждому человеку. Важно вовремя увидеть эти способности в ребенке, вооружить его способом деятельности, дать ему в руки ключ, создать условия для выявления и расцвета его одаренности.

В той или иной мере все мы творцы, но жизнь складывается так, что по-настоящему развить эту способность удаётся немногим. В школе от ученика ждут не творческого, оригинального, а лишь «правильного» ответа. На производстве работник, как правило, должен выполнять определённые, заранее предписанные обязанности. Да и сам человек часто боится собственных неожиданных, нестандартных решений, ведь они всегда связаны с риском ошибиться и оказаться предметом насмешек окружающих. Решить эту проблему можно путем оказания педагогической поддержки. Причем, не только одаренным ученикам, но и многочисленным «рядовым» – как показывает практика, они охотно включаются в исследовательскую игру, стремясь занять свое место рядом с более интеллектуально одаренными одноклассниками.

Суть педагогической поддержки заключается в содействии ученику в его начинаниях, первых робких, неуверенных действиях: педагог их позитивно оценивает, одобряет, если надо, встает на сторону ученика, формирует положительное общественное мнение, защищает его права. Сущность педагогической поддержки может быть понята и шире, как создание безопасной среды, благоприятного эмоционального фона, развивающей среды. Очень часто учитель должен защитить такого ребенка от него самого, от его неуверенности, от его комплексов, от внутренних противоречий и конфликтов, возникающих в процессе обучения и терзающих его.

Развивать творческие способности ребенка – это значит развивать его воображение. Развитие творческих способностей школьников не может происходить без постановки и решения самых разнообразных задач. Задача – это начало, исходное звено познавательного, поискового и творческого процесса, именно в ней выражается первое пробуждение мысли. Однако в практике школьного обучения в большинстве случаев используются репродуктивные задачи, ориентирующие ученика на однозначные ответы, не активизирующие его мыслительной деятельности.

Между тем еще немецкий педагог Дистервег, последователь Песталоцци, писал, что больше пользы приносит рассмотрение одного и того же предмета с десяти разных сторон, чем изучение десяти различных предметов одной стороны.

Разумеется, увидеть что-то по-новому, не так, как все, и не так, как ты видел раньше, очень непростая задача. Но этому можно научить, если направить процесс обучения на развитие творческих способностей учащихся системой познавательных задач, при решении которых у ребят появляется интерес не только к знаниям и к самому процессу поиска.

Первой составляющей по развитию творческих способностей, по моему мнению, является работа на уроке.

Урок – это освоение нового и закрепление изученного. Что может помочь в развитии творческого потенциала ребенка на уроке?

Разные виды заданий по-разному влияют на развитие мышления школьников. Творческое мышление предполагает осуществление нешаблонных способов действий, умение ставить новые цели. Например: сформулировать вопрос по произведению или дополнить упражнение своими вопросами и заданиями, задать дополнительный вопрос к отвечающему ученику.

Для формирования гибкости мышления на одном уроке необходимо выполнять задания различных типов, причем обязательно разбирать их и обсуждать особенности выполнения. При выполнении новых заданий необходимо сравнивать их с предыдущими, выделять новые элементы, которых

не было раннее. Все это благоприятно сказывается на изменении приемов работы над материалом.

Когда ребенок занимается из-под палки, он доставляет учителю массу хлопот и огорчений, когда же дети занимаются с охотой, то дело идет совсем по-другому. Удивление – сильный стимул познания, его первичный элемент. Удивляясь, человек как бы стремится заглянуть вперед. Он находится в состоянии ожидания чего-то нового.

Интерес к предмету успешно развивается, если материал урока содержит в себе элемент новизны для учащихся. Дети, проявляющие большие способности, нуждаются в дополнительной учебной нагрузке. С этой целью во всех классах, приступая к изучению новой темы, можно предлагать задания повышенной трудности. Учащиеся с большим интересом относятся к этим заданиям, стремятся их выполнить.

На уроках необходимо учить детей самостоятельно работать, высказывать и проверять собственные предложения, догадки; формировать умения делать обобщения изучаемых факторов, творчески применять знания в новых ситуациях.

Немаловажную роль на уроке, на мой взгляд, играют дидактические игры. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. Увлекаясь, дети не замечают, что учатся, познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях. Пополняют запас представлений, понятий, развивают фантазию, особенно те, кто в другое время просто бы не реагировали на урок. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с огромным желанием, прилагая все усилия, чтобы не подвести товарищей по команде.

Дидактические игры очень хорошо уживаются с «серьезным» учением. Включенные в урок дидактические игры или игровые моменты делают процесс обучения интересным и занимательным, у детей создается рабочее настроение, которое помогает преодолевать трудности в усвоении учебного материала. Разнообразные игровые действия, при помощи которых находятся ответы на вопросы и помощь в выполнении заданий, поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету.

Основу занимательности на уроках также составляют задания, для решений которых нужна смекалка. Смекалка – это особый вид проявления творчества. Она вырабатывается в результате сравнений, обобщений, выводов и умозаключений. Сочинение историй, опираясь на пословицы и поговорки, или составление сказок, где действующими лицами становятся орфографические объекты, рассказов, составление тестов, кроссвордов – также один из способов развития творческого воображения учащихся.

Доклады и рефераты учат умению работать самостоятельно, с привлечением дополнительной литературы. Они способствуют появлению и развитию навыков исследовательской работы, помогают отличить главное от второстепенного. Такие задания пробуждают фантазию учеников, помогают им увидеть красоту, например, математики, непосредственно соприкоснуться с миром прекрасного прямо на уроке.

Развивая интерес к предметам такими приемами деятельности, наблюдается положительная динамика успеваемости и качества знаний учащихся. К тому же, вышеперечисленные методы имеют здоровьесберегающую направленность: снимают усталость, напряженность умственного труда, повышают работоспособность учащихся на уроке.

Одним из активных методов на уроке является создание проблемных ситуаций, который намного улучшает усвоение материала учениками и развивает в них внимательность, гибкость ума, следствием чего является высокая активность учащихся на уроках. Проблемные задания ставят ученика в ситуацию, в которой у него должно появиться удивление и ощущение трудности или одно только ощущение трудности, которое, однако, ученик намерен преодолеть. Нельзя заставить ребенка слепо штудировать предмет в погоне за всеобщей успеваемостью. Необходимо давать возможность ученику экспериментировать и не бояться ошибок, воспитывать у учащихся смелость быть не согласным с учителем.

В процессе обучения главным является постановка перед учащимися на уроках какой-то маленькой проблемы и старание совместно с ними ответить на поставленный вопрос. Задача учителя – привить своим ученикам привычку к упорному, самостоятельному, творческому труду, выработать у учащихся умение преодолевать трудности при решении задач, а также при любой работе, связанной с учебной деятельностью.

На развитие творческих способностей направлена индивидуальная исследовательская работа с учеником. Многие учащиеся не всегда могут в процессе обучения на уроке проявить себя в силу своих личных особенностей. Когда же они работают самостоятельно над заранее выбранной темой, подбирая различный материал, то могут раскрыть свое творческое начало. В такой работе ребята учатся видеть главное, ставить цель, выбирать из дополнительной литературы наиболее интересный материал по теме. А если у ребенка есть возможность выбора, то есть самостоятельность и ответственность.

Работа на уроке – это радость открытия, радость творчества, радость победы над собой. Это огромный совместный труд ученика и учителя.



### ***Создание банка заданий по развитию функциональной грамотности***

Одной из основных задач образования является обучение учащихся самостоятельно добывать и анализировать, структурировать и эффективно использовать информацию для максимальной самореализации и полезного участия в жизни общества. Обществу необходим человек функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к определенным, социально значимым достижениям. Учитель может помочь школьнику подготовиться к жизни в этом мире, используя на уроках географии задания на формирование функциональной грамотности.

Функционально грамотный человек:

- стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем;
- готов к взаимодействию с окружающим миром;
- готов решать задачи, возникающие в жизни и учебе;
- может выстраивать социальные отношения;
- владеет рефлексивными умениями.

Формируя задания, я стараюсь использовать материал, связанный с нашим районом, нашей областью, это развивает интерес не только к изучению предмета, но и к изучению родного края. Адаптирую их к определенной возрастной группе учащихся и освоенным учебным программам.

Читательская грамотность направлена на работу с текстом, осмысление его, понимание (способность к чтению и пониманию учебных текстов, умение извлекать информацию из текста, использовать ее при решении различных задач):

- используются сплошные тексты (описание, повествование, объяснение, определение, аргументация, инструкция);
- несплошные тексты (графики, диаграммы, статистические таблицы, карты, картосхемы).

На уроках географии ученики 5 класса учатся читать условные знаки, язык карт. По окончании темы «План и карта» они самостоятельно составляют рассказы с использованием условных знаков. Могут определить по карте направления и расстояния.

При работе со сплошными текстами на уроке географии на сегодняшний момент существует проблема – среднестатистический ученик не хочет и не

умеет читать и анализировать прочитанное. При сдаче экзаменов и ВПР учащиеся невнимательно читают задания и инструкции к ним, в связи с этим неправильно выполняют задания. На решение этой проблемы направлены задания следующего типа.

1. Например, определить влияние циклона на погоду Самарской области. Циклоны представляют собой гигантские атмосферные вихри с \_\_\_\_ (А) давлением в центре. Прохождение циклонов является одним из основных факторов, определяющих характер погоды в Самаре в любое время года. С циклонами бывает связана преимущественно \_\_\_\_\_ (Б) погода, при этом в зимнее время приходящие с Атлантики циклоны приносят \_\_\_\_\_ (В) и сильные снегопады.

Выбирайте последовательно одно слово (словосочетание) за другим, вставляя на места пропусков слова (словосочетания) из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов (словосочетаний) в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

Список слов (словосочетаний):

- 1) пасмурная      4) высокое
- 2) безоблачная    5) потепление
- 3) низкое      6) похолодание

2. Река Большой Иргиз, протекающая по бескрайним степям Заволжья, является одним из левых притоков Волги. Общая протяженность 675 км. Площадь бассейна – 23 980 кв. км. В Саратовской области протяженность русла составляет – 458 км. Река берет начало с высоты Макаровские шишки Общего Сырта в Большечерниговском районе Самарской области (262 метра). Спокойно течет она по степям Русской равнины среди Синего, Среднего и Каменного Сырта и впадает в Волгоградское водохранилище напротив города Вольск (67 метров над уровнем моря).

На основе данных, приведенных в тексте, сделайте необходимые расчеты и заполните таблицу «Гидрографические характеристики реки».

Мы видим, что читательская грамотность очень тесно переплетается с математической грамотностью, которая является еще одним компонентом функциональной грамотности вместе с читательской грамотностью. Она предполагает способность использовать математику, чтобы помочь решить реальные проблемы, логически рассуждать и анализировать информацию.

Так, при изучении темы «Население» ученики производят вычисления для решения следующих задач: рассчитать плотность населения, вычислить долю сельского населения, рассчитать миграционный прирост:

- вычислить плотность населения Самарской области ( $S=53600 \text{ км}^2$ , численность 3129410 чел.);
- вычислить долю численности населения Пестравского района (15832 чел.) и Самарской области (3129410 чел.) по отношению к численности населения России (145478097 чел.);
- составить столбчатую диаграмму.



Под естественнонаучной грамотностью понимается способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, также для принятия соответствующих решений.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций:

- объяснять явления;
- оценивать и планировать научные исследования;
- научно интерпретировать данные и доказательства.

Трудности вызывают задания практического содержания, данные, в которых представлены в нестандартной форме, требующие проведения анализа, интерпретацию данных. Для того чтобы успешно сформировать естественнонаучную грамотность, нужно так организовать учебный процесс, чтобы учащиеся осознавали его ход и активно в нем участвовали. Один из приемов – это провести самостоятельное исследование в форме наблюдения, записать результаты по заданной форме, провести защиту.

Например, провести наблюдения за погодой в течение 2-3 недель – утром и вечером. По данным своих наблюдений описать погоду. План описания погоды:

1. за какой промежуток времени (день, неделю, месяц) дается описание;
2. наибольшая, наименьшая и средняя температура воздуха, закономерность изменения температуры за указанный промежуток времени;



3. осадки, их общее количество, вид осадков и время выпадения;
4. облачность, распределение облачности по дням, ее изменения в течение суток;
5. атмосферное давление, изменение давления;
6. влияние погоды на здоровье людей, их жизнь и деятельность;
7. сходство наблюдаемой погоды с многолетней климатической нормой или отклонение от нее.

