

**Цифровые компетенции
педагогов
сельских школ:
Проблемы и пути решения**



**Материалы республиканской
научно-практической
конференции**

28 апреля 2022 года

с. Тураево

Министерство образования и науки Республики Татарстан

ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

МКУ «Управление образования ИК Менделеевского муниципального района

Республики Татарстан»

МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Материалы республиканской научно-практической
конференции

28 апреля 2022 года

**Цифровые компетенции педагогов
сельских школ:
проблемы и пути решения**

Татарстан Республикасы мәгариф һәм фән министрлыгы
ФГБОУ ВО «Яр Чаллы дәүләт педагогия университеты»
Татарстан Республикасы Менделеев муниципаль районы Башкарма комитетының
Муниципаль казна мәгариф учреждениесе
Татарстан Республикасы Менделеев муниципаль районы
Муниципаль бюджет белем бирү учреждениесе «Турай урта гомуми белем бирү мәктәбе»

Республика күләм фәнни-гамәли конференция
материаллары

28 апрель, 2022 ел

**Авыл мәктәбе мөгаллимнәрендә цифрлы
компетенцияләр формалаштыру:
проблемалар һәм аларны чишү юллары**

Турай авылы, Менделеев муниципаль районы, 2022

УДК 371.122
ББК 74
М 34

Редакционная коллегия:

Захарова Ирина Михайловна, *к.псх.н., заведующий кафедрой Теории и методики начального и дошкольного образования ФГБОУ ВО «НГПУ»*

Муратова Роиля Гиниятовна, *заместитель директора по УР МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан*

Нургалеева Венера Римовна, *заместитель директора по ВР МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан*

«Цифровые компетенции педагогов сельских школ: проблемы и пути решения»: материалы республиканской научно-практической конференции, 28 апреля 2022 года./с.Тураево Менделеевского муниципального района РТ.

В сборнике представлены материалы о цифровых компетенциях учителей сельских школ, выступления, мастер-классы.

Сборник предназначен учителям общеобразовательных учреждений, преподавателям и студентам педвузов.

Цифровизация образования

*Пупышева Елена Николаевна – методист по
начальному образованию муниципального казённого
учреждения «Управление образования
исполнительного комитета Менделеевского
муниципального района Республики Татарстан»*

Современные технологии развиваются столь стремительно, что мы уже не можем представить, например, как жить без смартфона. Даже у маленького ребенка, который еще не ходит в садик, есть телефон, или хотя бы, он уже может на нем играть.

Многие сферы деятельности переходят на цифровые системы: больницы, налоговые службы, регистрационные палаты и многие другие. Банки уже давным-давно в своей работе используют цифровые технологии, такие как онлайн банк, например, где можно не выходя из дома оплатить коммунальные платежи, телефон, перевести деньги родным.

Под цифровым обучением обычно понимается целая когорта явлений. Иногда, говоря о цифровизации образования, подразумевается переход учеников на дистанционное обучение с использованием современных средств связи типа Zoom или Discord. А иногда речь идет об использовании ИТ-технологий в качестве дополнения к уже существующим образовательным практикам. Туда же относится и подготовка будущих специалистов, которые смогут обрести необходимые навыки, чтобы соответствовать реалиям цифровой экономики и помочь сократить дефицит кадров в сфере информационных технологий.

В общем, это комплексная система модернизации процесса обучения, так или иначе затрагивающая все ключевые аспекты образовательного процесса.

Министерство образования уже давно говорило о переходе программы образования на электронный формат в учебных заведениях, даже для дополнительного образования. На данный момент уже внедрили электронный журнал, дети могут проходить тесты и решать задачи, имея свой профиль на сайтах (например, Я-Класс, учи.ру), при чем учитель может даже задавать на них домашнее задание и выставять оценки по результатам прохождения.

Современная трактовка образования в корне отличается от старой. Цифровизация образования — такое название можно дать процессу перехода на электронную систему.

Если лет 15 назад это было только задумкой, то к нынешнему 2022 году произошло много изменений в сфере образования, связанных с цифровизацией.

Какие изменения уже произошли?

Учебные материалы, планы, занятия, журналы и дневники перешли на онлайн версии, на цифровые платформы. Учителю уже можно проводить уроки, не выходя из дома, по Интернету. Множество интернет платформ, электронных учебных комплексов, интернет сайтов, где обучение происходит с помощью дистанционных технологий.

Многие учебные заведения оснащены современными технологиями: компьютеры, планшеты. В каждом кабинете проведен Интернет для доступа к информационному контенту.

Наиболее распространенные формы дистанционной работы учителя (преподавателя) с детьми:

- консультирование по учебным темам (26,88%);
- передача задания и получение результата по выполненному заданию (21,68%);
- проверка знаний с помощью тестирования (17,73%);
- организация работы над проектом (14,79%);
- проведение полноценных уроков (10,46%);
- обсуждение учебного материала (4,51%).

Учителям и педагогам старой закалки приходится обучаться новой системе образования. Молодые же педагоги уже приходят в систему образования с цифровыми навыками. Цифровизация имеет в виду самостоятельное изучение материала. Педагог выступает в роли помощника, куратора, к которому придется обращаться лишь при необходимости.

В настоящее время, благодаря цифровизации, у человека огромный выбор, где учиться и как. На интернет-страницах огромный выбор дистанционных платформ с различными курсами по разным направлениям. Для детей огромная помощь, когда не усвоил материал на уроке, можно зайти в интернет и посмотреть обучающие видео с объяснениями. Либо записаться на курс и развивать свои знания, умения, навыки, не только в рамках учебной программы, но и в качестве хобби (например, курсы по фотографии).

Возможности будущего. С помощью технологий люди уже могут создавать объемные предметы с помощью 3d принтера.

Когда это придет в образование, то у обучения появится новое направление, можно будет самостоятельно создавать предметы исследования. Например, для поваров, не портя продукты, учиться создавать красивые блюда. Для автомехаников возможность создавать механизмы и наглядно на них учиться своему делу. А для студентов медиков это вообще находка. Представьте, что можно будет смоделировать любой человеческий орган, провести любую операцию, при этом никого не покалечить.

Уже сейчас появилась модель 3d реальности - 3d очки, где ребенок в процессе обучения погружается в условия, приближенные к реальным, что бесспорно, только подогревает интерес детей к обучению.

Цифровая эра требует не только новых умений от выпускников школ, но и другого подхода к организации самого обучения. Можно выделить **семь задач цифровизации обучения в России**, решать которые надо сейчас.

- 1. Развитие материальной инфраструктуры.** Сюда входит строительство дата-центров, появление новых каналов связи и устройств для использования цифровых учебно-методологических материалов.
- 2. Внедрение цифровых программ.** Другими словами, создание, тестирование и применение учебно-методических материалов с использованием технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и так далее.
- 3. Развитие онлайн-обучения.** Постепенный отказ от бумажных носителей информации.
- 4. Разработка новых систем управления обучением (СУО).** Это программы по администрированию и контролю учебных курсов. Такие приложения обеспечивают равный и свободный доступ учеников к знаниям, а также гибкость обучения.
- 5. Развитие системы универсальной идентификации учащегося.**
- 6. Создание моделей учебного заведения.** Чтобы понять, куда должно двигаться образование в плане технологий, нужны примеры того, как это должно работать в идеале: с использованием новых систем управления обучением, инструментов и устройств Индустрии 4.0 и так далее.
- 7. Повышение навыков преподавателей в сфере цифровых технологий.**

Но, как и у любого нового продукта, у цифровизации образования есть как положительные, так и отрицательные стороны.

Положительные стороны

1. Меньше бумажной рутинной работы и отсутствие бумажной волокиты.

Для учащихся: школьникам и студентам приходится носить огромные портфели и сумки с целой кучей тетрадей, учебников и учебных пособий. Иногда нагрузка настолько велика, что у ребенка начинает болеть спина и образуются проблемы со здоровьем. А в компьютере или ноутбуке вместятся все учебники и пособия, а планшет заменит рабочие тетради.

Для педагога: современному педагогу необходимо, помимо объяснения материала детям, готовиться к каждому занятию, разрабатывать материал, еще и целую кучу бумажек и отчетов заполнять. Цифровизация может освободить педагога от определенного вида работ, ведь в интернете множество сайтов с готовыми программами обучения, так же множество цифрового контента, видео лекции, аудио информация, онлайн обучающие игры, что детям может быть намного интереснее, чем сухо записывать под диктовку, то что говорит учитель, да и более нагляднее, чем просто лекция или решение задач.

2. Упрощение работы педагогов.

Профессия учителя считается одной из самых сложных. На воспитание детей, которые очень разные и по характеру, и по манере поведения, и по уровню восприятия информации, тратится много энергии и нервов. В цифровой системе работа учителя подразумевает лишь помощь. Педагог задает направление, по которому развиваются ученики. Обучающиеся обращаются к нему лишь в спорных ситуациях.

3. Шаг в будущее.

Сейчас наука развивается с большой скоростью, каждый день появляются новые программы, новые устройства. Цифровизация обучения поможет ученикам лучше ориентироваться в информационном мире, как в настоящем, так и в будущем.

4. Доступность образования

Образование в онлайн или дистанционное образование гораздо ниже по стоимости, чем очное обучение. Что является несомненным плюсом.

5. Образование, не выходя из дома.

Имея доступ в интернет и компьютер человек может не выходя из дома и сидя на диване обучаться в онлайн.

6. Заинтересованность учащихся.

Когда ребенок не только слушает, пишет, но и видит, ему становится гораздо интереснее в процессе обучения. А ведь цифра имеет возможность наглядно показать виртуальную лабораторию, например, или наглядно продемонстрировать какой-то опыт.

7. Легкость обучения детей с ограниченными возможностями.

Людам с ОВЗ часто бывает недоступно традиционное образование в связи с ограниченными возможностями наших учебных заведений. Условия, которые привычны обычным обучающимся, не всегда подходят для детей с ограниченными возможностями: к примеру, простой подъем по лестнице может доставить дискомфорт или быть невозможным совсем. Поэтому цифровизация образования делает обучение таких детей более комфортным и доступным.

Отрицательные стороны

1. Изменения для педагогов.

После цифровизации понятие учителя и педагога может быть полностью изменено. Профессионалов заменят роботы и виртуальные системы. Люди могут лишиться работы.

2. Отсутствие воображения и фантазии.

Информационные технологии исключают возможность проявить себя. Электронные версии носят «сухой» характер. Ребенок быстро привыкнет к скучной смене слайдов и страниц, без личного общения цифровое обучение будет рутинным и неинтересным. Детское творчество заметно пострадает.

3. Снижение умственной активности и вдумчивости.

Эту ситуацию можно наблюдать уже сейчас. Человеку нет необходимости напрягать мозги, он перестал самостоятельно искать информацию. Теперь это делает Интернет: достаточно просто вбить в поисковую строку необходимое слово или словосочетание и куча страниц с информацией уже найдена. Это приводит к ослаблению мыслительных способностей.

4. Плохая социализация.

Ребенок, обучаясь в учебных заведениях, получает не только знания, но и обретает друзей, учится взаимодействовать с обществом. Уже сейчас компьютерные технологии многим заменяют живое общение, и многие дети очень замкнуты и живут только в интернете. Цифровизация значительно снизит уровень социализации человека. Это повлияет на дальнейшее развитие личности.

5. Проблемы со здоровьем.

Зрение и мелкая моторика изменятся в первую очередь. Длительное пребывание за экранами приводит к глазной усталости. Со временем, появятся: сухость; покраснение; раздражение; ухудшение зрения. Работа с клавиатурой и планшетом приведет к изменению физиологии пальцев. Могут поменяться строение костей, суставов и мышц.

6. Риск неудачи.

В цифровом обучении самое главное — самостоятельность и самоконтроль. Так же контроль со стороны взрослых. А много ли учеников могут этим похвастаться? Я думаю, очень мало. Особенно детей в подростковом возрасте, где желание погулять превышает желание учиться. Да и многим родителям просто некогда, в быстром темпе нашей жизни, постоянно следить и контролировать ребенка. В итоге, дети просто перестанут учиться.

Таким образом, дистанционное образование решает широкий спектр задач, однако заменить полностью традиционную форму обучения не сможет. При этом большинство учащихся и родителей (46,61%) считают, что дистанционное обучение служит хорошим инструментом, дополняющим занятия в школе. Четверть опрошенных (27,34%) все-таки рассматривают дистанционное образование как полноценную альтернативу дистанционной форме обучения.

Дистанционное обучение эффективно при обучении детей, имеющих ограниченные возможности здоровья (27,09%); для обучения детей, пропустивших занятия по болезни (19,34%), для обучения детей, не желающих посещать общеобразовательную школу (15,01%), в процессе выявления и развития способностей одаренных детей (14,25%).

Современный учитель должен уметь использовать возможности цифровой образовательной среды с учетом возможностей обучающихся и условий конкретной образовательной организации, применять облачные технологии.

Инструментальная составляющая ИТ-компетенций учителя сводится к владению методами проектирования цифровых образовательных ресурсов и стимулирования обучающихся для создания ими анимационных и других видеопродуктов. Разработка учителем инструктивных материалов для обучающихся должна отвечать принципам дидактической целесообразности с учетом эргономических требований представления визуальной информации.

Для построения матрицы развития ИТ-компетенций педагога Асадуллин Р.М., Дорофеев А.В., Левина И.Р. выделяют такие виды профессиональной деятельности, как:

- 1) работа с информационными ресурсами;
- 2) управление процессом обучения, воспитания, развития;
- 3) разработка электронных учебных материалов, создание образовательной среды и противодействие деструктивным течениям в интернете;
- 4) самоуправление профессиональным становлением педагога.

Процесс становления цифровой компетентности педагога длительный. В своем развитии учитель неизбежно проходит стадию применения готовых информационных ресурсов и технологий. Далее учитель из комплекса имеющихся технологических решений применяет необходимые цифровые ресурсы для обучающихся с конкретными образовательными запросами, т.е. проявляет способность адаптировать цифровые ресурсы для решения конкретных образовательных задач. Безусловно, что педагог должен владеть методами стимулирования обучающихся для создания ими анимационных и других видеопродуктов, а также сам должен уметь применять коммуникационные технологии в максимально широком контексте, в том числе в гипермедиа-формате.

Переход учителя из одной стадии в другую характеризует расширение его компетенций. У учителя транслятора присутствует общепользовательская ИТ-компетенция, у учителя модератора – общепедагогическая ИТ-компетенция, а учитель новатор демонстрирует владение предметно-методической ИТ-компетенцией.

В соответствии с профессиональным стандартом педагога, в таблице представлено содержательное наполнение основных видов профессиональной деятельности учителя на каждом из трех уровней: на уровне применения, адаптации и разработки.

Виды профессиональной деятельности	Уровень развития цифровой компетентности педагога		
	Применение (учитель-транслятор)	Адаптация (учитель-модератор)	Разработка (учитель-новатор)
	Общепользовательская ИТ-компетенция	Общепедагогическая ИТ-компетенция	Предметно-методическая ИТ-компетенция

Работа с информационными ресурсами	<u>Знать:</u> - особенности применения источников информации в обучении; - правила использования социальных сетей в образовательных целях; Взаимозаменяемые средства ИКТ, позволяющие при неблагоприятных условиях организовать занятия посредством выбранного средства <u>Уметь:</u> - планировать и проводить учебные занятия посредством ИКТ; - применять источники информации в образовательных целях.	<u>Знать:</u> - особенности программных приложений при моделировании занятий в интернет среде; - основы психодидактики, поликультурного образования; - особенности работы с родителями (законными представителями), местным сообществом, в том числе посредством ИКТ. <u>Уметь:</u> - находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.	<u>Знать:</u> - приемы эффективной работы в социальных сетях; - способы разработки информационного образовательного контента. <u>Уметь:</u> - строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
Управление образовательным процессом	<u>Знать:</u> - организационные формы проведения занятий с использованием стандартных приложений office; - пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; - он-лайн диагностический инструментарий. <u>Уметь:</u> - осуществлять контроль учебных достижений обучающихся (напр., создать опросные листы и анкеты в он-лайн приложениях); - использовать ИКТ технологии при организации и проведении занятий; - моделировать	<u>Знать:</u> - преимущества и ограничения различных цифровых сервисов и ресурсов для адаптации к образовательным запросам обучающихся. <u>Уметь:</u> - организовать выступления обучающихся; - активно использовать цифровые технологии в управлении образовательным процессом; - оценить факторы, влияющие на проведение занятий с использованием ИКТ; - применять правила информационной безопасности в системе образования.	<u>Знать:</u> - стимулирующие методы для участия обучающихся в дебатах на конференциях, форумах, включая интернет форумы и интернет конференции. <u>Уметь:</u> - применять коммуникационные технологии в максимально широком контексте, в том числе в гипермедиа-формате.

	педагогические ситуации при сбоях системы.		
Создание образовательной среды	<u>Знать:</u> - правила поведения в социальных сетях; - правила и формы регуляции поведения учащихся для обеспечения безопасной образовательной среды. <u>Уметь:</u> - работать с родителями (законными представителями), местным сообществом посредством ИКТ технологий; - разрабатывать презентационный материал для занятий.	<u>Знать:</u> - психодидактические и эргономические особенности работы в цифровой образовательной среде; - принципы разработки дидактических материалов и их виды. <u>Уметь:</u> - применять методы стимулирования обучающихся для создания ими анимационных и других видеопроductов; - применять облачные технологии при организации занятий в системе Windows, он-лайн-досками и графическими сервисами.	<u>Знать:</u> - методы проектирования цифровой образовательной среды. <u>Уметь:</u> - использовать все элементы цифровой образовательной среды с учетом возможностей обучающихся и условий конкретной образовательной организации; - применять ресурсы дистанционного обучения для оказания помощи детям в освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов.
Самоуправление профессиональным становлением педагога	<u>Готовность:</u> - применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде; - осваивать новые педагогические технологии организации образовательного процесса в цифровом формате (в том числе на дистанционных КПК).	<u>Способность:</u> - адаптировать под конкретные педагогические задачи современные психолого-педагогические технологии организации образования и развития обучающихся в реальной и виртуальной среде; - транслировать педагогический опыт (напр., через вебинары КПК, мастер-классы).	<u>Способность:</u> - разрабатывать методическое сопровождение обучающихся в реальной и виртуальной среде; - организовывать совместные проекты, курсы повышения квалификации педагогов; - руководить процессом профессионального становления педагогов в качестве наставника.

Матрица выступает теоретической моделью для проведения диагностики уровня сформированности ИТ-компетенций педагога в условиях сельских и малокомплектных школ. В ней Асадуллин Р.М., Дорофеев А.В., Левина И.Р. представляют критерии в соответствии с

выделенными видами профессиональной деятельности учителя. Уровень развития ИТ-компетенций выявляется посредством анализа педагогических ситуаций, когда педагогу предлагается выбрать одну из трех стратегий поведения, которые связаны соответственно с общепользовательской, общепедагогической и предметно-методической компетенцией. Соответственно, при выборе стратегии А начисляется 1 балл, стратегии Б – 2 балла, стратегии В – 3 балла.

Приведем примеры практико-ориентированных ситуаций:

Ситуация 1. Вам нужно провести онлайн-урок с использованием принятой в школе системы для коммуникации (напр., Zoom). Однако перед началом урока на компьютере запустилось обновление компонентов системы и Вы понимаете, что не сможете провести онлайн-урок, как запланировали.

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Я сообщу ученикам (например, через электронную почту) о том, что урок не состоится по техническим причинам, и вышлю им задание на дом	Я оповещу учеников через мессенджер (WhatsApp, Viber, Telegram), сделаю видеозапись урока и вышлю ученикам ссылку для просмотра дома	Я оповещу учеников через мессенджер (WhatsApp, Viber, Telegram), а затем проведу онлайн-урок на альтернативной платформе (напр., Discord)

Ситуация 2. Вы как классный руководитель 9-го класса запланировали классный час на тему «Способы общения друг с другом». Ученикам предложено заранее обдумать тему и записать свои мысли. На встрече вы вместе с ними обсуждаете полярность мнений и ищете компромиссы. Никто, кроме вашего класса, не должен иметь возможности участвовать в беседе.

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Создам закрытую беседу в одной из социальных сетей (ВКонтакте или Facebook) и организую в ней коммуникацию со всем классом. Все ученики имеют доступ к социальным сетям, а значит, легко смогут участвовать в обсуждении	Создам чат-комнату (напр., в сервисе Talkrooms). Все ученики смогут зайти без регистрации и обсудить всё в переписке.	Создам виртуальный класс при помощи сервиса Google Класс или Edmodo, которые позволяют делать закрытые сообщества с возможностью полноценной коммуникации (писать сообщения, отправлять фотографии и другие файлы)

Ситуация 3. Вы проводите онлайн-классный час по теме «Профессии будущего», на котором ученики делятся на три группы. Они должны заполнить интеллект-карту: перечислить категории или области, где могут появиться новые профессии, а также кратко описать их. Каждая группа отдельно оформляет результат работы. На задание есть 20 минут.

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Предложу ученикам создать интеллект-карту в PowerPoint или Word и опубликовать в облачной папке	Создам общий документ на Google Диске, Яндекс.Диске или Dropbox	Воспользуюсь онлайн-доской (Miro, Padlet или Google Jamboard).