Это лишь некоторые приемы обучения, направленные на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности, что, безусловно, ведет к повышению естественнонаучной грамотности.



*Зубанова Лилия Николаевна,  
учитель химии  
ГБОУ СОШ с. Пестровка*

### ***Урок с применением приема – кластер***

Естественнонаучная грамотность – способность использовать естественнонаучные знания, выявлять проблемы и делать обоснованные выводы, необходимые для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.

Проблема развития функциональной грамотности учащихся в процессе обучения естественнонаучных дисциплин должна быть реализована в аспекте формирования умения решать задачи и самостоятельно применять знания в новых ситуациях (перенос). Задачи позволяют формировать химические, коммуникативные, интеллектуальные компетенции, использовать разные формы работы учащихся (индивидуальную, парную и групповую), делают урок более содержательным и интересным для учащихся и преподавателя, способствуют саморазвитию личности в процессе обучения.

В образовании кластер – это графически оформленная в определённом порядке в виде грозди совокупность смысловых единиц текста. В центре записывается название темы, проблемы, вокруг неё – суждения: крупные смысловые единицы, соединяющиеся с разнообразными аргументами, фактами,

примерами. Таким образом, кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия.

Составление кластера на уроках химии позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы. Ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует в разные стороны стрелки-лучи, которые соединяют это слово с другими, от которых лучи расходятся далее и далее.

Виды кластеров:

1. классический;
2. кластер-опорный сигнал;
3. бумажный;
4. арт-кластер (с картинками);
5. групповой;
6. индивидуальный.

Кластер используют на самых разных этапах урока при изучении различных тем курса химии. Например, на стадии вызова – для стимулирования мыслительной деятельности, систематизации имеющейся информации и выявления возможных областей недостаточного знания.

Первый этап начинается с повторения пройденных тем и построения простой схемы с использованием приема «Кластер»: какие вещества бывают (простые и сложные), в чем состоят их отличия. Далее работа в группах. Каждой группе дается задание на определение простых и сложных веществ, металлов и неметаллов, далее работа в группах. Каждой группе дается задание-карточки с формулами оксидов металлов и неметаллов, кислот, оснований, солей (каждого по 3 вещества). Необходимо распределить эти вещества на четыре группы. После выполнения задания рассматриваются предложенные ребятами варианты распределения.

На стадии осмысления применяю этот приём для структурирования учебного материала. Кластер позволяет фиксировать фрагменты новой информации. Озвучивается тема урока. Например, обобщение знаний по теме «Классификация неорганических соединений и их свойства». На этом этапе урока продолжается работа с приемом «Кластер». По ходу работы с изучаемым материалом вносятся исправления и дополнения в кластер. Знакомим с названиями классов веществ и предлагаем схему – сложные вещества и их классификация. Даются определения сложных веществ. Например, «Оксиды – это сложные вещества, состоящие из двух химических элементов, один из которых кислород в степени окисления -2». «Кислоты – это сложные вещества, состоящие из атома водорода и кислотного остатка». После этого каждой группе предлагаются карточки с названиями классов веществ и формулами, дается задание: распределить сложные вещества по классам, согласно определениям.

Ребята работают с карточками и дополняют свой кластер. Затем каждая группа устно объясняет выполненное задание.

На стадии рефлексии, т. е. при подведении итогов изучения материала, ученики, группируя понятия в соответствии с индивидуальными представлениями, графически изображают логические связи между ними, что даёт возможность отразить индивидуальные результаты обучения. Примеры заданий:

- исправления неверных предложений в «предварительных кластерах»,
- заполнение их на основе новой информации,
- установление причинно-следственных связей между отдельными смысловыми блоками.

Предлагается каждой группе, используя полученный кластер, обобщить и систематизировать полученные знания по теме. После этого каждая группа выходит к доске и представляет свою работу.

В результате систематического использования приема «Кластер» у обучающихся развиваются следующие навыки:

- выявлять главное и второстепенное;
- находить причинно-следственные связи;
- анализировать и сравнивать;
- применять метод индукции при понимании проблемы в целом;
- проводить аналогии.

Кластер можно использовать во время проведения практических работ. Так, например, практическая работа «Анализ почвы и воды» (табл. 1).

Таблица 1

Исследование: - механический анализ почвы; - исследование почвенного раствора; - определение прозрачности воды; - определение интенсивности запаха воды; - изучение кислотности воды.	Развитие навыков наблюдения, умения формулировать выводы по результатам исследования, развитие оценочных умений
Составление отчета о работе: ход работы, запись наблюдений, ответы н вопросы, вывод. Обсуждение результатов эксперимента	Умение строить логические рассуждения, делать выводы, проверять гипотезу

Размеры кластера могут быть различны. На уроке объём содержания создаваемого учащимися кластера иногда определяют заранее, ограничивая его, например, только областью химии. Вообще же, при создании кластера школьники могут использовать информацию из любых областей знаний, но из-за отсутствия времени не всегда удаётся рассмотреть их предложения. В этих

случаях оставляю некоторые вопросы для работы во внеурочное время. Кластер может содержать не более трёх-четырёх элементов. Вместе с тем он может чересчур растянуться в какую-то одну сторону, поэтому важно заранее определить направления его развития.

Разновидность учебных задач, которые могут применяться на различных уроках, их особенность заключается в синтезе знаний и умений из разных наук, разных учебных дисциплин, тем, проблем, в объединении их вокруг и ради решения одного вопроса, одной проблемы, ради познания одного объекта или предмета. Как правило, интегративные задания разрабатываются как межпредметные, межцикловые или связывающие теорию и личный опыт обучающихся.

Примерные задания:

1. Какие химические элементы названы в честь стран? Приведите не менее четырех названий. Укажите количество протонов, электронов и нейтронов, содержащихся в ядрах атомов названных вами элементах.

2. В реанимацию попадают больные, потерявшие много крови. В этих случаях используют 0,85 % раствор поваренной соли, который называется физиологическим раствором. Представьте, что вы медсестра реанимационного отделения и должны срочно приготовить 800 мл такого раствора. Как вы на месте медсестры приготовили бы такой раствор?

3. Раскройте двойственную биологическую роль серы в организме. Перечислите основные источники оксиды серы (IV) как загрязнителя атмосферы и способы его улавливания. Внесите в рисунок недостающие элементы. Анализируя рисунок, ответьте на следующие вопросы: «Как отразится на биоценозе водоема воздействие кислотных дождей, выпавших на почву? Каким образом могут быть устранены изменения, произошедшие в водоеме под действием попавшего туда  $\text{SO}_2$ ?»

Таким образом, исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод о том, что графическое, наглядное представление информации помогает учащимся уяснить структуру понятия, явления, легче воспринимать идеи своих одноклассников и вырабатывать собственные, выделять главное и делать правильные выводы. Использование кластеров позволяет активизировать учащихся на начальном этапе урока и обобщить приобретенные знания в конце.



## ***Формирование функциональной грамотности через организацию и проведение практических работ на уроках химии и во внеурочной деятельности***

Реализация идей развивающего обучения в химическом образовании коснулась теоретического содержания. Структура программ по химии школьного курса предусматривает определенный перечень демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ, имеющих часто иллюстративный характер. Включение практической деятельности в программы обучения химии предлагается лишь в виде рекомендаций. Это, в свою очередь, приводит к тому, что химическое образование теряет основу, на которую должна опираться теория. Сколько бы мы не смотрели на красивые блюда и на процесс их приготовления на экране – сытыми мы не станем.

Без практической деятельности трудно представить сущность химических процессов. Во главу угла ставится задача такого применения практической работы, которое заставляло бы учеников мыслить. Практическая деятельность как цепочка разрешения учебных затруднений — это эксперимент в школьном курсе химии, в особенности на начальном этапе его изучения, визуальные наблюдения, органолептические исследования веществ приобретают порой решающее значение в воспитании интереса учащихся к предмету. В самом деле, через наблюдение и деятельность школьники познают многообразную природу веществ, накапливают факты для сравнений, обобщений, выводов.

Например, при изучении с восьмиклассниками темы «Свойства воды», объекты исследования – вода. Может использоваться водопроводная, талая, дистиллированная, минеральная, можно предложить практическую работу исследовательского характера по данной теме, в рамках которой будет проведена аналитическая работа в группах:

1. визуальное (органолептическое) определение показателей воды: цвет, прозрачность, запах (характер запаха и интенсивность запаха);
2. измерение плотности воды с помощью ареометра;
3. определение реакции среды;
4. определение важнейших примесей:  $Cl^-$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $Fe^{3+}$ .

В качестве домашней практической работы рекомендую провести «Приготовление биологически активной воды» (намагниченной, серебряной). В

эксперименте активированной водой предстоит поливать луковицы для получения зелени и сделать вывод. Происходит ли решение проблемы? Подтвердились ли гипотезы или опровергли ее? В результате этого у учащихся начинает формироваться система конструкторских, организационных, технических, измерительных и интеллектуальных умений, необходимых для самостоятельного выполнения различных видов деятельности. Теоретические знания и практическая учебная деятельность взаимно обуславливают друг друга: с одной стороны, эксперимент активизирует исследовательскую деятельность учащихся, с другой — в результате практической деятельности формируются умения видеть проблему, применять полученные знания в новых нестандартных ситуациях, то есть, на продуктивном уровне осуществлять перенос знаний и умений, мыслить творчески. Практическая деятельность является источником не только химических знаний, но и самого процесса научного познания.

На основании ощущений создается более содержательное восприятие — важное условие для достижения осознанных и прочных знаний. Однако обучение хоть и носит коллективный характер, должно иметь четко индивидуальное ориентирование, так как учащиеся характеризуются разными умственными способностями, способами мышления, практическими умениями.

При проведении практических работ, например, «Приготовление раствора сахара и расчет его доли в растворе» столкнулась с тем, что дети боятся использовать вещества, боятся ошибиться, у них нет простейших навыков работы. У нас же очень мало предметных часов для формирования этих навыков, поэтому любые часы внеурочной деятельности в 7-8 классах необходимо использовать для формирования навыков практической работы.

Формирование активности в добывании знаний происходит не сразу, а поэтапно. Важно, чтобы изучение свойств веществ и различных реакций приводило учащихся к открытию закономерностей в изменении свойств веществ при протекании химических реакций. Изучению данных закономерностей может способствовать проведение несложного эксперимента на уроке. Например, взаимодействие металлов с соляной кислотой  $\text{HCl}$ . В пять пробирок помещаем по 1 грамму различных металлов ( $\text{Al}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{Cu}$ ,  $\text{Mg}$ ,  $\text{Fe}$ ), приливаем по 1,5 мл раствора соляной кислоты. Наглядно можно увидеть, насколько активно металлы реагируют с кислотой, в зависимости от природы реагирующих веществ. Прошу расставить пробирки в порядке снижения активности протекания химической реакции, сравниваем с рядом активности металлов.

При проведении практической работы «Свойства карбоновых кислот» использую карточки с инструкциями:

Инструкция №1 Практическая работа «Свойства карбоновых кислот»  
Взаимодействие предельных одноосновных карбоновых кислот с основными оксидами.

Цель: установить возможность взаимодействия предельных одноосновных карбоновых кислот с основными оксидами.

Порядок выполнения:

1. возьмите пробирку;
2. поместить в нее 0,2 гр. оксида кальция;
3. в пробирку прилейте 1,5-2 мл. уксусной кислоты;
4. отметьте изменения;
5. запишите уравнение реакции.

№	Название опыта	Исходные вещества	Результат	Уравнения реакции
1	Взаимодействие КК с основными оксидами			

Инструкция №2 Практическая работа «Свойства карбоновых кислот»  
Взаимодействие предельных одноосновных карбоновых кислот с основаниями.

Цель: установить возможность взаимодействия предельных одноосновных карбоновых кислот с основаниями.

Порядок выполнения:

1. возьмите 2 пробирки;
2. поместить в первую 1 мл гидроксида натрия и добавить каплю фенолфталеина, во вторую – 1 мл. гидроксид меди;
3. в пробирку прилейте 1,5-2 мл. уксусной кислоты;
4. отметьте изменения;
5. запишите уравнение реакции.

№	Название опыта	Исходные вещества	Результат	Уравнения реакции
1	Взаимодействие КК с основаниями			

Инструкторская карточка №3 Практическая работа «Свойства карбоновых кислот»

Взаимодействие предельных одноосновных карбоновых кислот солями.