Ситуация 4. Вас попросили заменить заболевшего учителя и провести онлайн-урок сразу для двух классов. Вы хотите в течении 5–7 минут выяснить, что ученики уже знают, чтобы провести урок продуктивно. Результат необходимо получить в обобщенном виде и показать учащимся. Какими цифровыми инструментами обратной связи вы воспользуетесь?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Яндекс.Формы или Google Формы	Бесплатная версия Online Test Pad	Triventy, Mentimeter или Kahoot

Ситуация 5. Вы запланировали дистанционное родительское собрание в 11-м классе на тему выпускного бала. У вас есть час на обсуждение. После собрания вы планируете разослать его запись родителям. Ваша школа уже работает в Microsoft Teams и Zoom, но вы можете выбрать любой сервис. Как вы проведете собрание?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
-------------	-------------	-------------

Организирую общий звонок или чат с помощью знакомого родителям мессенджера (напр., WhatsApp). Заранее проверю, все ли номера телефонов у меня есть, чтобы подключить каждого к обсуждению. Запись конференции сделаю синхронно при помощи приложения аудиозаписи на телефоне, а после отправлю ее родителям в мессенджере	Проведу встречу в MS Teams или Zoom, запишу ее. Сделаю презентацию с ключевыми моментами, на которые родителям нужно обратить внимание. Запись и презентацию опубликую в общем родительском чате, например в WhatsApp	Создам конференцию в Zoom и отправлю ссылку родителям. В начале собрания включу запись. После обсуждения выгружу запись в облачное хранилище и отправлю родителям ссылку
---	---	--

Ситуация 6. Ученикам 9-го класса Вы предложили сделать проект: записать аудиовersion рассказа, предварительно объяснив с помощью каких инструментов и в каких условиях можно подготовить аудиоматериалы, чтобы получилась качественная аудиозапись. Однако во многих записях учащихся речь была неразборчивой, присутствовали фоновые шумы, в тексте использовалось разное время и менялся стиль его повествования. Как вы поможете ученикам справиться с заданием?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Подготовлю раздаточный материал с подробным описанием требований к аудиоматериалам. Устно прокомментирую, какие ошибки допустили ученики. Попрошу переделать аудиозаписи и исправить эти ошибки	Разберу вместе с учениками их основные ошибки. Покажу на нескольких примерах, как можно исправить и доработать аудиоматериалы с помощью цифровых ресурсов, которые ребята использовали	Расскажу об особенностях работы с аудиоматериалами и покажу как можно качественно записать и обработать аудио на примерах приложений и сервисов. Мы вместе разберем ошибки, допущенные учениками, и обсудим план доработки проектов

Ситуация 7. Вы проводите онлайн-урок в 8 классе и решили подготовить презентацию. Выберите наиболее близкий Вам алгоритм действий.

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Найду презентацию по теме урока на открытых образовательных ресурсах и скачаю ее. Разошлю всему классу на электронную почту или опубликую в электронном дневнике. В зависимости от структуры и логики изложения материала объясню по презентации основные моменты, остальное ученики освоят самостоятельно	Воспользуюсь учебной презентацией, которую обычно показываю в классе. Предложу ученикам общаться онлайн: задавать вопросы, писать ответы и идеи в чате, использовать символы. Структура онлайн-урока будет следовать логике презентации	Сделаю презентацию как и для офлайн-уроков. Чтобы заинтересовать детей, добавлю интерактивный компонент (напр., интерактивное задание, ссылку на опрос, видеофрагмент). Запланирую паузы, вопросы к ученикам, определю варианты коммуникации с ними

Ситуация 8. Дистанционный урок литературы в 5-м классе по теме «Сказки Пушкина». Вы рассказали ученикам о типах сказочных сюжетов. Во второй части урока планируете разделить учеников на группы и даете задание определить типы сюжетов известных им сказок Пушкина. Групповая работа рассчитана на 10–15 минут, после чего ученики должны наглядно представить результаты коллективного обсуждения. Какие цифровые ресурсы вы выберете для такого формата работы?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Покажу ученикам фрагменты фильмов, снятых по сказкам А.С. Пушкина. Во время просмотра прокомментирую сюжетную линию каждого видеофрагмента. Ученики определяют тип сюжета сказки по этим фрагментам, а затем совместно подготовят и пришлют мне на почту текстовый документ с ответами	Предложу работать в облачных документах с совместным доступом, например в Google Документах.	Будем использовать интеллект-карты (напр., MindMup), чтобы ученики смогли сопоставить данные, провести мозговой штурм и визуализировать выводы

Ситуация 9. Вы разработали задания для дистанционных уроков в 4-м классе и выложили их в ЯКлассе. Затем вы предоставили доступ к сервису ученикам. Однако первый дистанционный урок показал, что не все ученики смогли подключиться и выполнить задание. Нужно объяснить им, как зарегистрироваться, чтобы получить доступ к контенту. Как вы поступите?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Запланирую онлайн-консультацию с родителями. Попрошу родителей проконтролировать регистрацию или зарегистрировать детей.	Перед началом курса запишу и разошлю родителям видеoinструкцию о том, как зарегистрироваться в сервисе и работать в нем	На уроке подготовлю для учеников дидактическую игру (напр., в сервисе Kahoot), где будут представлены основные моменты работы с интерактивными учебными материалами. На следующем уроке проведу обсуждение с детьми сложностей, которые у них возникли в процессе работы.

Ситуация 10. Вы участвуете в конкурсе цифровых компетенций учителя. Вам предлагается разработать оригинальное интерактивное задание для учащихся 5–6-х классов. Что вы сделаете, чтобы быстро продемонстрировать свой уровень?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Средствами PowerPoint оформлю интерактивное задание	Воспользуюсь графическим редактором с интерактивными возможностями	Разработаю интерактивное задание в сервисах LearningApps, Kahoot! или аналогичных

Ситуация 11. На педагогическом совете коллеги рассказали о электронных письмах от неизвестных сервисов по созданию онлайн-площадок для проведения мероприятий. В письмах предлагалось сменить пароль, авторизовавшись через аккаунты социальных сетей. Как вы поступите, если получите такое письмо?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Проигнорирую письмо, занесу адрес в спам	Перейду через поисковый сервис на сайт, затем авторизуюсь через социальную сеть	Внимательно изучу адрес отправителя. Если адрес не совпадает с тем, что на официальном сайте, то авторизоваться не буду. Через поисковый сервис перейду на сайт и проверю, есть ли информация сменить пароль всем пользователям.

Ситуация 12. Ваша школа подверглась массовым фишинговым атакам. Компьютеры учителей заблокированы, многие аккаунты учеников в социальных сетях взломаны через поддельные ссылки в электронных письмах. Как предотвратить такую ситуацию?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Предложить сменить пароли от взломанных аккаунтов	Сделать памятки по смене паролей от взломанных аккаунтов и ознакомить с ней под подпись.	Организовать обучение небольшими группами и сменить пароли от взломанных аккаунтов

Ситуация 13. Вы педагог-организатор и у вас есть доступ к личным делам учеников. Для выхода с детьми на экскурсии Вы составляете комплекты документов и собираете контакты родителей. Только вы, ученики и родители знаете об этих данных – они не должны оказаться у третьих лиц. Как лучше хранить такую информацию?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
На рабочем компьютере в виде текстовых файлов	В персональных облачных хранилищах, в архивах с паролями.	На флеш-картах с запретом записи, которые защищены специализированным программным обеспечением

Ситуация 14. В вашей школе планируется обновление рабочих компьютеров. Как вы подготовите свое рабочее место к обновлению?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Скопирую данные на несколько флеш-карт, поменяю пароль на учетной записи	Перенесу данные в корпоративное облачное хранилище, удалю учетную запись.	Заархивирую данные, защитив их паролем, и перенесу архив на внешний жесткий диск. Удалю рабочую учетную запись со старого компьютера и отформатирую диск.

Ситуация 15. Для своего урока в 9-м классе вы разработали интерактивный сценарий. Осталось выбрать способ визуализации этапа рефлексии. У вас готовы вопросы к ученикам, карта понятий, карта самооценки учебной деятельности, символы и шаблоны для рефлексии. Как вы оформите эти материалы?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Предложу ученикам типовую карту или схему оценки собственных действий на уроке	Составлю два-три вопроса, которые помогут ученикам оценить собственные действия на уроке. Красиво оформлю вопросы: с помощью смарт-объектов, схемы, всплывающих фрагментов	Использую проблематизирующий рисунок, инфографику, интеллект-карту, которые помогут ребятам задуматься над темой урока и ответить на рефлексивные вопросы

Ситуация 16. В условиях дистанционного обучения вы разработали домашнее задание для учеников 7-го класса. Как вы организуете обратную связь, систематизируете работы и выставите отметки?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Разошлю ученикам ссылку на домашнее задание и инструкцию к нему через удобные для них цифровые ресурсы: сервисы для совместной работы, социальные сети, чаты. Выполненные задания ученики будут выкладывать	Опубликую в электронном дневнике ссылку на домашнее задание, выложенное в облачном хранилище. Создам облачную папку. Сообщу в комментарии, что ученики самостоятельно создают в ней папку со своей фамилией и выкладывают выполненные	Опубликую в электронном дневнике домашнее задание или ссылку на внешние ресурсы, которые позволяют организовать автоматизированный сбор ответов учеников. Например, LearningApps, Kahoot!, Skysmart

общем чате класса.	задания	
--------------------	---------	--

Ситуация 17. Вам необходимо с помощью цифровых инструментов рассказать о своем педагогическом опыте и представить разработанные учебные материалы. Какие сервисы вы выберете, чтобы с материалами познакомилось как можно больше педагогов?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Создам страницу в социальных сетях и опубликую там фрагменты учебных материалов. Остальную информацию буду рассылать заинтересованным педагогам по запросу	Добавлю учебные материалы в папки с совместным доступом в облачных хранилищах и опубликую гиперссылки на сайте образовательной организации или в профильных педагогических сообществах в социальных сетях	Структурирую и опубликую материалы в системах дистанционного обучения Moodle

Ситуация 18. Ученики 6-го класса делали совместный проект на уроке технологии. Они собрали множество информационных материалов: черновики, схемы, технологические карты и чертежи, планы реализации проекта. Всё это ученики разместили на разных ресурсах и в облачных папках. Вы попросили ребят систематизировать материалы. Что вы посоветуете ученикам?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Предложить ученикам составить перечень всех материалов в Microsoft Word и добавить гиперссылки	Создать общее пространство в системах дистанционного обучения Moodle. В нем создать папки для разных материалов и подключить планировщик задач	Создать презентацию на Яндекс.Диске или Google Диске, обсудить структуру файлов и расписать ее на одном или нескольких слайдах. Все материалы распределить по облачным папкам с общим доступом согласно описанной логике

Ситуация 19. В начале года вы выбираете цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для работы с учениками. Как вы будете выбирать ЦОР?