Цель: установить возможность взаимодействия предельных одноосновных карбоновых кислот с солями.

Порядок выполнения:

1. возьмите 2 пробирки;
2. поместить в первую 1 мл раствор  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , во вторую – 1 мл. раствора мыла;
3.  $(\text{C}_{15}\text{H}_{35}\text{COO})_2\text{Ca}$
4. в пробирку прилейте 1,5-2 мл. уксусной кислоты;
5. Отметьте изменения;
6. запишите уравнение реакции.

№	Название опыта	Исходные вещества	Результат	Уравнения реакции
1	Взаимодействие КК с основными оксидами			

Инструкторская карточка №4 Практическая работа «Свойства карбоновых кислот»

Взаимодействие предельных одноосновных карбоновых кислот с металлами.

Цель: установить возможность взаимодействия предельных одноосновных карбоновых кислот с металлами.

Порядок выполнения:

1. возьмите 2 пробирки;
2. поместить в первую пробирку стружки магния, во вторую – медь;
3. в пробирку прилейте 1,5-2 мл. уксусной кислоты;
4. отметьте изменения;
5. запишите уравнение реакции.

№	Название опыта	Исходные вещества	Результат	Уравнения реакции
1	Взаимодействие КК с основными оксидами			



По окончании практической работы у каждого учащегося будет заполнена таблица. Практическая работа «Свойства карбоновых кислот»

№	Название опыта	Исходные вещества	Результат	Уравнения реакции
1	Взаимодействие КК с основными оксидами	$\text{CH}_3\text{COOH}$ , $\text{CaO}$	Растворение осадка	$2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CaO} = (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O}$
2	Взаимодействие КК с основаниями	1) $\text{CH}_3\text{COOH}$ $\text{NaOH}$ 2) $\text{CH}_3\text{COOH}$ $\text{Cu(OH)}_2$ ,	1.Изменение цвета индикатора, выделение теплоты 2. растворение голубого осадка	$\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaOH} = \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$  $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Cu(OH)}_2 = (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{O}$
3	Взаимодействие КК с солями	1) $\text{CH}_3\text{COOH}$ $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , 2. $\text{CH}_3\text{COOH}$ $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	1.Наблюдаем вскипание (выделение газа) 2. выпадение осадка	$2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3 = 2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ , $2\text{CH}_3\text{COOH} + (\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2\text{Ca} = (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$
4	Взаимодействие КК с металлами	1) $\text{CH}_3\text{COOH}$ $\text{Mg}$ 2) $\text{CH}_3\text{COOH}$ , $\text{Cu}$	1.Выделение пузырьков газа 2. признаков реакции нет	$2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Mg} = (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg} + \text{H}_2$

Ребята получают навыки работы с химическими реактивами, наблюдают за признаками течения реакции. На основе полученных данных делают выводы о химических свойствах карбоновых кислот, о сходстве со свойствами неорганических кислот.

Данную разработку можно применять при проведении урока по теме «Свойства неорганических кислот» в 8 классе.



Сахнова Лариса Владимировна,  
учитель биологии  
ГБОУ СОШ с. Пестровка

## ***Применение практико-ориентированных заданий в изучении биологии для формирования естественно-научной грамотности***

*Человек, схвативший хотя бы  
однажды кошку за хвост,  
знает о котах значительно больше,  
чем тот, кто лишь читал о них,  
но никогда не видел...*  
Марк Твен

Введение ФГОС – это смена идеи образования, вместо передачи знаний – развитие личности на основе освоения способов деятельности. Данный стандарт целевой, деятельный, развивающий, то есть стандарт результатов, с учетом индивидуальных особенностей саморазвития школьников.

Традиционные требования к ученикам – «выпускник знающий», новые требования – «выпускник знающий, умеющий, творческий».

Нужно не только знать, но и уметь применять эти знания. Только действия помогут ученику знать, применять, добывать, создавать. Ученик перестает быть пассивным, становится активным, а учитель организует ему деятельность и управляет этой деятельностью. Развитию потенциала на уроках биологии способствует применение практико-ориентированных заданий, преимущественной целью которых является формирование у учащихся умений и навыков практической работы, а также формирование понимания: где, как и для чего полученные знания и умения применяются на практике. Такие задания не вызывают у думающего ученика безответного вопроса: «А зачем мы это изучаем?»

Практико-ориентированные задания способствуют интеграции знаний, побуждают учащихся использовать дополнительную литературу. А это повышает интерес к учебе в целом, положительно влияет на прочность знаний и качество.

Цель практико-ориентированных заданий – организация деятельности обучающегося, а не воспроизведение им информации или отдельных действий.

Классификация практико-ориентированных заданий:

1. моделируют практическую, жизненную ситуацию;
2. строятся на актуальном для обучающихся материале;

3. проблемный вопрос, который должен вызвать у ученика желание найти на него ответ.

При составлении таких заданий необходимо учитывать:

- компетентность – умение применить знания в жизненной ситуации (даже если не встречался с данным случаем никогда);
- естественнонаучные знания – знания о природе, ее объектах, явлениях, процессах;
- контекст – информационное сопровождение проблемы;
- уровень сложности – у каждого ученика свой уровень возможностей.

Хочу поделиться примерами заданий, которые использую на уроках биологии.

*Тема: «Побег. Видоизменения побегов»*

### Задания.

1. Вы, ученик 6 класса, выполняете со своим другом домашнее задание. На вопрос: «Какой орган у картофеля мы употребляем в пищу?», получили ответ: «Плод». Этот ответ вас смутил, ведь вы знаете, что на самом деле плоды картофеля ядовиты и можно употреблять в пищу только клубни – видоизмененные побеги.

2. На рисунке представлен клубень картофеля, который является видоизмененным побегом, и побег дерева с почками. Внимательно рассмотрите рисунки. Что объединяет и в чём отличие биологических объектов, изображённых на рисунке? Оформите ответ. Почему нельзя назвать клубень картофеля плодом?



Сначала выставлена мотивация для деятельности – контекст, как стимул на выполнение. Затем организуется деятельность ученика. Ребята находят сходства и различия, используя рисунки, оформляют ответ. Доказывают, что клубень – это не плод, а видоизмененный побег.

Данные проблемные задания можно использовать, как элемент урока.

### *Тема урока: «Видоизменения корня»*

Задание. Почему для получения хорошего урожая густые всходы моркови и свеклы надо прореживать? (Растения образуют корнеплод; нужен большой объем почвы; прореживание ослабляет конкуренцию; приводит к повышению урожая).

Важно понять, что ребята используют знания собственного огорода. Учитывается корнеплод, а не ботва. Корнеплоду нужно много почвы, ослабляется конкуренция, повышается урожайность.

### *Тема урока: «Размножение растений»*

Задание. Почему плодовые растения (яблони, груши, персик) при размножении с помощью семян теряют полезные для человека признаки? (Для большинства сортов плодовых растений характерно скрещивание, при котором свойства не сохраняются; при опылении попадает пыльца других сортов; при вегетативном размножении признаки передаются без изменений).

Выполняя задание, учащиеся должны вспомнить: особенности полового и бесполого размножения, оплодотворение, опыление, половые клетки, наследственную информацию, способы вегетативного размножения.

### *Тема урока: «Фотосинтез», «Плоды»*

Задание. В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? (Только в незрелых (зеленых)).

Выполняя задание, учащиеся должны вспомнить: хлоропласты, хлорофилл, условия протекания фотосинтеза.

### *Тема: «Половое размножение растений»*

Задание. Какое значение в жизни растений имеет выставление пчеловодами ульев на поле гречихи? (Перекрестное опыление улучшает урожай. Образование меда не учитывается).

### *Тема: «Условные и безусловные рефлексы»*

Задание. Какое биологическое объяснение можно дать тому, что человек, несущий очень горячий чай в дорогой чашке, терпит боль? (Причина заключается в условном торможении болевого рефлекса).

### *Тема: «Витамины»*

Задание. Экспедиция В. Беринга закончилась трагически. Моряки и сам Беринг заболели. Болезнь выражалась в том, что, кровоточили десна, шатались и выпадали зубы, образовывались синяки на теле, что говорило о кровотечении из сосудов. Многие умерли. Что это была за болезнь? Как можно было спасти моряков?

Мотивация. Если выяснить, влияние витаминов на жизнедеятельность организма, то можно объяснить гибель моряков.

План действия:

1. Какое значение имеют витамины для организма?
2. Что такое «гиповитаминоз», «авитаминоз», «гипервитаминоз».
3. Используя текст учебника, выясните, недостаток какого витамина вызывает болезнь, признаки которой описаны выше.
4. Предложите меры по спасению моряков.

Задание включает в себя контекст. Выполняя задание, ребята работают с учебником. Результат: определяют, что в организме образовалась нехватка витамина С и развилась болезнь «цинга». Меры спасения: нужно было давать морякам фрукты и овощи.

### *Тема: «Кожа»*

Задание. Современная рекламная индустрия сегодня отказывается от рекламы средств для загара. Вопросы:

- загорать полезно или опасно?
- какие практические советы вы можете дать любителям позагорать?
- придумайте буклет «Правила загара».

Ответы:

1. Загорать много опасно. Это связано с нарушением озонового слоя планеты, который избирательно задерживает коротковолновую часть УФ-излучения. Но загорать в меру полезно – это спасает человека от заболевания раком кожи, развития катаракты и возможных мутаций на генном уровне. Озоновый слой пропускает длинноволновую часть УФ-излучения солнца. Это приводит к образованию в организме витамина D, препятствующего заболеванию рахитом.

2. Начинать загорать нужно постепенно, увеличивая время пребывания на солнце с 10-15 минут в утреннее время. Нельзя загорать в период с 13 до 16 часов, когда тепловое действие солнца особенно велико. Людям со светлой кожей, родинками и веснушками необходимо опасаться солнца.

Результат: буклет «Правила загара».

### *Тема: «Движение крови по сосудам»*

Информация. Во время сокращений сердца происходят ритмичные колебания стенок кровеносных сосудов, что и называется пульсом. Он определяется путем проведения измерений в области проекции крупных артерий. Средние пульсовые нормы для человека в спокойном состоянии составляют 75 ударов в минуту. При уменьшении показателя диагностируется брадикардия, при увеличении – тахикардия. Во время проведения измерений следует учитывать температуру тела у пациента, при повышении на один градус наблюдается ускорение пульса на 10 ударов в минуту. Почувствовать биение у человека можно в нескольких местах на теле.

Задания. Сидя за партой, измерьте свой пульс. Опишите методику измерения пульса. В каких местах тела можно измерить пульс и в каких случаях? Соответствует ли показатель вашей ЧСС норме? Если нет, то объясните почему? (Доказательство того, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови).

Практико-ориентированный характер задачи для её решения учитывает необходимое конкретное предметное знание. Интересны задания:

- «Кот-лекарь»: кот может безошибочно определить, где у человека больное место. Он ложится прямо на больной сустав и начинает его «лечить». И ведь действительно помогает. Объясните, что за странное чутьё и лекарство есть у кота?

- «Волшебный кислород»: в сутки человек вдыхает примерно 25 кг воздуха. На каждые 100 км пути автомобиль расходует 1825 кг кислорода. Сколько суток сможет дышать человек воздухом, если одна из машин проедет на 100 км меньше? Используя приведённые факты и расчёты, составить листовку о защите природы.

- «Разрушители зубов»: «...Каждый раз во время еды вы подвергаете свои зубы воздействию бактерий, вырабатывающих кислоту...» (из текста, рекламирующего жевательную резинку). Есть ли в данном высказывании ошибка? Как с точки зрения биологии прокомментировать это утверждение?

Подобные задания можно давать для выполнения дома, как домашнее задание.

Практико-ориентированные задания могут быть изобретательские и креативные, например, «Почему мы так говорим?»:

- как с гуся вода;
- чёрный, как ворон;
- лучше синица в руках, чем журавль в небе;
- слово не воробей – вылетит не поймаешь;

- как рыба в воде;
- нем, как рыба;
- как сельди в бочке.

Учащимся необходимо объяснить высказывания, ответив на вопросы. Как данные высказывания в жизни сопоставимы со знанием биологии? Как биология сопоставима с поведением человека для принятия решения в жизни?

Обучение на уроках биологии с использованием практико-ориентированных заданий прививает обучающимся умение действовать самостоятельно, саморазвиваться и применять полученные знания, а также способствует формированию естественнонаучной грамотности. Так как естественнонаучная грамотность – это способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов. Эти выводы необходимы для понимания окружающего мира и тех изменений, которые вносит в него деятельность человека, и для принятия соответствующих решений.



*Саяпина Ольга Владимировна,  
учитель биологии ГБОУ ООШ с. Высокое  
Пестравский м.р.*

### ***Создание банка заданий по естественнонаучной грамотности***

В современном мире создания технологий и быстрого развития общества человеку необходимо легко ориентироваться и без проблем влиться в современное общество. Чтобы это с легкостью удавалось современному школьнику, его нужно развивать и обучать в различных направлениях, и именно поэтому так важно сегодня развитие функциональной грамотности.

Формирование естественнонаучной грамотности – это одно из авторитетных направлений в изучении предметов естественнонаучной направленности. Именно это направление функциональной грамотности оценивается в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся PISA. Поэтому перед каждой школой стоит непростая

задача: научить учащихся решать задачи по функциональной грамотности и применять знания, полученные на уроках в школе, в своей жизни. Работа школы нацелена на то, чтобы помочь в этом учащимся.

Специалистами подготовлено немало сборников и различных материалов для решения задач, но каждый учитель вправе сам попробовать составить задания. Первые задачи, которые я попробовала составить, были итоговой работой в результате обучения на курсах, затем я стала экспериментировать и на уроках, стала составлять и включать задания в контрольные работы. Дети с удовольствием решают эти задачи.

Чтобы ребенок достиг 5 и 6 уровня выполнения заданий по функциональной грамотности, нужно приложить немало усилий. В своей работе я составляю задания разного уровня сложности, конечно, начинать нужно с простейших, надо разбирать с детьми задания, а затем давать подобные задания на самостоятельную работу.

Задания нужно составлять с учетом развития различных компетентностей естественнонаучной грамотности:

- научное объяснение явлений,

**Задания на объяснение явлений и факторов**

Текстовая задача.

В выходные Аня помогала маме на даче. Вечером они убирали листву в кустах вишни. Местами было еще совсем сыро. Когда Аня вечером зашла в дом, ее ноги и руки покрылись красными волдырями и сильно зудели от укусов комаров. Аня очень разозлилась, даже плакала, ей было больно и неприятно. Мама обработала Ане специальным средством укусы и Аня успокоилась и уснула.

1. Почему комары кусали Аню в кустах вишни?
2. Как ты думаешь, почему только Аня испытывала такой зуд и каким средством обработала укусы ей мама?

- применение методов естественнонаучного исследования,

**Задание 2:** определить путь крахмала от места, где он образовался, до приготовленного блюда. Впишите в пустые окошки названия растительных объектов в той последовательности, в которой крахмал сначала образуется, а потом оказывается на столе человека.



Картофельное поле      картофельное пюре      куст картофеля      картофель в магазине





- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Используй текст задачи 1, выполни следующие задания.

1. Утром обиженная Аня встала и спросила у мамы «Почему люди не придумают такое средство, чтобы навсегда уничтожить этих назойливых комаров?». На что мама ей ответила, что если исчезнут комары, то и папа не побалуует нас вкусной рыбкой из нашего озера. Как вы думаете, почему уничтожение комаров может привести к исчезновению речной рыбы?

2. Постройте пищевую цепь с участием личинки комара, используя все изображения животных, приведенных ниже. Начните пищевую цепь с личинки комара.



Беркут      плотва      личинка комара      лиса      цапля

Выполнив задания по естественнонаучной грамотности, учащиеся могут получить ответы на следующие вопросы: «Как узнать?», «Попробуй объяснить», «Сделай вывод».

Ребятам очень нравятся задания, которые содержат эксперименты, которые составлены на основе реальных жизненных ситуаций.

**Задание 1:** крахмал образуется в листьях растений под влиянием солнечного света.

Крахмал есть и во многих продуктах питания, например в картошке, хлебе и моркови. Чтобы доказать это, надо капнуть капельку раствора йода на этот продукт. Если в продукте есть крахмал, то место, куда упала капля, окрасится в сине-фиолетовый цвет. Нужно набрать в пипетку немного раствора йода и капнуть на картофель, морковь и хлеб. Пятнышко вскоре окрасится в сине-фиолетовый цвет. Сделайте вывод: наличие какого вещества показывает окраска картофеля в сине-фиолетовый цвет. В каком из продуктов содержание крахмала больше, как вы это определили?

Составляя задания нужно применять уровневый подход, на первом этапе учащиеся 5-6 классов должны научиться находить и извлекать информацию о явлениях природы в текстах и источниках информации, описывать и объяснять природные явления на основе полученных знаний. Следующий этап, учащиеся 7-8 классов должны уметь распознавать и исследовать естественнонаучные проблемы. И последний этап, учащиеся 9 классов должны научиться

интерпретировать, оценивать и делать выводы в рамках метапредметного содержания.

Чтобы правильно формировать естественнонаучную грамотность, нужно составлять задания на развитие следующих умений и навыков:

- умение работать с текстом,
- преобразовывать информацию,
- уметь решать прикладные задачи,
- умение проводить исследования;
- высказывать предположения и гипотезы.



*Мозжелова Ирина Анатольевна,  
учитель математики  
ГБОУ ООШ с. Высокое  
Пестравский м.р.*

### ***Практико-ориентированные задачи в учебниках математики***

Формирование функциональной грамотности учащихся – важная цель для любого педагога. При изучении каждого учебного предмета есть потенциал для формирования и развития функциональной грамотности. Каждый предмет дает свои возможности: формирование коммуникативных навыков, читательской и естественнонаучной компетенции, финансовой грамотности и др. В рамках почти любой темы можно поставить перед учащимся проблемы вне предметной области, которые решались бы с помощью знаний, полученных при изучении того или иного предмета.

Математика предоставляет хорошие возможности для рассмотрения подобных задач. На уроках математики чаще, чем на других уроках, учащиеся сталкиваются с текстовыми задачами различного содержания и привычным образом составляют модель для применения математических знаний для конкретной задачи.

Задачи из учебника отличаются от задач, предлагаемых экспертами для оценивания функциональной грамотности, они более предметные и привязаны к конкретной теме.

Хочу остановиться на возможностях учебников по математике, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира для формирования функциональной грамотности на уроках математики.

При формировании функциональной грамотности на уроках математики возникает ряд проблем:

- обучающиеся испытывают затруднения, связанные с продуктивным чтением; они не могут выделить существенную информацию, вопрос и данные, важные для решения задачи;
- обучающимся трудно сформулировать (переформулировать) задачу, так, чтобы найти тот математический аппарат, с помощью которого уже можно решить привычную математическую задачу, оценить математические связи между событиями (это и есть основная проблема для школьника);
- важна и интерпретация результата, полученного математическими вычислениями, обратный перевод с математического языка на язык решаемой проблемной задачи.

На своих уроках я часто использую задачи с практическим содержанием. Важно научить обучающихся понимать, что реальные объекты и процессы в жизни редко принимают правильную математическую форму. Тем не менее, во всех рассматриваемых задачах можно найти подходящую математическую модель, распознать математическую составляющую в модели.

Математическое содержание заданий для обучающихся 5-7 классов:

- умение работать с научно-популярными текстами;
- умение работать с таблицами;
- умение работать с диаграммами и графиками, со свойствами функции;
- понимание свойств геометрических фигур и умение работать с ними.

Работая по вышеуказанному УМК в 5-7 классах, я использую практико-ориентированные задания из учебников. Авторы предлагают задания на развитие математической грамотности в сочетании с развитием читательской, естественнонаучной и финансовой грамотности. Кроме того, учащимся предоставляется возможность повысить информационную компетентность, при решении некоторых заданий имеется возможность применить компьютер для поиска дополнительной информации в сети Интернет, составлять таблицы, рисовать геометрические фигуры.

## Примеры заданий из УМК для 5 класса:

### Читательская грамотность: №38, 137, 165, 201, 293, 336, 1077 и др.

137. Высота Исаакиевского собора (г. Санкт-Петербург) равна 102 м, что на 21 м больше высоты колокольни Ивана Великого на территории Московского Кремля. Высота колокольни Ивана Великого на 24 м меньше высоты храма Христа Спасителя в Москве. Какова высота храма Христа Спасителя?



Исаакиевский собор

Колокольня  
Ивана Великого

Храм  
Христа Спасителя

К данным задачам даётся задание найти дополнительную информацию об объектах, обучающиеся работают в группах, каждая группа находит информацию и формулирует дополнительные вопросы к задаче.

165. Знаменитый университет Сорбонна, находящийся в Париже (Франция), основан в 1215 г. Он основан на 6 лет позже Кембриджского университета (Великобритания) и на 540 лет раньше Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Определите год основания: 1) Кембриджского университета; 2) Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Сколько лет исполняется в этом году Новосибирскому государственному университету, если Кембриджский университет основан раньше него на 750 лет?



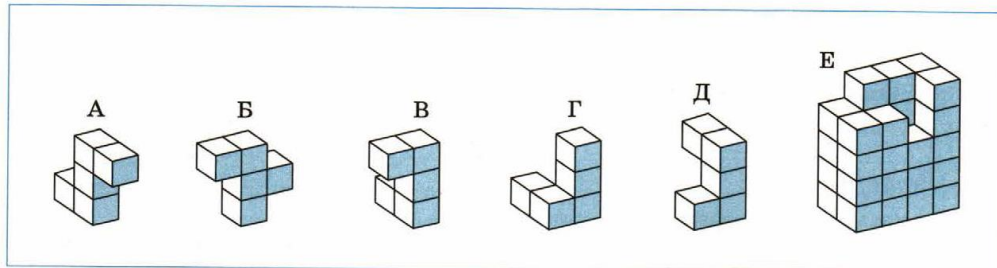
Университет Сорбонна

Кембриджский университет

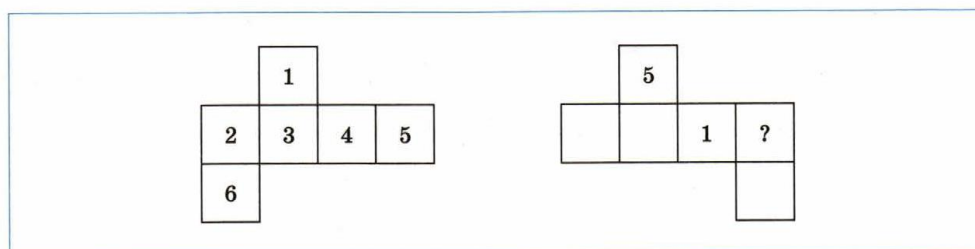
МГУ им. М. В. Ломоносова

Новосибирский государственный университет

274. Какая из фигур А, Б, В, Г, Д дополняет фигуру Е до параллелепипеда?



277. Грани куба пронумерованы числами от 1 до 6. На рисунке изображены два варианта развёртки одного и того же куба, полученные при разном разрезании. Какое число должно стоять вместо знака вопроса?





## Задания из рабочей тетради:

### Примеры заданий из УМК для 6 класса:

**Упражнения для повторения**

32. Первая на Руси школа, как написано в «Повести временных лет», была открыта в Киеве в 988 г. при князе Владимире Святославиче. В 1701 г. указом императора Петра I была создана первая в России государственная светская школа – Школа математических и навигацких наук, или, как чаще её называли, Навигацкая школа. Первоначально школу возглавил боярин Фёдор Головин, а затем – выдающийся русский математик-педагог Леонтий Филиппович Магницкий (1669–1739), проработавший в школе 38 лет – со дня её открытия в 1701 г. до последних дней своей жизни. Перу Л.Ф. Магницкого принадлежал первый изданный в России в 1703 г. учебник по математике, на долгие годы ставший основным учебником российских школ. В Навигацкой школе обучали чтению, письму, арифметике, геометрии, тригонометрии, черчению, географии, астрономии, навигации и другим предметам. Через сколько лет после открытия первой на Руси школы была открыта Навигацкая школа? На сколько лет ваша школа «младше» Навигацкой школы?



**Читательская грамотность: №32, 503, 572 и др.**



572. Площадь Казанского кремля равна 15 га, что составляет 250 % площади Тульского кремля. Площадь Тульского кремля составляет  $\frac{3}{28}$  площади Вологодского кремля. Какова площадь Вологодского кремля?