Стратегия А	Стратегия Б	Стратегия В
Создам список ресурсов по наиболее актуальным темам предмета с помощью поисковых систем (Яндекс или Google).	Посмотрю рекомендации на официальных сайтах министерств и органов управления образованием. Выберу ресурсы, рекомендованные для этого возраста. Отмечу в календарно-тематическом плане темы, при изучении которых смогу воспользоваться этими ресурсами.	Проанализирую наиболее известные ЦОР и платформы, которые используют опытные коллеги, и выберу самые подходящие для этого года. Составлю план освоения и использования ЦОР на уроках

Педагогические ситуации ориентированы на работу с информационными ресурсами, управление образовательным процессом в условиях цифровой образовательной среды, противодействие деструктивным течениям в интернете и самоуправление профессиональным становлением педагога. В результате анализа практико-ориентированных ситуаций учитель может набрать от 19 до 57 баллов. Педагог находится на уровне "Применение", когда сумма набранных баллов от 19 до 30. Если сумма баллов от 31 до 45, то уровень развития компетенций характеризуется как "Адаптация". Педагог демонстрирует предметно-методическую ИТ-компетенцию (уровень "Разработка"), когда сумма баллов от 46 до 57.

Таким образом, анализ практико-ориентированных ситуаций помогает педагогу оценить имеющийся уровень цифровых компетенций для своего профессионального самоопределения.

ИТ-компетенции учителя развиваются постепенно. Выделены три стадии, которые условно обозначены как «Применение – Адаптация – Разработка». Соответственно, можно говорить трех уровнях развития ИТ-компетенцией учителя, которая реализуется в таких видах профессиональной деятельности, как:

- 1) работа с информационными ресурсами;
- 2) управление процессом обучения, воспитания и развития;
- 3) разработка электронных учебных материалов, создание образовательной среды и противодействие деструктивным течениям в интернете;
- 4) самоуправление профессиональным становлением педагога.

На первом уровне ИТ-компетенция учителя характеризуется с позиции общепользовательской компетенции, на втором приобретает статус общепедагогической. Со временем ее можно характеризовать как предметно-методическую ИТ-компетенцию. Такой учитель способен разрабатывать методическое сопровождение обучающихся в реальной и виртуальной среде, организовать совместные проекты, курсы повышения квалификации педагогов и руководить процессом профессионального становления педагогов в качестве наставника. Диагностика ИТ-компетенций проводится посредством выявления субъектной позиции учителя в выборе одной из трех предлагаемых стратегий решения педагогических ситуаций, в которых моделируется организация процессов обучения, воспитания и развития в условиях цифровой образовательной среды. Предлагаемая матрица может быть полезна учителю для оценки и самооценки имеющегося уровня развития цифровых компетенций. Представленный в приложении инструментарий диагностики цифровых компетенций учителя на основе анализа практико-ориентированных ситуаций позволит ему определить имеющийся уровень владения методами работы в условиях цифровой образовательной среды, а также определить направления профессионального саморазвития.

Конечно, в нашем современном мире мы не можем жить без технологий и инноваций. То, что было 20 лет назад современному человеку не подходит. Цифровизация образования нужна: без новых технологий сейчас никуда, интерес детей в обучении подкреплен работой с гаджетами: ведь так интересно, когда какая-то задача изображена на экране, и ребенок в виде игры может решить ее; информацию можно найти быстро, не тратя много сил и времени.

Цифровизация образования помогает обучающимся во всех сферах науки. Границы цифровой информации и контентов обучения безграничны, и это здорово. Создаются новые и используются уже существующие платформы интерактивного обучения. Люди используют компьютер для работы, для поиска информации и т.д., что позволяет повысить их компьютерные навыки. С применением дистанционных технологий в образовании улучшаются условия образовательного процесса, дети тянутся к компьютеру, повышается их интерес к учебе.

Список литературы:

1. Акулова О.В. Проблема построения нелинейного процесса обучения в информационной среде / О.В. Акулова // Человек и образование. – 2011. – №3. – С.7-11
2. Блинов В.И. Цифровая дидактика профессионального образования и обучения (ключевые тезисы) / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, И.С. Сергеев // Среднее профессиональное образование.-М.- № 3.-2019.-С. 3-8
3. Воротникова А.А.. Психологические условия становления профессиональной компетентности будущего педагога: Автореф. дис. канд. психол. наук. М., 1998. С. 23.
4. Данченко Л.А. Трансформация модели дополнительного образования в условиях цифровой экономики / Л.А. Данченко, А.С.Зайцева, Н.В.Комлева // Открытое образование, 2019, №23(1). – С.34-45. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2019-1-34-45>

5. Дорофеев А.В. Принцип многомерности в проектировании нелинейного образовательного процесса будущего педагога / А.В. Дорофеев, М.Н. Арсланова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2017. – №3 (70). – С. 57–63.
6. Казакова, Е.И. Цифровая трансформация педагогического образования // Ярославский педагогический вестник. – 2020. – №1 (112). – С. 8–14
7. Кушнир М. По следам манифеста о цифровой образовательной среде. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edutainme.ru/post/manifesto-upd/> (дата обращения: 11.03.2021)
8. Лапчик М. П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования: учеб. пособие / М. П. Лапчик. – М.: БИНОМ, 2013. – 182 с.
9. Манифест о цифровой образовательной среде [Электронный ресурс] / Н Чеботарь, В. Синельников, М. Кушнир и др. // Образовательная политика, 2016, №1(71). – С.34–43.
10. Редекер К. Европейские рамки цифровой компетентности педагогов: DigCompEdu [Электронный ресурс] / К. Редекер, Я. Пуние. – Брюссель: Объединенный исследовательский центр, Европейский Союз, 2017. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> (дата обращения: 02.10.2021)
11. Семенова И.В. Цифровая образовательная среда как фактор профессионального развития педагога. [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/cifrovaya-obrazovatel'naya-sreda-kak-faktor-professionalnogo-razvitiya-pedagoga-3841456.html> (дата обращения: 10.03.2021)
12. Ячина Н.П., Фернандес О. Г. Г. Развитие цифровой компетентности будущего педагога в образовательной пространстве вуза// Вестник ВГУ: Проблемы высшего образования, 2018. № 1. – С.134–138.

Формирование информационных компетенций учащихся на уроках биологии

Ахмадеева М. Д.,

учитель биологии

МБОУ «Псеевская СОШ»

Менделеевского муниципального района РТ

"Плохой учитель преподносит истину, хороший учит ее находить"

А. Дистервег

Новые подходы к развитию образования обусловлены тем, что в современном интегрированном сообществе школьники уже не могут учиться изолированно, ограничиваясь традиционным достаточно замкнутым социумом: учителя, друзья, семья. Учащиеся получают доступ к богатейшим информационным ресурсам сетей, возможность подбора необходимого материала в дополнение к имеющемуся в учебнике. Знаний, которые учащиеся получают на уроках, бывает недостаточно для общего развития. Отсюда возникает необходимость в непрерывном самообразовании, самостоятельном добывании знаний.

На основе выше изложенного возникает **противоречие** между уровнем требований современного образования и низким уровнем формирования ключевых компетенций учащихся.

Одним из путей решения данной проблемы, считаю необходимым разработку системы работы по **формированию**, на мой взгляд, одной из актуальных ключевых **компетенций** – информационной, чтобы научить ребенка отбирать сведения, оценивать их качество, проявлять избирательность при их потреблении, формировать умение находить требуемые данные.

Таким образом, **целью** моей работы является систематизация программного материала и разработка системы методов обучения, способствующих формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся на уроках биологии.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить психолого-педагогические и методические основы компетентного подхода в образовании;

2. Совершенствовать профессиональные навыки в использовании современных педагогических технологий, методов и приемов по формированию информационных компетенций обучающихся;
3. Систематизировать программный материал по биологии с целью формирования у учащихся информационных компетенций (банк данных);
4. Разработать методическое и дидактическое обеспечение в соответствии с возрастными особенностями учащихся.
5. Апробировать в педагогической практике.

Компетенция – готовность субъекта эффективно организовать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели. Под внутренними ресурсами понимаются знания, умения, навыки, надпредметные умения, компетентности (способы деятельности), психологические особенности, ценности и т.д.

Исследователи компетентного подхода к обучению предлагают несколько классификаций ключевых компетенций. По одной из них (автор А.В. Хуторской), ключевыми образовательными компетенциями являются:

1. Ценностно – смысловая.
2. Общекультурная.
3. Учебно – познавательная.
4. Информационная.
5. Коммуникативная.
6. Социально – трудовая.
7. Личностного совершенствования.

Формировать все компетенции в рамках одного урока невозможно и практически нецелесообразно. Чаще всего особый упор на обычном уроке для достижения цели, делается на информационные компетенции.

Информационная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика с информацией. Эта компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика в усвоении фундаментальных знаний по определенным предметам, способов получения информации из разных источников. При помощи реальных объектов (справочная литература, телевизор, магнитофон, компьютер) и информационных технологий (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, преобразовывать, сохранять, передавать и критически осмысливать ее.

Содержание образования

Чтобы сформировать у учащихся информационные компетенции, нужно научить их учиться самостоятельно, необходимо обеспечить их знаниями о рациональной организации своей учебной деятельности и умениями применять эти знания на практике. Таким образом, уровень освоения этими навыками, в значительной мере предполагает успешность обучения на всех ступенях непрерывного образования. Они необходимы при решении любых задач, независимо от конкретного содержания.

Информационные компетенции обеспечивают следующие универсальные умения и действия учащихся с различными источниками информации:

- правильно и много читать научно-популярной литературы по предмету, подчеркивать главное при чтении;
- составлять планы темы (разного характера)
- описывать по алгоритму процессы и объекты в ходе лабораторных и практических работ
- описывать свое отношение, свои чувства после просмотров фильмов, прочтения статьи, книги
- представлять текст параграфа в виде таблицы, схемы, графиков, опорных конспектов.
- подробно описывать таблицы, схемы.
- уметь пользоваться справочной литературой (справочники, энциклопедии, научно-популярные издания)
- пользоваться библиотекой, систематизировать свои книги дома
- искать дополнительную информацию в Интернете.

На уроках я не раз убеждалась в том, что отсутствие у учащихся знаний о том, как надо работать с информацией, приводит к глубочайшим ошибкам в практике учебной работы. Так, при описании изучаемых природных объектов в курсе зоологии и ботаники, ученики нередко вместо раскрытия в них характерных, главных признаков, выделяют второстепенные, не существенные признаки и т.п..

На мой взгляд, интересной для человека может стать лишь такая работа, которую он умеет хорошо делать и которая вследствие этого приносит ему радость успеха. Исследования психологов показали, что интерес у школьников может вызвать не только изучаемый материал, но и сам процесс изучения, если этот процесс осуществляется осознанно и результативно.

Разъясняя учебные приемы, мы помогаем школьникам овладевать научной организацией своего труда и тем самым добиваться значительного повышения его производительности. А это основной путь к ликвидации перегрузки учащихся, что особенно важно в современной школе.

Известно, что устают больше оттого, что работают неумело, чем оттого, что работают много. При формировании у школьников умений учиться у меня появляется возможность заранее планировать, в каком классе, при изучении какого материала будет разъяснён тот или иной учебный приём, на каких последующих уроках умение применять его будет закрепляться и совершенствоваться. Однако для этого требуется проведение педагогом большой диагностической работы среди учащихся.