Казанский кремль      Тульский кремль      Вологодский кремль

### Примеры заданий из УМК для 7 класса:



#### **АЛГЕБРА.**

**Читательская грамотность: №253, 288, 493, 670 и др.**

**Естественно-научная грамотность: №471, 528, 616, 776 и др.**

**Финансовая грамотность: №99, 149, 742 и др.**

**Математическая грамотность: № 774, 776, 848, 885 и др.**

#### **ГЕОМЕТРИЯ.**

**Математическая грамотность: №46, 183, 184, 299, 456, 539, 664 и др.**

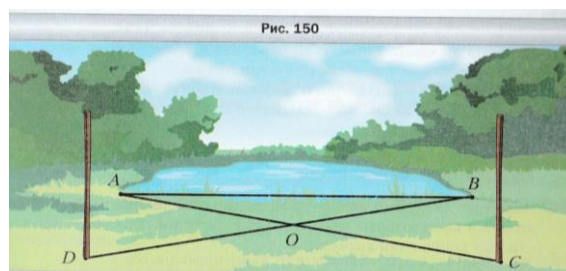
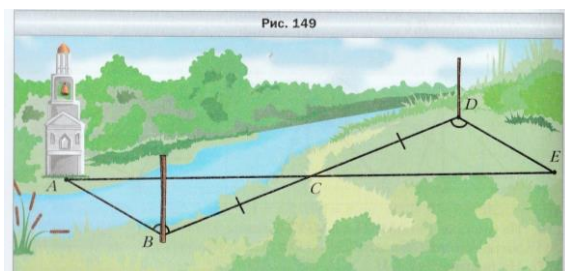


**№ 99** Клиент банка положил 300000 р. На два различных вклада, причём по одному вкладу ему насчитывали 7% годовых, а по другому – 8% годовых. Через год он получил 22200 р. Прибыли. Какая сумма была внесена на каждый из вкладов?

**№471** Содержание соли в морской воде составляет 5%. Сколько килограммов пресной воды надо добавить к 30 кг морской воды, чтобы содержание соли в полученном растворе составило 3%?

## ГЕОМЕТРИЯ

**№183** Для нахождения расстояния от точки В до колокольни А, расположенной на другом берегу реки (рис. 149), с помощью вешек, рулетки и астролябии отметили на местности точки С, D и Е так, что В, С и D лежат на одной прямой, причём точка С является серединой отрезка BD, и наметили прямую АЕ, проходящую через точку С, причём угол ABC равен углу CDE. Потом измерив одну из сторон треугольника CDE, определили расстояние от В до А. Какую сторону измерили? Ответ обоснуйте?



**№184** Для определения ширины озера (рис. 150) на его берегу отметили точки А и В, а потом ещё точки С, D и О так, что О – общая середина отрезков AC и BD. Как можно определить ширину озера? Ответ обоснуйте.

170. Запишите в правой колонке утверждение, обратное данному. Поставьте в квадратике в конце каждого утверждения знак плюс, если оно истинно, или знак минус, если оно ложно.

Прямое утверждение	Обратное утверждение
Если два угла треугольника равны, то противолежащие им стороны треугольника равны. <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/>
Если луч BD проходит между сторонами угла ABC, то $\angle ABD + \angle CBD = \angle ABC$ . <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/>

**Читательская грамотность в геометрии.**

Задание из рабочей тетради.

Прямое утверждение	Обратное утверждение
Если данный угол меньше любого тупого угла, то он острый. <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/>
Если два отрезка равны, то их длины равны. <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/>
Если две прямые перпендикулярны, то они имеют общую точку. <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/>
Если два отрезка перпендикулярны, то они имеют общую точку. <input type="checkbox"/>	     <input type="checkbox"/>

Типы задач, которые рассматриваем на уроках математики, описывающие реальные проблемы:

- повседневные дела – покупки, здоровье, приготовление еды, обмен валют, оплата счетов, туристические маршруты;
- трудовая деятельность – подсчеты заказа материалов, измерения;
- общественная жизнь – демография, экология, прогнозы, изучение динамики социальных процессов.
- наука – работа с формулами из различных областей знаний.

Обучающиеся с интересом относятся к таким задачам, но их пугают сложные вычисления. На уроке на обсуждение и решение таких задач уходит много времени, поэтому я предпочитаю, чтобы учащиеся заранее ознакомились с условием, и предлагаю им задачу на дом. На уроке мы обсуждаем предложения и идеи обучающихся, учимся искать нужную информацию в тексте, аргументировать свою точку зрения. Разбираем, какие ошибки допущены в решении, какие можно было допустить и каким образом не допустить этих ошибок.

Таким образом, на уроках математики нужно и можно организовать работу с обучающимися по формированию их функциональной грамотности, используя материалы УМК.



*Штанова Надежда Борисовна,  
учитель математики ГБОУ СОШ с. Марьевка  
Пестравский м.р.*

### ***Использование ресурсов цифровой образовательной среды на уроках математики***

В настоящее время изучению курса «Математика» уделяется повышенное внимание. Современные подходы к обучению математике предполагают, что учащиеся овладеют не просто определенной системой знаний, умений и навыков, а приобретут некоторую совокупность компетенций, необходимых не только для продолжения образования, но и для практической деятельности и повседневной жизни.

Согласно Концепции математического образования в России, утвержденной распоряжением Правительства РФ №2506-р 24 декабря 2013 года, задача школьных учителей не только раскрывать способности одаренных подростков, но и увлекать математикой тех учеников, которые не собираются продолжать изучение математики в ВУЗе. У учителей математики сложная и трудная задача – повышение мотивации к изучению предмета.

Применение цифровой образовательной среды (далее – ЦОР) на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность учащихся. Использование ЦОР обеспечивает наглядность, визуализацию, привлечение большого количества дидактического материала. Обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

Во время дистанционного обучения мне нужен был ресурс контроля: хотелось создать такие контрольные тесты, которые можно провести непосредственно онлайн, чтобы дети не тратили свое время на тестирование, а я на проверку. Для этой цели в своей педагогической деятельности я использую конструктор Online Test Pad. Данный конструктор включает в себе простоту и функциональность. Лично мне его возможности понравились больше, чем в других похожих сервисах. Например, здесь можно делать не только обычные тесты/опросы, но и даже составлять кроссворды, диалоговые тренажеры. Редактор вопросов очень простой, в нем разберется даже новичок. В опрос легко добавлять новые вопросы, настраивать варианты ответа. Например, можно сделать вопрос, в ответе к которому придется указать последовательность или установить соответствия. Стандартные типы (один/несколько вариантов ответа, свой ответ и т.д.) тоже есть. Конечно, есть много хороших и мощных конструкторов, только все они платные, а если и есть бесплатная версия, то она с жесткими ограничениями. А здесь все бесплатно, при этом функционал не страдает. Так что Онлайн Тест Pad можно объективно называть лучшим условно-бесплатным (т.к. на бесплатной версии есть реклама) конструктором для тестов.

Возможностей в конструкторе очень много. В основных настройках можно сделать множество полезных компонентов. Можно делать вопросы обязательными, перемешивать варианты ответов, ставить ограничения на отбор вопросов, делать тест ограниченным по времени прохождения (причем это можно сделать даже для отдельных вопросов).



<input checked="" type="checkbox"/> Показать номера вопросов	<input type="checkbox"/> Показывать Progress Bar ответов на вопросы
<input checked="" type="checkbox"/> Разрешить комментарии	<input checked="" type="checkbox"/> Оценка теста (звёзды, нравится, не нравится)
<input checked="" type="checkbox"/> Разрешить сообщения об ошибках в вопросах	

---

<input checked="" type="checkbox"/> Перемешать вопросы	<input checked="" type="checkbox"/> Перемешать варианты ответов
<input type="checkbox"/> Ограничить количество вопросов	<input checked="" type="checkbox"/> Обязательны ответы на все вопросы
<input type="checkbox"/> Разрешить выбирать количество вопросов	

---

<input type="checkbox"/> Показать время прохождения	<input checked="" type="checkbox"/> Ограничить время прохождения 5 мин. 0 сек.
<input checked="" type="checkbox"/> Запретить копирование текста вопроса в буфер обмена	<input checked="" type="checkbox"/> Запретить использование кнопки "Назад" в браузере
<input checked="" type="checkbox"/> По кнопке "Далее" на последнем вопросе выдавать подтверждение	<input checked="" type="checkbox"/> По кнопке "Завершить" выдавать подтверждение

Хорошо настраиваются результаты теста:

Тесты

РЕДАКТОР

Дашборд

Настройки

Начальная страница

Вопросы

Общий текст вопросов

Группы вопросов

Результат

Сертификат

Приглашения

Задачи на проценты

Основные настройки

Настройки результата

Доступ к тесту

API

☐ Показать ответы на вопросы  
Вам, как автору теста, ответы будут показаны.

☐ Показать правильные ответы

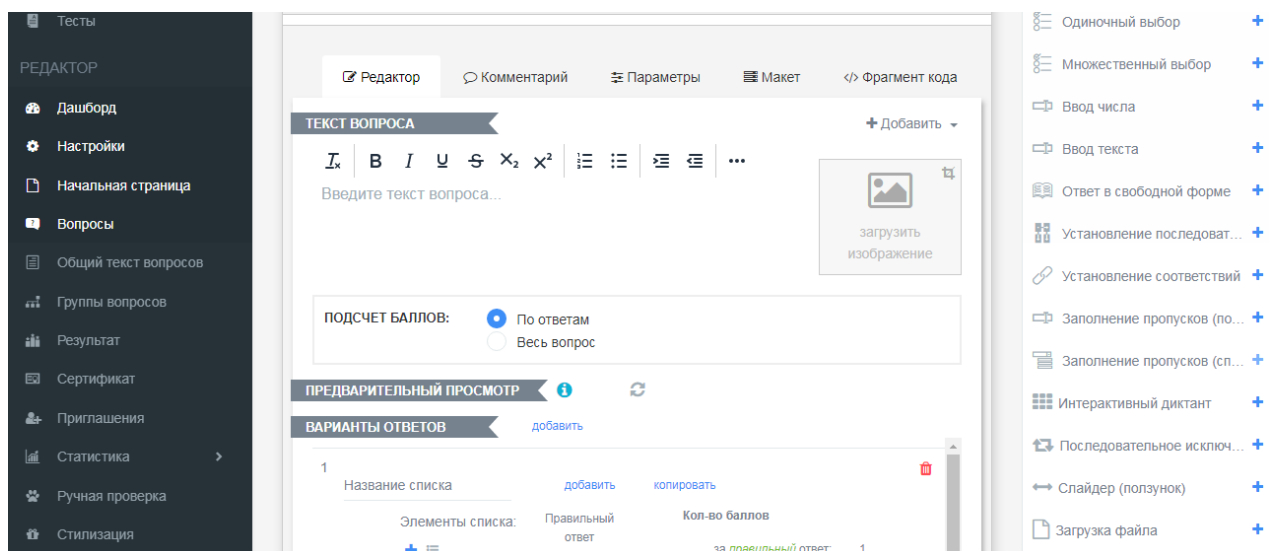
☐ Показать рейтинг результатов

☒ Показать график результатов

☐ Показать блок отправки результата на email  
С помощью этого блока пользователь со страницы результата сможет отправить на email, который укажет в специальном поле, результат теста и ссылку.

☒ Показать правильность ответа и набранный балл

Конструктор предлагает большой выбор вопросов, на которые может быть единичный выбор, множественный выбор, число. Можно составить вопрос на соответствие, вставить пропущенное слово и т.д.

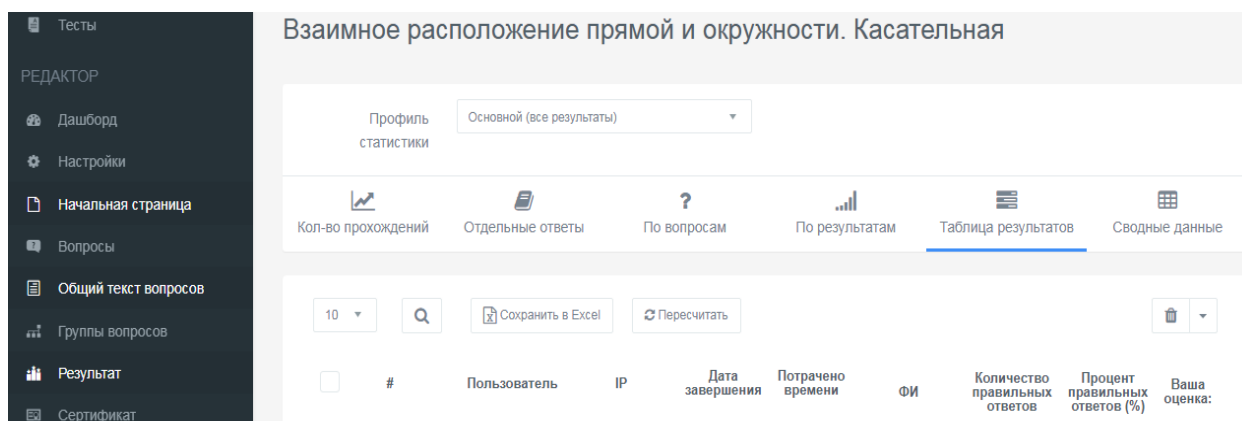


Один из положительных сторон данного конструктора: редактор формул и специальных символов.