Прогноз положительных результатов

- сформированность умения самостоятельно добывать информацию;
- освоение навыков работы с любой информацией, с самыми разнородными данными и формирование на этой основе самостоятельного (критического) мышления, а не репродуктивного типа мышления (можно проследить по результатам диагностики);
- создание положительной мотивации обучения;
- повышение качества результатов;
- изменение отношений «учитель – ученик» в сторону сотрудничества
- увеличение число учащихся, увлеченных биологией, которые охотно выполняют творческие домашние задания, проектные работы, дополнительно занимаются по предмету.

Исходя из представленной структуры, формирование информационных компетенций учащихся в образовательном процессе будет происходить эффективно, если будут созданы следующие педагогические условия.

Информационно-методическая среда:

1. использование DVD проигрывателя в кабинете биологии;
2. использование компьютера и мультимедийного проектора во время урока в кабинете биологии;
1. использование опорных схем, таблиц,
2. микропрепаратов и микроскопа.
1. Дидактические пособия на каждого учащегося «Учись учиться» (5-7 кл.) и «Справочник старшеклассника» (8-9 кл.)

Кадровые

Качественная работа в формировании и развитии информационных компетентностей у обучающихся, определяется, прежде всего, профессиональным мастерством учителя.

Изменения в образовательном процессе

Свою педагогическую идею по формированию информационных компетентностей у обучающихся я могу представить следующей схемой:

Во-первых, это изменение позиции учителя в организации образовательного процесса, изменение характера взаимоотношений между учителем и учеником. Я отвожу себе роль: наставника, координатора, партнера. Моя задача на уроке – сопровождение детей в их самостоятельном поиске знаний.

Во-вторых, это создание развивающей среды, обеспечивающей условия для формирования ключевых компетентностей. Это:

1. Создание условий для приобретения опыта постановки и достижения цели;

2. Деятельностный характер обучения, т.е. включение учащихся в реализацию какой-либо деятельности – исследование, проектирование;
3. Ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности;
4. Организация продуктивной групповой работы;
5. Обязательное включение в содержание урока заданий развивающего характера;
6. Усиление практической направленности школьного образования по биологии

В-третьих, развитие информационных компетентностей невозможно осуществить без организационных изменений форм учебной деятельности.

При всем многообразии технологий, форм и методов, преимущественными я считаю те, которые ориентированы на самостоятельность ученика, где явно может быть представлен «продукт» работы, который может быть оценен учителем и аудиторией. Я учу своих детей представлять результаты труда в виде: анализа текста, обобщения информации в виде таблиц, схем, опорных конспектов, обсуждения, выступления (презентации)

Одной из современных технологий, позволяющей решать данную проблему является **ИКТ**. Считаю, что формирование элементов, составляющих ИК, происходит постепенно от класса к классу. В результате работы у меня выделились четыре этапа:

- 1) вхождение в систему компьютерного образования;
- 2) овладение компьютерным инструментарием;
- 3) решение предметно-практических (прикладных) задач;
- 4) продуктивная деятельность;

Реализация начинается в 5-6 классах. Осуществляется введение в обучение компьютерных обучающих программ, демонстрации с помощью компьютера биологических объектов, процессов, явлений при организации уроков изучения нового материала, уроков- практикумов с использованием виртуальной наглядности, уроков – виртуальных экскурсий, кроме того учащимся предлагается самостоятельно подготовить материал к уроку и представить его одноклассникам. Учащиеся оформляют индивидуальные задания в программе MicrosoftWord: подбирают необходимый материал, учатся набирать его на компьютере, учатся делать вставки фотографий, иллюстрирующих текст, и представлять свои результаты. Подготовленные материалы служат наглядным материалом по определенной теме. Предлагаются такие задания, как домашняя творческая работа и обязательными для всех учащихся не являются. Задания усложняются постепенно.

Таким образом, работа по формированию информационной компетентности с использованием компьютера включает определенные виды деятельности учащихся:

- работа с информацией (анализ, систематизация, сравнение, обобщение);
- отбор содержания на основе какого-либо параметра и подбор наглядности к нему;
- оформление и представление информации;
- использование информации при решении теоретических и практических задач;

- контроль усвоения информации с использованием компьютерных тестирующих программ.

В изучении школьного курса биологии выделяется несколько основных направлений, где оправдано использование компьютера:

- наглядное представление объектов и явлений биомира;
- система тестового контроля
- подготовка к ЕГЭ
- проведение лабораторных и практических работ.

Формы использования ИКТ в преподавании биологии:

В обучении

биологии я использую 7 типов компьютерных средств на основании их функционального назначения (по А.В. Дворецкой – 8 типов).

1. *Презентации*
2. *Электронные энциклопедии*
3. *Программы-тренажеры*
4. *Программные системы контроля знаний (опросники и тесты)*
5. *Использование ресурсов сети Интернет.*

Модульную технологию, я начинаю внедрять с 5-6-го класса, чтобы каждый ученик, работая с книгой, самостоятельно шел к достижению интегрирующей цели, выполняя различные задания от простого к сложному. Если в среднем звене – это отдельные уроки «Питание животных», «Дыхание животных», «Обмен веществ у живых организмов», «Строение и функции спинного мозга», то в 9-х классах – это целая серия уроков по теме «Химическая организация клетки», «Размножение и развитие живых организмов». Модульная технология позволяет создать ситуацию успеха для каждого обучающегося на уровне его учебных возможностей. Модульная технология позволяет учить без «двоек», повышая мотивацию. С помощью модульной технологии удастся реализовать задачу развития информационной компетенции: обучающиеся самостоятельно находят информацию, анализируют ее, отбирают главное и структурируют ее в таблицы, в схемы, сохраняют и передают участникам команды, оказывают помощь друг другу при сотрудничестве. Учатся определять цели и порядок работы, самостоятельно планируют учебную деятельность, применяют разные способы деятельности в новых ситуациях, осуществляют самоконтроль.

Наиболее активно последнее время для формирования информационной компетентности учащихся используются метод проектов, у истоков которого стоял Дж. Дьюи. Проект – это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс действий, где обучающийся может быть самостоятельным при принятии решения и ответственным за свой выбор, результат труда. Работу над проектом я организую в *шесть этапов*:

1. Подготовка;
2. Планирование;
3. Исследование (в том числе и теоретическое);
4. Результаты и (или) выводы;
5. Представление или отчет;
6. Оценка результатов.

Роль учителя в создании проекта: при работе над проектом учитель помогает учащимся в поиске источников, способных помочь в работе; в то же время сам является источником информации, координирует весь процесс, поддерживает и поощряет учеников, обеспечивает непрерывную обратную связь для продвижения школьников в работе над проектом.

Роль ученика в создании проекта: ученик работает с источником информации, намечает промежуточные задачи, ищет пути их решения, само решение, сравнивает полученное с требуемым и корректирует деятельность. Конкретные применяемые средства и приемы определяются характером решаемой данным проектом задачи.

В ходе предметной проектной деятельности учащиеся 8-9 классов создали продукт, который сам является источником информации: «Справочник старшеклассника» для организации учебного процесса в 8-9 классах и справочник для учащихся 5-6 классов «Учись учиться».

Технология интенсификации обучения на основе схемных знаковых моделей В.Ф. Шаталова также позволяет формировать и развивать у школьников информационные компетенции. Работа с учебной информацией по составлению и использованию опорных конспектов учащимися, как показывает моя практика, процесс творческий, увлекательный, дающий существенные результаты, как для учителя, так и для самих учащихся. Положительной стороной здесь является то, что: развивается монологическая речь, происходит выявление основного, главного учебного материала, улучшается качество обучения, знания становятся осмысленными, воспитывается художественный вкус, исчезает страх перед вызовом, развиваются творческие навыки, появляется уверенность в себе.

Требования для учащихся к оформлению опорного конспекта (схемы)

1. Учебный материал должен помещаться на одной странице тетради.
2. Пользоваться знаковыми системами любых учебных дисциплин или своими.

3. Необходимый текст оформлять печатными буквами.
4. При работе над конспектом, желательно применять четыре основных цвета (красный, зелёный, синий, черный). Работать только шариковой ручкой!
5. При составлении конспекта использовать дополнительную литературу.
6. При подготовке к уроку, желательно текст проговорить вслух.

Таким образом,

- - использование

данных технологий, форм и методов в учебном процессе

- систематизация программного материала по биологии (создание банка данных);

- разработка методического и дидактического обеспечения в соответствии с возрастными особенностями учащихся

позволяет формировать и развивать информационные компетенции учащихся на уроках биологии.

Для таких кардинальных изменений в системе образования необходимо решить проблему специальной подготовки обучаемого к жизни в информационном обществе. Одним из путей решения данной проблемы является формирование в процессе обучения биологии информационной компетентности у выпускников нашей школы.

Список литературы:

1. Зеер Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход // Образование и наука. - 2004. - № 3.
2. Хуторский А.В. Ключевые компетенции: технология конструирования // Народное образование.-2003.- №5.
3. Васильева П.Д., Кузнецова Н.Е. Обучение химии. Модернизация общего образования.- СПб.: КАРО, 2003.-128 с.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С.-М.: Издательский центр "Академия", 2000.
5. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании//Школьные технологии.-2004.-№5.
6. Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения . М. : Народное образование, 2001.
7. Гузеев В.В. Коллекция приемов педагогической техники . М. : Знание .2000.
8. Питюков В.Ю. Основы компьютерной технологии, М., 2008.
9. Шамова Т.И. Управление образовательным проектом в школе.М., 2001.
10. Иванов Д. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании - Учебное издание Воспитание. Образование. Педагогика. Библиотечка "Первого сентября", №6, 2007.
11. Сергеев И.С., Блинов В.И.. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности - Москва. Издательство "Аркти", 2007.
12. Ширшина Н.В. Проектная деятельность учащихся. Издательство "Учитель". Волгоград, 2007.
13. Вачков И. Проектирование + исследование - Методическая газета "Школьный психолог".

Проектная деятельность в условиях цифровизации образования

Ахмадышева Екатерина Николаевна

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3»

Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Одной из ключевых задач модернизации российского образования, по мнению ряда исследователей, является его цифровизация. Государственная политика последних лет демонстрирует устойчивый интерес к этой проблеме. Запуск приоритетных проектов «Современная цифровая образовательная среда в вузе», «Цифровая школа» направлен на формирование у обучающихся навыков цифрового мира, умения создавать цифровые проекты в любой сфере деятельности. С развитием системы образования школьники вынуждены применять цифровые технологии в проектной деятельности. Новые технологии создают новые подходы к

получению образования. Проектная деятельность – один из видов развития творчества и формирования самостоятельности в ученике. Проектная деятельность считается методом развивающегося обучения, направленным на исследовательскую работу учащихся, проявлению творческого потенциала и их логического мышления. Цифровые технологии являются на сегодняшний день максимально эффективными для организации проектной и учебно-исследовательской деятельности ученика. Они позволяют сэкономить время в поиске тех или иных цифровых ресурсов, а также позволяют максимально эффектно представить результаты проектной деятельности. Проекты, выполненные в виде мультимедийных презентаций, имеют ряд преимуществ: они более зрелищны, информативны, вызывают интерес у слушателей к предлагаемой теме. Активное использование мультимедийных технологий, видеопрезентаций, специально обучающих программ повышает мотивацию в обучении. К базовым технологиям цифровизации относятся Интернет и мобильные коммуникации. Проанализируем возможности цифровизации проектной деятельности школьников. Проектная деятельность школьников – это учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, результатом которой становится решение какой-либо проблемы, представленное в виде его подробного описания (проекта). Новые инструменты расширяют и дополняют возможности школьника, использование более сложных инструментов (интернет + поисковые системы + социальные сети) требуют развития все более сложных когнитивных процессов.

Немаловажным является и рост численности школьников, пользующихся цифровыми ресурсами, что свидетельствует об их повышенном интересе к использованию возможностей современных цифровых технологий. Это создает дополнительный импульс в проектной деятельности. Цифровизация образования ведет к изменениям в образовательных стандартах, выявлению потребностей в формировании новых компетенций и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмысление роли педагога. Доступность информации потребует постоянного поиска и выбора релевантного и интересного контента, высоких скоростей его обработки. Следовательно, цифровизация образования ведет к его коренной, качественной перестройке. Педагог обязан научиться применять новые технологические инструменты и практически неограниченные информационные ресурсы. Технологии виртуальной реальности создают возможность применения цифровых тренажеров, не привязанных к одному рабочему месту, что расширяет круг изучаемых технологий. Технологии мобильного обучения позволяют учиться в любое время и в любом месте. С помощью виртуальной реальности можно осуществлять проектирование трехмерных объектов. Моделирование виртуальной реальности обеспечивает школьникам формирование таких навыков, которые в реальности сформировать не представляется возможным в силу различных обстоятельств – это опасность допустить ошибку и другие ограничения (высокая стоимость оборудования, опасность для других людей и т.д.).

Хорошее владение цифровыми технологиями помогает учащимся гармонично жить в информационном обществе, глубже и разнообразнее познавать окружающий мир, эффективнее развивать свой интеллектуальный потенциал, успешно участвовать в деятельности различного рода, в том числе проектной, исследовательской.

Цифровые технологии, которые могут помочь ученику в своей проектной деятельности:

Интерактивная доска. Специальное программное обеспечение для интерактивных досок позволяет работать с текстами и объектами, аудио- и видеоматериалами, Интернет-ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию. А также интерактивная доска даёт возможность максимально эффектно представить результаты проектно-исследовательской работы.

Wi-fi роутер в школе. Нужен для того, чтобы иметь доступ к сети Интернет.

Смартфон, планшет, ноутбук или другой цифровой носитель информации должен быть у каждого участника проекта для того, чтобы оформить результаты проектной работы, находить нужную информацию в

интернете для организации учебно-исследовательской проектной деятельности.

Лазерная указка необходима для концентрации внимания аудитории на конкретном объекте вовремя защиты результатов проекта.

Конференц-оборудование. Для ознакомления с результатами проектной деятельности для большой аудитории слушателей.

Сканер нужен для переноса информации с физического носителя в файл электронного формата на компьютере (скан документа). Скан(ы) можно использовать при демонстрации полученных результатов в процессе проектной деятельности.

Принтер нужен для переноса информации с цифровых носителей на бумажный вариант.

Так же учениками используются такие информационно-коммуникационные технологии, как:

- Сеть Интернет
- Офисные пакеты приложений
- Мультимедиа
- Электронные библиотеки и энциклопедии

Таким образом, цифровизация образования в проектной деятельности с использованием цифровых технологий изменяет содержание обучения, а также подачу информации, это не только презентации или видео, это уже прямые подключения к информационным сетям, базам данных, форумам. Когда проводятся практические занятия, возможно использование социальных сетей. Актуальными в обучении становятся электронные издания, многие издательства, специализирующиеся на издании учебной литературы, переходят на электронные версии учебников. Цифровые технологии бурно развиваются и обновляются. Школа должна идти в ногу со временем, удовлетворяя интеллектуальные запросы, как школьников, так и учителей.

Список используемой литературы

1. Аксехин А. А. Информационные технологии в образовании и науке / А. А. Аксехин, А. А. Вицен, Ж. В. Мекшенева // Современные наукоемкие технологии. — 2009. — № 11. — С. 50-52.
2. Главный тренд российского образования — цифровизация. — URL: <http://www.ug.ru/article/1029> (дата обращения: 15.03.2018).
3. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография / Е. Л. Варганова, А. В. Вырковский, М. И. Макеев, С. С. Смирнов. — Москва: Медиа-Мир, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-91177-098-3.
4. Информатизация образования // Российская педагогическая энциклопедия. — URL: <https://pedagogicheskaya.academic.ru/1241/> (дата обращения: 15.03.2018).
5. Постановление Правительства РФ № 2040 от 07.12.2020 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды»
6. Национальный проект «Образование»: Электронный ресурс: <https://clck.ru/Usv74> (дата обращения: 07.11.2021).
- 7.

Проектная деятельность учащихся. Музыка в жизни современной молодежи

*Ганиева Мунира Урунбаевна,
учитель истории и обществознания
МБОУ «Тихоновская СОШ им.Д.Г.Щербакова»
Менделеевского муниципального района РТ*

Проектная деятельность начинается с определения темы, цели, задач, а также выбора методов исследования. Тему, которую выбрали учащиеся, актуальна — музыка является

неотъемлемой частью молодежной субкультуры. Для примера были выбраны несколько самых популярных направлений в музыке.

Работая над проектом, учащиеся составили вопросы анкеты. Анкетирование провели среди учащихся и молодых преподавателей нашей школы. Сложнее всего было провести анализ результатов анкетирования и отобразить их визуально.

Учащиеся проявили творческий подход – подобрали аудио-фрагменты к каждому из выбранных музыкальных направлений. Оформили презентацию, которую защитили в декабре 2021 года.

Данный проект может применяться на уроках по обществознанию и классных часах.

Цифровые образовательные ресурсы как комплекс средств обучения музыке

*Идрисова Айгуль Разифовна,
учитель музыки*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Минняровская основная
общеобразовательная школа»
Актанышского муниципального района РТ*

Требования, предъявляемые к личности и знаниям учащихся в соответствии с ФГОС, показывают, что педагогу необходимо использовать новые методы, ресурсы и возможности для достижения высоких результатов при овладении предметом и формировании универсальных учебных действий.

Достижение данных целей сложно представить без использования современных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Использование ЦОР позволяет эффективно усвоить изучаемый материал, повышает мотивацию обучающихся к дальнейшему изучению не только предмета, но и к обучению в целом, оптимизирует образовательный процесс и расширяет знания и возможности обучающихся в сфере метапредметных связей и формирования УУД.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) – это совокупность средств программного, информационного, технического организационного обеспечения, электронных изданий, размещаемая на машиночитаемых носителях или в сети, а именно учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) - это информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, нацеленный на эффективную организацию учебного процесса.

В ЦОР выделяют информационные источники- это оригинальные тексты (хрестоматии; тексты из специальных словарей и энциклопедий; тексты из научной, научно-популярной, учебной, художественной литературы и др.), статические изображения; динамические изображения ; мультимедиа среды, тренажеры и тестовые системы, программированные учебные ,а также инструменты создания и обработки информации – это информационные средства, обеспечивающие работу с информационными источниками.

Использование данных ресурсов (информационных и цифровых) способствует оптимизации учебной деятельности, образовательного процесса в целом, формирует общую коммуникативную компетенцию каждого обучающегося, что соответствует требованиям, предъявляемым современным обществом к личности человека и соответствует требованиям ФГОС.

Современный урок музыки – это урок, построенный методически грамотно с использованием современных педагогических, цифровых и электронных образовательных технологий, электронных музыкальных инструментов и современных методов обучения и воспитания. Урок музыки это всегда творческий процесс, ярко эмоционально окрашенный. Использование различных цифровых и электронных образовательных технологий позволяет не только эффективно построить урок, но также постоянно развиваться педагогу, что благотворно влияет на построение дальнейшего образовательного процесса.

Современное образование стремительно набирает скорость в области новейших информационных технологий. Компьютеризация стала одним из главных направлений в получении определенных знаний учащимися в различных предметных областях. Именно компьютерные системы и мультимедийные установки могут сегодня не только оказывать большую помощь, но и помогать учителю Музыки решать важнейшие задачи, связанные с эстетическим воспитанием и образованием учащихся, как в процессе урока, так и во внеурочное время. В процессе практической реализации содержания новых Учебно-методических комплектов «Музыка» возникла необходимость учета степени готовности учителя к воплощению новых педагогических технологий преподавания искусства в школе в опоре на его художественно-педагогический опыт, авторский почерк, индивидуальность творческих проявлений.

Сегодня перед нами, учителями музыки, стало необходимым введение в урок интерактивных методик, в которых организация и ведение учебного процесса направлены на активизацию учебно-познавательной деятельности учащихся. Больше внимания должно уделяться развитию у школьников творческой инициативы, самостоятельности, критического мышления, повышения уровня мотивации. Интерактивные методики ориентированы на приемы синхронического (одномоментного) и диахронического (временного) анализов явлений культуры. Среди особенностей интерактивных методик обучения можно выделить следующие:

- проблемность;
- адекватность деятельности природе искусства;
- диалоговый характер;
- взаимообучение;
- индивидуализация;
- исследовательский характер;
- эмоциональное воздействие.

В процессе обучения музыке возможна классификация интерактивных методик:

- по степени активизации учащихся;
- по характеру познавательной и игровой деятельности;
- по способу организации взаимодействия участников деятельности;
- по типу использования имитационной модели обучения;
- по принципу использования технического обеспечения;
- по месту проведения (аудиторные и внеаудиторные формы).

Казалось бы, компьютер и эстетическое воспитание и образование вещи, мало совместимые и в педагогической литературе встречаются пока редко, но отечественные и зарубежные исследователи все чаще обращаются к этой проблеме, интегрируя в целостном единстве такие понятия как искусство, воспитание, компьютер.

Современным этапом разработки аудиовизуальных средств являются «Цифровые образовательные ресурсы» для УМК «Музыка», которые могут быть выполнены в формате мультимедийных проектов.

Условно цифровые образовательные ресурсы можно разделить на следующие группы:

- музыкальные проигрыватели;
- программы для пения на караоке;
- музыкальные конструкторы;
- музыкальные энциклопедии;
- обучающие программы;
- программы для импровизации, группового музицирования, сочинения музыки.

Познание учащимися закономерностей музыкального искусства должно опираться на опыт восприятия музыкальных произведений и опыт сопереживания услышанному. Наиболее адекватным способом освоения содержания музыкальных сочинений в контексте УМК «Музыка» является визуальное наблюдение за процессом «разворачивания» музыки во времени. Такая установка касается в первую очередь музыкально-сценических жанров. Поскольку УМК снабжены широким ассоциативно-образным рядом (вербальным, визуальным), целесообразно использовать его при разработке цифровых образовательных ресурсов. В связи с

этим необходимо создавать и накапливать такие материалы, при работе с которыми школьники будут выступать не только в роли зрителей-слушателей концерта, музыкального спектакля, а также в роли исполнителей, включающихся по мере развития действия в процесс озвучивания музыки.