Как выглядит созданный тест можно сразу же увидеть на предварительном просмотре. Есть возможность просмотреть комментарии "испытуемых" по некоторым вопросам, если они считают, что в тесте есть ошибки. Можно добавить определенные поля для регистрации и прохождения теста: фамилия, класс, возраст, пол.

В основном я использую конструктор для тестирования учеников. Ссылку просто открываю перед тестом, и ученики проходят его. Тут автоматически рассчитываются баллы за правильные ответы, и показывается процент от общего количества. Так что мне вручную потом не приходится ничего проверять. После тестирования я сразу вижу общую статистику по всему тесту. Это помогает определить, какие пробелы в знаниях учеников.



Минусами данного конструктора считаю:

1. Время на редактирование, т.к. нужно добавить обложку и изображение, сделать полное описание теста и его инструкции с определенным количеством знаков или символов.
2. Реклама для тех, кто проходит тест.
3. Если пользуешься «чужими» тестами, то нет возможности просмотреть статистику.

#### Список литературы:

1. Новаева Л.А. Информационно-образовательная среда как фактор повышения качества образования на уроках математики // Сборник материалов «Инфо-стратегия-2012», с. 257.
2. [https://www.mbouco58.ru/wp-content/uploads/2019/08/Рекомендации-по-использованию-ЦОР-на-уроках\\_математики.docx](https://www.mbouco58.ru/wp-content/uploads/2019/08/Рекомендации-по-использованию-ЦОР-на-уроках_математики.docx)
3. <https://onlinetestpad.com/ru>



*Полутина Галина Викторовна,  
учитель истории и обществознания  
ГБОУ СОШ с. Марьевка Пестравский м.р.*

### ***Проектная деятельность на уроках истории, краеведения и внеурочной деятельности***

Знать, изучать и исследовать историю семьи, села, края, страны – одна из главных задач современного краеведа. На уроках истории и краеведения, на занятиях внеурочной деятельности мои учащиеся проводят большую исследовательскую работу по истории своей семьи, истории родного села,

района, Самарской губернии. Свои исследования ребята проводят в рамках занятий проектной деятельностью, которая является одним из факторов освоения обучающимися ФГОС на всех ступенях обучения.

Учащиеся выполняют индивидуальные, групповые и коллективные проекты. Тематика проектов различная: «Село моё родное!», «История села Марьевка», «Родное село вчера, сегодня, завтра», «Люблю село, которое есть, но трижды, которое будет!», «Установление советской власти в Марьевке», «У войны не женское лицо», «Дети – фронту», «Его имя носит наша школа» и т.д.

Работая в архиве школьного музея Боевой Славы, беседуя с родственниками и жителями села, привлекая материалы семейных архивов, используя интернет ресурсы, учащиеся 6, 7, 8 классов работали над проектом: «История моей семьи в годы Великой Отечественной войны». Каждый ребёнок изучил историю жизни своих родственников в годы ВОВ. Кому-то удалось собрать много информации о своей семье, а тем, которые не нашли информации у старших родственников, было предложено задание: провести исследовательскую работу, опираясь на материалы музея Боевой Славы ГБОУ СОШ с. Марьевка, на тему: «Мой земляк – защитник Отечества!». Результаты своих исследований ребята оформили в виде сочинений, проектов, презентаций, «фронтовых писем», газетных статей, докладов, с которыми выступили перед сверстниками, родителями и приняли участие в конкурсах различных уровней.

Благодаря работе над проектом «Парни, опаленные войной» в нашем музее Боевой Славы появилась новая экспозиция, которая рассказывает о марьевцах-участниках войны в Афганистане.

Историю создания храма во Славу Николая Чудотворца с. Марьевка мы изучили, работая над проектом «Марьевка златоглавая. Звон колоколов!» Отрадно отметить, что часть наших исследований легла в основу написания книги учителя истории ГБОУ СОШ с. Пестравка Павлова И.С. «Религиозная жизнь юга Самарской губернии в XIX-начале XX века».

В 2021 году мы стали победителями в областном социально-патриотическом проекте «Я помню!», в 2022 году участвовали во Всероссийском проекте «Школьный музей», областном этапе Всероссийского конкурса музеев образовательных организаций РФ, областном конкурсе «Лучший музей, посвященный увековечению памяти Защитников Отечества» в рамках проекта «Герои Отечества». Выполняя проекты, дети расширяют свой кругозор, свои знания. А готовые проекты служат хорошей методической базой при проведении уроков, экскурсий, Уроков Мужества, классных часов, встреч с ветеранами и тружениками тыла.



*Цапаева Татьяна Викторовна,  
учитель английского языка  
ГБОУ СОШ с. Марьевка  
Пестравский м.р.*

### ***Формирование читательской грамотности обучающихся начальной школы на уроках английского языка***

В эпоху развития информационных технологий навыки грамотного чтения совершенно необходимы для успешной адаптации в современном обществе. На уроках английского языка чтение выступает как цель обучения, предусматривающая формирование и развитие всех видов чтения и основных УУД. Данный вид речевой деятельности является опорой для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Стратегия развития навыков чтения и формирование всего спектра УУД предполагают сбалансированную отработку всех видов чтения и алгоритма выполнения дотекстовых, текстовых и послетекстовых заданий. Универсальность работы с текстом заключается в том, что текст представляет собой опору для развития коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и учебно-познавательная компетенции. Правильно организованная работа с текстом имеет огромное значение в формировании читательской грамотности, понимаемой в широком смысле как способность к осмыслению текстов различного содержания, формам и рефлексии на них, а также к использованию прочитанного в разных жизненных ситуациях.

Ни для кого не секрет, что многие современные школьники считают чтение неувлекательным занятием. Поэтому на своих уроках английского языка, чтобы повысить у обучающихся интерес и мотивацию к чтению, стараюсь проектировать учебные задания, связанные с поиском, пониманием, преобразованием и использованием информации в контексте повседневной жизни обучающихся и решения жизненно важных проблем.

При выборе или составлении заданий придерживаюсь следующих требований:

- \* задания должны быть пронумерованы;
- \* к каждому заданию должна быть составлена чёткая инструкция;
- \* должна быть определена чёткая форма ответа или рекомендации по возможной форме;
- \* оформление текста должно быть привлекательным, но не отвлекающим внимание от текста;
- \* в одном задании не должно быть более одного вопроса;

- \* шрифт должен быть легко читаемым;
- \* задания должны быть разнообразны по виду деятельности;
- \* задания должны соответствовать цели (не давать заданий ради самих заданий, без чёткого понимания, каким должен быть результат);
- \* задания должны быть разного уровня сложности.

Предлагаю вашему вниманию видеофрагмент урока (ссылка на видеофрагмент урока: <https://disk.yandex.ru/i/PirIIIDkuLiAiA>), который был дан в 3 классе по теме «Наши питомцы». В видеофрагменте представлено комплексное задание, направленное на формирование читательской грамотности. Содержательная область – «Животные», контекст носит личностный характер: «Мой любимый питомец». Комплексное задание включает в себя три задания и проверяет следующие группы читательских умений: нахождение и извлечение информации; осмысление информации; интеграция информации; интерпретация информации.

**1) Read the text and choose the best title:**

A. My pets    B. My favourite pet    C. My parrot

Hello, my dear friends. I am Sam. I live in a big family. Our family likes pets. We have got many rabbits, one cow, two pigs, three cats. But I like a parrot very much. His name is Gosha. He is five. Gosha is blue, red and yellow. He can fly and say “Hi”. My pet is big, kind and very funny. Gosha likes to eat apples.

**2) Read the text again and fill in the table.**

Pet	
Name	
Age	
Colour	
Can do	
What is it?	
Likes to eat	

**3) Please, tell about Sam’s favourite pet. Use this plan and information from the table.**

Sam has got ... .

Its name is ... .

It is ... .

It is ... .

Gosh can ... .

It is ... .

Gosha likes ... .



Рыжкова Елена Андреевна,  
учитель английского языка  
ГБОУ ООШ с. Высокое  
Пестравский м.р.

### **Формирование читательской грамотности на занятиях внеурочной деятельности по английскому языку**

Ни для кого не секрет, что мы живем в информационном мире и количество информации, поступающей через разные каналы, огромно. Необходимо уметь с этой информацией работать, структурировать ее, сортировать, выбирать нужную. Все, что человек узнает в течение жизни, способствует расширению его функциональной грамотности. А развитие читательской грамотности остается одной из главных задач в формировании функциональной грамотности современного образования. Без грамотности нет чтения, а чтение развивает грамотность. Это всё взаимосвязано. Какое бы задание ни получил учащийся, первое, что ему необходимо сделать обязательно – это *прочитать* задание.

Выделяют три группы читательских умений:

1) ориентация в содержании текста (умение определять главную тему, общую цель или назначение текста; выбирать из текста или придумать заголовок; формулировать тезис, выражающий общий смысл текста; объяснять порядок частей, содержащихся в тексте; находить в тексте требуемую информацию и т.д.);

2) преобразование и интерпретация текста (умение преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы; сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера; обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов и т.д.);

3) оценка информации (откликаться на содержание текста; оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; находить доводы в защиту своей точки зрения и т.п.).

Овладение этими умениями и означает «смысловое чтение», которое является фундаментом всех обозначенных в новом стандарте результатов образования.

Современные УМК позволяют решать следующие задачи по развитию читательской грамотности как на уроках по английскому языку, так и во внеурочной деятельности:

- понимать коммуникативную цель чтения текста;

- фиксировать информацию на письме в виде плана, тезисов, полного или сжатого пересказа (устного или письменного);
- определять основную мысль текста;
- дифференцировать главную и второстепенную, известную и неизвестную информацию;
- выделять информацию, иллюстрирующую языковые факты, явления или аргументирующую выдвинутый тезис;
- комментировать и оценивать информацию текста.

Конечно же на занятия внеурочной деятельности не обходится без чтения. Поэтому, когда приходится работать с текстом, можно применять следующие приемы (в зависимости от сложности текста, темы и класса):

Название приема	Содержание приема
«Мозговой штурм»	Задается вопрос: какие ассоциации возникают у вас по поводу заявленной темы? Ассоциации записываются на доске (во внеурочной деятельности могут не только записываться, но и зарисовываться). Примеры тем: «еда», «животные», «одежда», «праздники» и т.д. Чтение текста. Сравнение информации с той, что узнали из текста.
«Глоссарий»	Учитель говорит название текста, дает список слов и предлагает отметить те, которые могут быть связаны с текстом. Закончив чтения текста, возвращаются к данным словам (это будет уже после текстовая стратегия), смотрят на значение и употребление слов, используемых в тексте.
«Чтение про себя с вопросами»	1. Чтение первого абзаца. Задаются вопросы. 2. Чтение про себя второго абзаца. Работа в парах. Один ученик задаёт вопросы, другой – отвечает. 3. Чтение третьего абзаца. Меняются ролями. Задают вопросы и отвечают.
«Чтение с остановками»	Чтение текста с остановками, во время которых задаются вопросы. Одни из них направлены на проверку понимания, другие – на прогноз содержания последующего отрывка.
«Тайм-аут»	1. Чтение первой части текста. Работа в парах. 2. Задают друг другу вопросы уточняющего характера. Отвечают на них. Если нет уверенности в правильности ответа, выносятся вопросы на обсуждение всей группы после завершения работы с текстом.







«Проверочный лист»	Проверочный лист «Краткий пересказ»: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. название;</li> <li>2. тема;</li> <li>3. герои (если имеются);</li> <li>4. действия;</li> <li>5. место действия;</li> <li>6. описание героев;</li> <li>7. понравился или не понравился текст.</li> </ol>
--------------------	--

Помимо представленных приемов для формирования читательской можно использовать следующие примеры заданий:

1. Задания к тексту.