Цифровые образовательные ресурсы разрабатываются как комплекс средств обучения, в которые входят:

- видеоряд: фрагменты из опер, балетов, мюзиклов, музыкальных кинофильмов, концертов классической и популярной музыки; фрагменты художественных и документальных фильмов о жизни и творчестве композиторов, фрагменты исполнения музыкальных произведений юными исполнителями для создания эффекта сопричастности учащихся к созданию музыкальных образов, фрагменты народных праздников;
- анимация: фрагменты мультипликации, которые в игровой форме разъясняют учащимся основные положения учебной темы;
- синтезированный зрительный ряд: портреты композиторов, исполнителей и исполнительских коллективов, исполняющих произведения разных жанров и направлений; тематические рисунки, нотная графика, произведения изобразительного искусства;
- дикторский текст, комментирующий различные явления музыкальной культуры, поясняющий способы деятельности учащихся, направленные на усвоение основных понятий программы того или иного класса;
- звуковые фонограммы музыкальных произведений, а также песен («минусовки» и «плюсовки»), которые дают возможность школьникам участвовать в их исполнении в процессе работы с цифровым образовательным ресурсом;
- литературный ряд: доступные, емкие, выразительные информативные тексты, раскрывающие содержание

предлагаемых для восприятия фрагментов музыкальных и художественных образов. Отрывки стихотворений, прозы, созвучные музыке; словарь ключевых терминов и понятий, соответствующих данной учебной теме, эмоциональный словарь (вербальная характеристика музыкального произведения); цитаты и высказывания композиторов...
- творческие (интерактивные) задания для учащихся: вопросы, диагностические тесты, проблемные ситуации, направленные на осмысление учебного материала и выполняющие функцию контроля за успешностью развития музыкальной культуры школьников.

Эффективность урока музыки зависит от того, насколько точно подобраны учителем сочинения разных стилей, эпох, композиторов, народного музыкального искусства. От их образно-эмоционального содержания, воспитательной направленности, педагогической целесообразности зависит и выбор методов обучения.

Мы рассмотрим возможности применения на уроках музыки программы «Музыкальные энциклопедии». Это немногочисленная группа программ, каждая из которых уникальна сама по себе. Наиболее интересными являются «Энциклопедия классической музыки» (Коминфо), «Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия». Эти два программных продукта вполне могут использоваться совместно, дополняя друг друга.

«Энциклопедия классической музыки» - занимательно-познавательная программа, включающая в себя словарь музыкальных терминов, биографию большого числа композиторов, информацию об исполнителях, музыкальных произведениях. Также она содержит множество музыкальных иллюстраций, аудио- и видеофрагментов, анимационные ролики, мультимедиа-экскурсию по музыке стран мира, а также интерактивную викторину, позволяющую каждому проверить свои знания. В доступной занимательной форме представлены сведения о принципе строения и звучании музыкальных инструментов.

Не менее интересна «Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия», которая содержит большое количество статей об исполнителях и композиторах, работавших в жанрах популярной музыки, мультимедиа-программу, истории рока и джаза, словарь терминов, аудио- и видеофрагменты, иллюстрации, обложки альбомов, экскурсии по стилям и направлениям...

Применение материалов из электронных музыкальных энциклопедий упрощает учителю подготовку к урокам, позволяет наполнить их мультимедиа-содержанием, тем самым, оптимизируя, обогащая урок музыки, повышая эффективность работы со школьниками.

Литература

1. Адаева Н. «Информационные технологии преподавания теоретических дисциплин в детской школе искусств». – М., «Искусство в школе» В.2, 2009.
2. Кадина Г. В. «Мультимедиа технологии – одно из перспективных направлений учебного процесса». – М., «Музыка в школе», № 3, 2009.
3. Полозов С. Обучающие компьютерные технологии и музыкальное образование. Саратов, 2012.

Буктрейлер как средство повышения читательского интереса

*Мавлиева Альфия Мирхазизановна,
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1
им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ*

Среди новых форм продвижения литературы среди школьников в последнее время все активнее заявляет о себе буктрейлер. Буктрейлер - это видео реклама книги, в которой работают методы, аналогичные рекламным фильмам. Основная его задача - рассказать о книге, заинтересовать, заинтриговать читателя.

Не секрет, что основная проблема, с которой мы сталкиваемся, - это низкая грамотность и низкая читательская активность. Как я пытаюсь бороться с нежеланием учеников читать? Пытаемся идти в ногу со временем- используем буктрейлеры (современный способ рекламы книги).

Буктрейлер - это видеореклама книги продолжительностью 2-3 мин. Основная его задача - рассказать о книге, заинтересовать, заинтриговать читателя. Использую буктрейлеры как до начала изучения произведения (чтобы заинтересовать учеников прочитать книгу), так и после (после изучения произведения составление буктрейлеров еще глубже помогает вникнуть в содержание текста, способствует более глубокому анализу). Форма работы при создании буктрейлера – индивидуальная, парная, групповая работа.

Первые буктрейлеры появились в конце 80-х в США в формате слайд-шоу. Первый буктрейлер в формате мини-фильм был снят по книге Кристин Фихан «Темная симфония» в 2003 году, его демонстрировали на книжной ярмарке в Луизиане. Это событие положило начало популярности буктрейлеров. В Россию этот жанр пришел только в 2010 году. Издательская группа "Азбука Аттикус" одной из первых использовала буктрейлер для продвижения книги. Сейчас активно поддерживает это направление и издательство "Эксмо". В последнее время видеоролики о книгах стали очень популярны, обусловлено это тем, что площадкой для их показа блогеры выбирают YouTube.

Буктрейлер, таким образом, это жанр рекламно-иллюстративного характера, объединяющий литературу, визуальное искусство и электронные и интернет-технологии.

Существует классификация по видам буктрейлеров (условная):

1. По способу визуального воплощения текста:

- игровые (мини-фильм по книге);
- неигровые (набор слайдов с цитатами, иллюстрациями, книжными разворотами, рисунками, фотографиями и т.п.);
- анимационные (мультфильм по книге).

2. По содержанию:

- повествовательные (презентующие основу сюжета произведения);
- атмосферные или транслирующие (передающие основные настроения книги и читательские эмоции);

- концептуальные или ключевые (транслирующие ключевые идеи и общую смысловую направленность текста).

Конечно, эти классификации условны и не универсальны. Например, неигровой буктрейлер может содержать элементы анимации; может быть одновременно «повествовательным» и «атмосферным». Вот как описывает все разнообразие буктрейлеров Лев Оборин: «Вы можете увидеть анимацию, постановку по мотивам романа, набор иллюстраций, рассказ автора о своей работе, сценку, в которой писатель разговаривает по телефону с книгопродавцем, или подробное объяснение, почему без этой книги вы не сможете прожить ни дня». Можно попытаться пересказать за две минуты сюжет романа, можно инсценировать начало произведения или его ключевой момент, можно заснять реакцию читателей, а можно попытаться придумать что-то совсем оригинальное и новаторское. Главное – зацепить внимание потенциального читателя и побудить к чтению (или хотя бы повторному просмотру буктрейлера). В отличие от большинства рекламных продуктов, буктрейлеры потребуют минимальных затрат, и их можно сделать дома, самостоятельно.

Примеры некоторых буктрейлеров, сделанных учениками, хотела бы показать

Остановить научно-технический прогресс невозможно, поэтому очень важно задуматься о том, как заинтересовать учащихся чтением классической литературы, используя возможности Интернета.

Приёмы формирования познавательных УУД на уроках биологии

*Малыхина Н.В.,
учитель биологии химии
МБОУ «Гимназия №1» ММР*

С 2014-2015 года основная школа начала работать по новым образовательным стандартам. Основу работы на уроке составляет деятельностный подход. Системно-деятельностный подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания и создать навигацию проектирования универсальных учебных действий, которыми должны овладеть учащиеся.

Остановлюсь на формировании общеучебных универсальных и познавательных универсальных учебных действий на уроках биологии. В своей работе я делюсь опытом, по формированию познавательных УУД на разных этапах урока биологии в 5-6 классах, т.к. они позволяют учащимся выполнять такие мыслительные операции как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение, проведение аналогий, установление причинно-следственных связей.

Для формирования общеучебных универсальных действий мною используются приемы поиска информации. Поиск информации – это такое универсальное учебное действие, которое позволяет быстро находить необходимый материал для решения конкретной учебной задачи. На своих уроках большое внимание уделяю работе с учебником и использую разнообразные приемы работы с текстом учебника, которые играют важнейшую роль в формировании познавательных УУД: следующие приемы: найти место в учебнике, где описываются объекты, явления или процессы; разбить текст одного параграфа учебника на части и озаглавить их; выделить ключевые слова в отрывке текста, записать их в тетрадь; найти формулировку понятия – этот прием использую на этапе первичного усвоения новых знаний; заполнить текст терминами из изучаемой темы. Например, в 5 классе при изучении темы «Строение клетки» на этапе закрепления знаний текст выводится на экран, учащиеся самостоятельно работают с текстом и выписывают термины: Клетка заполнена полужидкой, в которой находятся..., 2) У листа различают следующие части: листовую пластину,, ...и основание, которым он прикрепляется к стеблю.

Приём незаконченного предложения способствует формированию умения устанавливать причинно-следственные связи. Например: При изучении темы «Ткани» учащимся предлагаю задание: изучив содержание рисунка и текста учебника, закончить предложения:

«Совокупность клеток и межклеточного вещества, имеющих общее происхождение, строение и выполняющих определенные функции.....»

«Прочность растениям придают.....»

По любой теме в разделе «Жизнедеятельность организмов» - 6 класс, предлагаю выполнить задание: изучив текст учебника, составить предложения, используя следующие конструкции:

....., поэтому.....

....., потому что

....., следовательно,

....., так как.....

Например, по теме «Дыхание» результатом работы учащихся по данному алгоритму могут быть следующие высказывания: «Органом дыхания у китов и дельфинов являются легкие, следовательно, время от времени они должны подниматься к поверхности воды».

Для более эффективной работы с текстом учебника источников предлагаю использовать прием свертывания информации в таблицу или схему, который позволяет вести поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию и выполнять знаково-символическое моделирование. Например, при изучении темы «Классификация живых организмов» в 5 классе- составляем кластер, в ходе работы, учащиеся распределяют живые организмы, предложенные учителем по группам и называют признаки, по которым распределяли организмы.

При изучении нового материала по теме «Выделение»- 6 класс возможно организовать работу в группах с последующим обсуждением результатов. Задача группы: изучить теоретический материал по учебнику, относящейся к определенному для них животному и заполнить свой столбец таблицы.

После работы в группе учащиеся представляют результаты своей работы в виде устного сообщения, заполняют таблицу на доске и делают общий вывод об изменении выделительной системы в процессе эволюции.