*Подбери название и картинку к тексту*

	A detached house	<p>It is a pair of houses which share a wall. There is usually a small garden at the back of each house. Two families live in the houses.</p> <p>These houses are often situated nearer the town centre. Usually they have two floors.</p>
	A terraced house	<p>This house doesn't share a wall with any other house. It is separate. There is usually a nice garden around the house. Only one family lives in such house. Usually it has two floors. It is often situated far from the town centre.</p>
	A block of flats	<p>Usually many houses share side walls. They can have from one to five floors with one or two bedrooms. There are many families live in these houses. They are often situated in town centres.</p>

	A semi-detached house	It is a high building usually with a lift. There are many families live in the building. Usually it is situated in the town. There isn't any garden near the house.
---	-----------------------	---

*Прочитай предложения, отметь те, которые правдивы. Объясни почему.*

- a) A semi-detached house is a high building usually with a lift.
- b) A block of flats isn't any garden near the house.
- c) A detached house is usually a nice garden around the house.
- d) A detached house it has two floors.
- e) A terraced house is often situated nearer the town centre.

### **My Family**

I have a large family. My family consists of a father, a mother, a sister, two brothers, a grandfather and a grandmother. I have also an uncle and an aunt who often come to see us. We listen to the radio, watch TV or talk. My father works at a plant as an engineer. My mother is a housewife. She has much work at home. My grandmother and grandfather don't work. They are pensioners. My brother Peter is a schoolboy. He is in the fourth form. My sister and I are students. We have a lot of books. We study at the University. My brother Nick is a teacher. His work is very interesting. Nick teaches at school. He teaches English. There are many pupils in his class. There is much work for my brother at school and at home.

***Find in the text the English equivalents for these words and word combinations:***

большая семья, состоять из, часто проводить, работает на заводе, слушать радио, дома, много книг, в университете, много работы, в школе, не работают, у меня также есть, мы учимся.

***Complete the sentences according to the text.***

- 1. My Family is\_\_\_\_\_.
- 2. My uncle and my aunt\_\_\_\_\_.
- 3. My mother has\_\_\_\_\_.
- 4. I and my sister are\_\_\_\_\_.
- 5. My brother's work is\_\_\_\_\_.

***Say if the statements are true, false or not stated.***

1. I have a grandfather and a grandmother.  
a) True   b) False   c) Not stated
2. We play computer and read books.  
a) True   b) False   c) Not stated
3. My grandmother and grandfather work in the garden.  
a) True   b) False   c) Not stated
4. My brother in the fourth form.  
a) True   b) False   c) Not stated
5. Nick teaches at the University.  
a) True   b) False   c) Not stated

*Составить к тексту вопросы, используя прием «Толстые и тонкие вопросы» и ответить на них.*

«Thin» questions	«Thick» questions
Who...? What...? Where...? How many...?	Why do you think...? Do you agree ...? Do you believe...? Can....? Is it right...?

### Кроссворды.

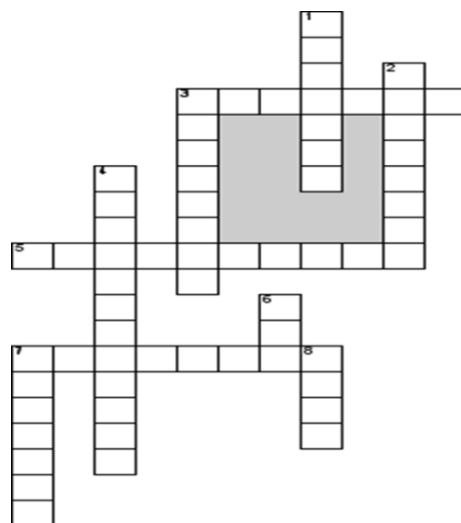
Например, кроссворд на тему «Виды спорта»

#### **По горизонтали**

3. The descent on the ice chute on a sleigh on dvuhpoloznyh reinforced frame
5. Tall men throw ball into the ring
7. Sport which have a good swim

#### **По вертикали**

1. Competing in speed people traveling along the road
2. Men try kicking the ball to score gate rival
3. A player assigned to protect the goal in various sports
4. People on horseback riding through the route partitions
6. Marathon runners running on track
7. People go by waves
8. Women and men try to throw a little ball into a hole



## 2. Электронное письмо.

*Прочитайте электронное письмо, напишите свой ответ.*

Brighton,  
Great Britain  
20/05/2011

Dear Dasha,

Thank you for your letter. It was great to hear from you!

In your letter you asked me about my town. Well, I enjoy living in Brighton. There are a lot of parks and cafés here. You know, many people come here for their holidays. When it is sunny and warm, they swim in the sea. I love swimming and playing near the sea too.

By the way, do you like to spend you holidays at the seaside? Would you like to visit me in summer months? Any news about your best friend?

Write back soon!

Lots of love,

Jane

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ It was nice to hear from you!

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 3. Задания с использованием фото/картин.

*Выберите фото, подходящее к описанию.*



*This is my family: my mother, father, sister and me. In this picture we are in our beach. The weather is wonderful. It is summer. The sun is shining brightly. The sky is cloudless. I'm wearing a blue t-shirt and white shorts. My sister is wearing a pink dress. Our mum is in a pink top and our dad is wearing a blue shirt and brown shorts. We are eating ice-cream. Usually we go to our beach at weekends.*

*Выберите описание, подходящее данной фотографии.*



1) We can see a dog and two girls. The weather is cold. It is winter. The girls are wearing warm clothes. The girls have got dark hair. The dog is black. The girls and the dog are standing about tree.

2) In this photo we can see a very lovely girl next to an old tree. The girl looks like she is about 6 years old. She has big grey eyes and the look is intense and friendly. With her pretty long golden hair. The girl is in the park. The weather is warm and sunny. I can suppose that she is playing hide-and-seek with her friends.

3) In the center of the photo we can see a dog and two smiling girls. The weather is warm. It is autumn. The girls are wearing summer dresses. The girls have got short fair hair. The dog is red and white. The girls and the dog are sitting on the green grass.

#### 4. Задание «Смысл песни».

Прочитайте текст песни. Ознакомьтесь с выделенными словами и попробуйте догадаться, о чем поет Золушка.

#### «A Dream is A Wish Your Heart Makes»

A **dream** is a **wish** your **heart** makes

When you're fast **a sleep**

In dreams you **lose** your **heartaches**

Whatever you wish for, you **keep**

Have faith in your dreams and someday

Your **rainbow** will **come smiling** through

No **matter** how your heart is **grieving**

If you keep on **believing**

the dream that you wish will come **true**

No matter how your heart is grieving

If you keep on believing

The dream that you wish will come true



Формированию читательской грамотности по английскому языку на занятиях внеурочной деятельности способствуют такие мероприятия, как:

- подготовка и защита презентаций и проектов для конкурсов;
- подготовка и защита исследовательских работ на научно-практические конференции;
- чтение и разучивание стихов, в том числе для участия в конкурсах;
- разучивание песен на английском языке для мероприятий;
- чтение сказок, разыгрывание их по ролям, постановка мини-спектаклей.

Подводя итог вышесказанного, можно сделать вывод о том, что на занятиях внеурочной деятельности по английскому языку учащиеся учатся работать текстом, с таблицами, схемами, объявлениями, отрывками из писем, разучивают стихи и песни, читают и разыгрывают сказки. Все это способствует формированию читательской грамотности учащихся, развивает у учащихся творческое мышление, а также приучает их к внимательному и вдумчивому отношению к тексту.



*Фисенко Наталья Юрьевна,  
учитель английского языка  
ГБОУ СОШ с. Тепловка  
Пестравский м.р.*

### ***Использование ресурсов платформы LearningApps на уроках английского языка***

В условиях динамично меняющегося мира, постоянного совершенствования и усложнения технологий, информатизация сферы образования приобретает огромное значение. Активное применение дистанционных технологий повышает эффективность занятия, способствует повышению мотивации обучающихся и активизации их познавательной деятельности, позволяет сделать процесс обучения эмоционально насыщенным. А в условиях дистанционного обучения особую дидактическую значимость приобретает использование ресурсов образовательных платформ. Я использую эти ресурсы на всех этапах урока: при объяснении нового материала, закреплении знаний, выполнении творческих заданий.

Расскажу об использовании ресурсов платформы LearningApps.org., которая позволяет удобно и легко создавать электронные интерактивные упражнения. Широта возможностей, удобство навигации, простота в использовании способствует тому, что любой педагог может создать упражнение для объяснения нового материала

<https://learningapps.org/display?v=ptumy8r2n20>,  
для закрепления <https://learningapps.org/display?v=pcxa5e9g220>,  
тренинга <https://learningapps.org/display?v=pif8k8bya18> и контроля.

Зарегистрировавшись, мы можем создавать и публиковать свои приложения на платформе LearningApps; формировать классы, прикреплять учеников для групповой работы, формировать статистику; сохранять QR-код – ссылку на задание. Считывая этот код камерой мобильного телефона, учащийся попадает на нужное задание. Создав на данной платформе упражнения, можно делиться ссылками с коллегами и обучающимися. Разработанные вами приложения сохраняются в общей базе, позволяя другим пользоваться.  
<https://learningapps.org/createApp.php>

Методическое назначение упражнений различно:

- обучающие;
- информационно-поисковые;
- демонстрационные;
- контролирующие;
- учебно-игровые и т. п.

Сервис предлагает различные виды заданий, которые разделяются на несколько типов. Во всех заданиях в качестве объектов могут выступать текст, картинка, аудио и видеофайл. Типы упражнений:

1. различные тесты и викторины с выбором правильного ответа. Формы заданий могут быть разнообразны – как классический тест, так и игры

2. упражнения на установление соответствия и классификацию (ученику предлагается поместить объект в нужное поле, соединить объекты попарно, подобрать нужные подписи к иллюстрациям)

3. «Шкала времени» и упражнения на восстановления последовательности удобны для составления последовательностей, алгоритмов, хронологических линеек и т.п.

4. упражнения на заполнение недостающих слов, фрагментов текста, кроссворды, на выбор слов и предложений из текста.

Электронные варианты заданий LearningApps особенно привлекательны тем, что позволяют получить результаты по завершении теста. Создавая упражнения на платформе LearningApps, я учитываю уровень подготовки учащихся, что является основой для реализации принципов индивидуализации

и дифференцированного подхода в обучении, использую изученную лексику и грамматику. Учащиеся могут выполнять задания индивидуально, совместно или по группам.

Попробуем создать новое упражнение: *Нажимаем Новое упражнение, появляются шаблоны. Выбираем шаблон – Викторина с выбором правильного ответа. Нажимаем на макет шаблона. Появляются множество примеров создания упражнения в данном шаблоне. И создаем упражнение в соответствии с инструкцией. Для удобства я использую уже напечатанный текст задания в формате Word. Копирую нужные элементы и вставляю их в соответствующие ячейки.*

- Put the verbs in the Present Simple Tense, The Past Simple Tense or The Present Perfect Tense. Choose from the given variants.

- We usually \_\_\_\_\_ (help, helped, have helped) our Mum about the house. 2) Yesterday I \_\_\_\_\_ (have washed, wash, washed) the dishes and \_\_\_\_\_ (have tidied up, tidy up, tidied up) my room. 3) Alice \_\_\_\_\_ (waters, has watered, watered) the flowers today. 4) This week Dad \_\_\_\_\_ (did, does, has done) the shopping. 5) We often \_\_\_\_\_ (clean, have cleaned, cleaned) the garden, today we \_\_\_\_\_ (have already swept, sweep, swept) the paths there.

Подобное задание было создано мною и по другому шаблону – заполнить пропуски: <https://learningapps.org/myapps.php>

Созданное упражнение можно выполнить на уроке для коллективной работы или для самостоятельной работы. Для групповой работы на уроке выводим интерактивное упражнение на доску и выполняем его. Для индивидуальной работы делимся ссылкой со всеми участниками образовательного процесса. После его выполнения учащиеся показывают свои результаты учителю.

Созданное упражнение можно встроить на свой личный сайт, где оно отобразится в том виде, в каком оно отображено на сайте LearningApps <https://learningapps.org/display?v=pcxa5e9g220>

Вот какие упражнения есть в моём арсенале. <https://learningapps.org/myapps.php>

Применение ресурса LearningApps в процессе обучения:

1. повышает мотивацию учащихся, поскольку задания яркие, интересные, в игровой и занимательной форме. Такие занятия вызывают у детей эмоциональный подъем. Некоторые упражнения включают элемент соревнования;

2. создаёт ситуацию успеха (ребенок обязательно выполнит задание правильно, используя подсказки, что вселяет уверенность в своих силах. Ребенок не боится ошибиться. Количество попыток не ограничено);



3. повышает качество знаний;
4. способствует интеллектуальному и творческому развитию детей за счет простоты использования, что позволяет детям самостоятельно создавать игровые упражнения;
5. развивает навыки информационно-поисковой деятельности;
6. позволяет учителю за короткое время получать объективный результат уровня усвоения материала и своевременно его корректировать.

Разумеется, данный сервис не единственный, предоставляющий такие возможности. На своих уроках я также пользуюсь ресурсами и других платформ, таких как Новый диск (Образовариум), Учи.ру, Скайсмарт, РЭШ, Интернет-урок, ФГОС-онлайн. Пройдя по ссылке, учащиеся получают возможность прослушать теоретический материал, выполнить тренировочные и тестовые задания. Задания имеют практическую направленность. Учащиеся тренируются в аудировании, чтении текстов с извлечением нужной информации, выполняют задания по грамматике и лексике.

Доступность и простота использования, возможность разработки собственных интерактивных упражнений и внедрение их в практическую деятельность делает все эти платформы очень удобными и популярными.

За публикацию своих разработок и использование различных платформ в учебном процессе, я имею сертификаты, благодарственные письма, свидетельства.

В заключение хотелось бы отметить, что сделать процесс обучения интересным, а развитие ребенка более успешным, в первую очередь, может только педагог, искренне заинтересованный в своей деятельности, открытый для нового, педагог, готовый вместе с детьми учиться и развиваться.



*Лемаева Ольга Геннадьевна,  
учитель физики и информатики  
ГБОУ СОШ с. Тепловка*

### ***Использование облачных технологий на Yandex-диске***

Современное развитие общества характеризуется переходом на новый этап, в котором важную роль исполняют новые информационно-коммуникационные технологии. Компьютерная грамотность является

необходимым атрибутом современного человека, способствует органической социализации в стремительно изменяющемся мире, поэтому возникающие задачи требуют новых решений в создании и обновлении организации обучения, включение новейших технических и технологических средств для повышения эффективности и оптимизации учебного процесса.

Важная роль новых информационных технологий в образовании состоит в том, что они не только выполняют функции инструментария, используемого для решения отдельных педагогических задач, но и придают качественно-новые возможности обучению, стимулируют развитие методики, способствуют созданию новых форм обучения и образования.

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии. Под облачными технологиями понимают технологии обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

Не стоит забывать, что сегодня нам приходится иметь дело с учениками XXI века – века компьютерных технологий. Нашим ученикам уже недостаточно книг и простого общения. Им необходимы современные гаджеты, Интернет и мобильный учитель, владеющий современными технологиями. Вот здесь и приходят на помощь облачные технологии как средство повышения мотивации школьников к обучению, как источник их неиссякаемого интереса. Вместе с тем, на сегодняшний день отсутствует методика использования облачных технологий в образовательном процессе, не сформулированы единые программно-методические требования к использованию облачных технологий на уроках.

В процессе использования облачных технологий происходит обмен информацией и документами, необходимыми для образовательного процесса, учащихся друг с другом и с преподавателями: проверка домашней работы, консультирование по проектам и рефератам. Например, выполнение совместных проектов в группах: подготовка текстовых файлов и презентаций, организация обсуждения правок в документах в режиме реального времени с другими соавторами, выполнение практических заданий на обработку информационных объектов различных видов (форматирование и редактирование текста, создание таблиц и схем в текстовом редакторе).

Облачная информационная система нацелена на коллективную работу, оптимизацию трудозатрат, выявление проблемных зон и оперативное устранение их.

Проанализируем преимущества Яндекс диска:

- технические: минимальные требования к аппаратному обеспечению (обязательным условием является лишь наличие доступа к сети Интернет);
- технологические: облачные услуги Яндекс диска достаточно просты в использовании и требуют минимальной поддержки;
- дидактические: широкий спектр онлайн-инструментов, которые обеспечивают безопасное соединение и возможности сотрудничества педагогов и учащихся.

Также хочется отметить недостатки:

- только 10 Гб предоставляется бесплатно;
- небольшой выбор сервисов для пользования (создание текстового документа, презентации, таблицы);
- присутствие в бесплатном тарифе рекламы.

Расскажу о Яндекс-диске. Это – разновидность «облачной» технологии; предназначена для хранения и доступа к данным пользователя, позволяет освободить место на компьютере и работать с документами и информацией удалённо (я считаю, что это очень удобно для учителя).

Но на сервисе не предусмотрена возможность использования платформы без почты Яндекс. Поэтому для пользования диском нужна регистрация.

К любым файлам и папкам, хранящимся на Яндекс диске, можно дать доступ другим пользователям. Для этого достаточно отправить им приглашение на e-mail. В параметрах можно выбрать только просмотр или полный доступ. Почтовый ящик для приглашения можно ввести вручную, также его адрес можно найти в истории переписки.

Для обеспечения безопасности Яндекс диск использует несколько способов. Во-первых, соединение осуществляется по защищенному протоколу HTTPS. Во-вторых, все загружаемые и хранящиеся файлы до 1 Гб проверяются антивирусом NOD32. В-третьих, сервис применяет такую популярную систему шифрования, как AES-256.

Пользователи Яндекс диска бесплатно получают 10 Гб для хранения своих файлов. В этот лимит входит и содержимое Яндекс.Почты. Сервис предлагает увеличить этот объем минимум в 10 раз, но платно.

Также Яндекс диск способен выступать в качестве файлообменного сервиса – если хочется поделиться какой-либо информацией, достаточно выложить ее и открыть доступ к ней. А затем скопировать ссылку, по которой она будет доступна для загрузки. При этом Вам не нужно никуда пересылать эту информацию. Вы просто даете нужному человеку нужную ссылку. Попадая на нее, человек скачивает файл себе на компьютер. При этом объем файла значения не имеет.

Таким образом, дидактические возможности, подтверждающие целесообразность применения в образовательном процессе современной школы платформы Яндекс диск:

- возможность организации совместной работы большого коллектива преподавателей и учащихся;
- возможность, как для учителей, так и для учащихся совместно использовать и опубликовывать документы различных видов и назначения;
- быстрое включение создаваемых продуктов в образовательный процесс из-за отсутствия территориальной привязки пользователя сервиса к месту его предоставления;
- организация интерактивных занятий и коллективного преподавания;
- выполнение подготовительных работ к урокам, в том числе коллективных проектов учителей в условиях отсутствия ограничений на «размер аудитории» и «время проведения занятий»;
- взаимодействие и проведение совместной работы в кругу коллег (и не только) независимо от их местонахождения;
- перемещение в облако и использование необходимых материалов (презентации, текстовые документы, картинки, видео, фото и др.).

Главным дидактическим преимуществом использования облачных технологий в образовательном процессе является организация совместной работы педагогов и учащихся, что открывает новые перспективы, которые будут способствовать повышению эффективности учебного процесса и, следовательно, лучшему достижению цели, поскольку эти технологии являются высокотехнологичными, актуальными и перспективными. Облачные технологии предлагают альтернативу традиционным формам организации учебного процесса, создавая возможности для персонального обучения, интерактивных занятий и коллективного преподавания. Внедрение облачных технологий не только снизит затраты на приобретение необходимого программного обеспечения, повысит качество и эффективность образовательного процесса, но и подготовит школьников к жизни в современном информационном обществе, поможет качественно и оперативно организовать методическую работу с педагогами.



*Шукурова Альфия Евгеньевна,  
учитель русского языка и литературы  
Михеевского филиала ГБОУ СОШ с. Майское  
Пестравский м.р.*

## ***ЦОС как стимул для профессионального развития педагога***

Мы живем в новое время – время информационных технологий и высоких достижений. Мы все наблюдаем, как нарастает информация, что вызывает массовое внедрение информационных технологий во все жизненные сферы человечества, в том числе и в сферы образования. Это закон времени.

«Цифровизация» – это средство получения желаемого результата, а именно, гибкости образовательного процесса, приносящего обучающимся отличный результат, а будущим работодателям – высококлассных мобильных специалистов.

Использование современных интернет-технологий дает учителю возможность провести любой урок на более высоком техническом уровне, наполненным информацией, помогает быстро осуществить комплексную проверку усвоения знаний. Обучающиеся более глубоко и осознанно воспринимают информацию, поданную ярко, необычно, что облегчает им усвоение сложных тем.

Особую роль в этом процесс играют цифровые технологии по причине того, что их применение способствует повышению мотивации обучения обучающихся, экономии учебного времени, пониманию и усвоению учебного материала.

К наиболее эффективным формам представления материала по русскому языку и литературе следует отнести: Canva, Сервис LearningApps, Google Формы, Simpleshow, Kahoot.

Каждый из них я хотела бы немного прокомментировать.

Canva <https://www.canva.com/> – это графический редактор, в котором пользователи могут редактировать изображения, создавать обложки, видео и презентации. Конструктор помогает моделировать материалы в соответствии с дизайном бренда. С помощью графического редактора я готовлю к урокам яркие презентации с анимациями, рабочие листы к ним, что, безусловно, привлекает внимание учеников.

В графическом редакторе Canva можно сделать не только яркие, красивые, необычные презентации, но также и открытки, фотоколлажи и многое другое. На 8 марта мы создали открытки с высказываниями писателей о женщинах.

Наверняка, каждый из вас зарегистрирован в различных соцсетях и подписан на сообщества учителей. И я не исключение. Во ВКонтакте я подписана на молодых креативных учителей, у которых много идей и некоторые идеи я у них перенимаю или приобретаю. *Филворды* по биографии писателя я приобрела у учителя русского языка Александры Павловны @uch.tochka. Дети с радостью их решают, разрешаю им пользоваться учебниками и, что самое приятное, они стали намного больше запоминать их биографии с помощью таких филвордов.

*Google Формы* – онлайн-сервис для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов. Этот сервис, в период дистанционного обучения, очень эффективен, т. к. все работы я сразу получаю на свою почту, как только ее выполнил ученик.

*Simpleshow* <https://website.simpleshow.com/#!/dashboard> – создание видео с объяснением в 4 шага. Очень интересный и полезный сайт, где можно выбрать фильм-объяснение в разных сферах, как в профессиональных, личных, так и в образовательных.

*Kahoot* – игровая обучающая платформа, используемая в классе. Применение игровой платформы помогает использовать электронные ресурсы для диагностики знаний учащихся на уроках русского языка в увлекательной форме. Использование приложения Kahoot на уроках русского языка существенно побуждает развитие мотивации учения школьника.

Таким образом, информатизация образования объективно влечет за собой повышение требований к преподаванию. Используя ресурсы цифровой образовательной среды, современный преподаватель получает мощный стимул для собственного профессионального развития и повышения качества образования

Уже сейчас становится очевидным тот факт, что одной из важнейших составляющих профессиональной компетентности учителя является степень его готовности к использованию современных информационно-коммуникационных технологий в своей профессионально-педагогической деятельности.

Меняется система образования, растет доступность образовательных ресурсов, расширяются возможности для людей разных возрастов, появляются новые педагогические инструменты, формируется цифровая образовательная среда (новая виртуальная реальность, в которой взаимодействуют все элементы системы образования), появляется цифровая педагогика, позволяющая формировать персональные образовательные траектории в онлайн-среде.

Вашему вниманию были представлены некоторые современные платформы, которые может использовать современный педагог для саморазвития и повышения профессиональной компетентности.

В завершении следует отметить, что цифровая образовательная среда способствует совершенствованию содержания профессиональной деятельности педагога. Современные информационные технологии функционируют в тесном взаимодействии с информационной образовательной средой, а технические средства считаются ее ключевым компонентом.

**Список литературы:**

1. Киселев Г.М., Бочкова Р.А. Информационные технологии в педагогическом образовании. – М., 2014, 300 с.
2. Курылев А.С. Проектированию информационно-образовательной среды открытого профессионального образования. – Калининград., 2008.
3. Романов А.М. Педагогические условия и средства формирования смыслообразующей мотивации студентов в информационно-образовательной среде. – Н-Новгород., 2009.