Работа с таблицами, схемами, отражающими как строение, так и процессы жизнедеятельности объектов живой природы, требует от учащихся активизации внимания, памяти, мышления. Анализ информации, представленной в виде схемы или таблицы, позволяет понять материал и легко подготовить монологический ответ на следующем уроке. Таким образом, отрабатывается умение разворачивать информацию. Данный пример позволяет формировать так же и логические учебные действия.

При изучении нового материала, повторении и обобщении использую биологические задачи. Изучая тему «Семя», спрашиваю у ребят: «Почему ваши мамы семена хранят в бумажных кулечках или в мешочках из ткани?». Проблемные ситуации необходимо создавать с учетом реальных противоречий, значимых для учащихся. Для того чтобы учащиеся приняли поставленную проблему, то есть начали активный поиск ее решения, проблема не должна быть чрезмерно трудна, но должна находиться в зоне ближайшего развития учащегося, соответствовать его возможностям. Считаю, что решение задач меняет характер познавательной активности от репродуктивной к поисковой, формирует общеобразовательные компетенции учащихся.

Включаю в учебный процесс познавательные игры. Они способствуют раскрытию творческого потенциала, активизируют мыслительную деятельность учащихся. В процессе игры происходит обучение действию посредством самого действия. Учебная игра осуществляет мотивационно - побудительную функцию, т.е. мотивирует и стимулирует учебную и познавательную деятельность обучающихся. Например, при изучении темы «Клетка» предлагаю учащимся следующие игровые задания: Переставь и добавь вместо пропусков буквы в словах так, чтобы получились названия частей клетки:

1.ЗАТОМАПЦИЛ (Цитоплазма)

2.КОУЛЬВА (Вакуоль)

3.....ОПЛА...(Хлоропласты)

4. .Д..О (Ядро)

Прием логических цепочек: При изучении темы «Рост и развитие животных» встречается много новых терминов, которые необходимо запомнить. Они отражают последовательность этапов эмбрионального развития. На этапе закрепления предлагаю составить иерархическую цепочку, используя карточки с терминами, а затем объяснить соподчиненность элементов в цепочке.

Образец карточки: оплодотворение, зигота, бластула, гастрюла, нейрула, дробление, впячивание, однослойный зародыш, двуслойный зародыш, эктодерма, энтодерма.

Предложенные приемы позволяют сформировать познавательные универсальные учебные действия, что приводит к следующим результатам:

учащиеся результативно мыслят и работают с информацией;

ориентируются в своей системе знаний, осознают необходимость нового знания;

делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания;

добывают новые знания из различных источников и разными способами;

перерабатывают информацию для получения необходимого результата - в том числе и для создания нового продукта;

преобразуют информацию из одной формы в другую и вырабатывают наиболее удобную для себя форму;

работая с информацией, умеют перерабатывать ее содержимое в сжатом или развернутом виде, составлять план текста, тезисы, конспект и т.д.

Кроме того, предлагаемые задания позволяют поддерживать интерес к предмету. Только стимулируя познавательную деятельность самих ребят, повышая их собственные усилия в овладении знаниями на всех этапах обучения, можно добиться развития познавательного интереса к биологии. Использование рассмотренных приёмов в учебном процессе способствует развитию познавательного интереса, углублению знаний учащихся по курсу «биология».

Информационно-исследовательская компетентность современного учителя в рамках преподавания предмета «Физика» и «Астрономия»

*Петрова Елена Анатольевна,
учитель физики*

*МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1
им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ*

***Компетентность – особый тип организации знаний,
обеспечивающий возможность принятия эффективных
решений в определенной предметной области.***

Современная ситуация характеризуется осознанием высокой значимости не просто человеческого ресурса, а эффективно действующего человека для планирования и осуществления социально-экономических изменений. Развитие системы образования, вынужденной реагировать на вызовы времени, возможно только при условии высокой компетентности педагогических работников. Самые замечательные идеи и начинания в системе образования могут быть проиграны из-за отсутствия профессионализма педагога.

Успешность решения соответствующих функциональных задач определяется компетентностью педагога, именно компетентность педагога является важнейшим элементом оценки (самооценки).

Под понятиями компетенция и компетентность понимается:

- ***Компетенция*** – это совокупность взаимозависимых качеств личности (знаний, умений, привычек, способов деятельности), что являются заданными для соответствующего круга предметов и процессов, необходимых для продуктивного действия относительно них.
- ***Компетентность*** – это владение человеком соответствующей компетенцией, содержащей его личностное отношение к предмету деятельности.
- Поэтому компетенцию следует понимать как заданное требование, норму образовательной подготовки учеников, а компетентность – как его реально сформированные личностные качества и минимальный опыт деятельности.

Профессиональный стандарт педагогической деятельности включает компетенции, обеспечивающие успешное решение профессиональных задач в следующих областях: постановка целей и задач педагогической деятельности; мотивация учебной деятельности; обеспечение информационной

основы педагогической деятельности; разработка программ и принятия педагогических решений; организация учебной деятельности.

Компетентность в области информационной основы педагогической деятельности.

Данная компетентность складывается из следующих компонентов: компетентность в предмете преподавания, компетентность в методах преподавания, компетентность в субъективных условиях деятельности.

Компетентность учителя в предмете преподавания отражает уровень владения учебным материалом по предмету и может быть оценена на основе следующих критериев:

- Учитель в ходе написания конспекта демонстрирует знание преподаваемого предмета.
- Учитель хорошо ориентируется в различных источниках (учебники, учебные и методические пособия, медиа-пособия, современные цифровые образовательные ресурсы и др.) по преподаваемому предмету, может дать ссылки на подходящие источники.
- При изложении в письменной работе основного материала по предмету учитель раскрывает связь новой темы с предыдущими и будущими темами по преподаваемому предмету.
- Учитель видит и раскрывает связь своего предмета с другими предметами школьной программы, связь теоретических знаний с практической деятельностью, в которой они используются.
- Учитель представляет материал в доступной учащимся форме в соответствии с дидактическими принципами.

Компетентность педагога в методах преподавания отражает методическую грамотность педагога, включая владение современными 29 информационно-коммуникативными технологиями. Об уровне развития данной компетентности можно судить на основе следующих критериев:

- Учитель демонстрирует владение современными методами преподавания.
- Представленные в конспекте методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме урока, условиям и времени, отведенному на изучение темы.
- Учитель демонстрирует умение работать с различными информационными ресурсами и программно-методическими комплексами, современными информационно коммуникативными технологиями, компьютерными и мультимедийными технологиями, цифровыми образовательными ресурсами.

Об уровне развития **компетентности педагога в субъективных условиях деятельности** можно судить на основе следующих критериев:

- При постановке целей, выборе форм и методов мотивирования и организации учебной деятельности педагог ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений обучающихся.
- Представленные в конспекте методы выбраны в соответствии с возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, с которыми он работает.
- Педагог планирует работу таким образом, чтобы получать информацию об уровне усвоения учебного материала различными обучающимися.
- Педагог демонстрирует владение методами работы со слабоуспевающими обучающимися.

Исследовательскую компетентность определяется как «...совокупность знаний, умений, навыков и способов деятельности, позволяющих человеку быть в позиции исследователя по отношению к окружающему миру, выражающейся через чувствительность к проблемам окружающего мира, умение распознать и разрешить проблемную ситуацию с любым произвольным объектом или явлением окружающего мира, используя для этого различные теоретические и эмпирические источники информации».

Исследовательская компетентность может быть сформирована только в исследовательской деятельности.

Под исследовательской деятельностью школьников понимается деятельность, связанная с выполнением творческой задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной

проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, выводы.

Организация педагогического процесса, направленного на формирование исследовательской компетентности, имеет свою специфику, она формулируется следующим образом: «...исследовательская компетентность может быть сформирована при ясно выстроенном практическом погружении как в социокультурные, так и предметные области знания. Особенностью погружения является углубленное изучение какой-либо предметной области в связи с заданной преподавателем проблемой, условием поиска ответа на нее и разработкой собственного исследования».

Во многих педагогических и методических работах процесс формирования исследовательских компетенций рассматривается как метод, позволяющий преодолевать многие проблемы современного школьного образования – от формирования нового уровня понимания учебного материала до профессиональной ориентации и личностного самоопределения учащихся.

Наиболее эффективным способом исследовательской работы является работа в группах, как на уроке, так и при создании творческих проектов вне урока. К формированию групп нужно подходить дифференцированно, с учётом психологической совместимости, учитывая интересы и способности, в каждой группе распределяются обязанности. Для совместного планирования и осуществления деятельности организуются группы учащихся (по 3-4 человека).

Учитель создает ситуацию по включению школьников в процесс познания, освоения исследовательского метода. Ученики должны сами пройти через следующие этапы деятельности, в соответствии с методом, и затем обозначить их:

Наблюдение явления

Постановка проблемы

Выдвижение гипотезы

Построение плана исследования

Выполнение деятельности по плану

Получение результата

Обсуждение результата

Формулировка выводов

При проведении такого вида работы обязательным является проведение рефлексии своей деятельности.

При организации работы в группах учащимся предоставляется возможность принимать участие в решении со своими предложениями, в обсуждении и экспериментальной проверке предложений, в разработке способов оценки достоверности полученных результатов и других обобщенных поисковых действиях.

В ходе самостоятельной работы учащихся учитель играет роль консультанта, помощника, наблюдателя, координатора, следя за ходом их работы. Главная его задача в передаче способов работы, а не конкретных знаний, то есть акцент делается не на преподавание, а на организацию деятельности учащихся. В результате учащиеся проводят поиск и анализ информации, самостоятельные экспериментальные работы, готовят презентации к отчёту о выполненной работе. Принцип коммуникативности обуславливает всю учебно – познавательную деятельность учащихся в процессе осуществления проекта, предполагая формирование и развитие умений учащихся совместно работать в больших и малых группах.

Форму презентации учащиеся могут выбрать любую, например: доклад 3 - 4 мин. с иллюстрациями, раздачей созданного информационного бюллетеня, представление веб – сайта с результатами исследования и составление буклета. Затем каждой группой проводится защита проекта.

Еще до защиты учащиеся знакомятся с критериями оценки результативности проектной деятельности:

- деятельность каждого участника группы;
- качество и количество информационных источников;
- продукт проекта;

- качество презентации отчёта (искусство оратора);
- качество оформления проекта.

В процессе совместной работы:

- реализовались межпредметные связи физики, химии, ИКТ, математики, биологии;
- формировалась культура выполнения работы;
- отрабатывалась коммуникабельность участников проекта;
- развивалось критическое мышление и творчество.

Венцом завершения работы является диагностика полученных в ходе работы над проектом знаний и умений учащихся.

Проекты, созданные учащимися на научно-практическую конференцию:

- «Влияние электромагнитного излучения на организм человека». Шумкова Дарья.
- «Нано технологии в производстве». Ханбиков Альберт.
- «Глаз. Зрение. Очки». Макаров Александр.
- «Развитие энергетики». Сиразетдинов Нафис.
- «Звук. Влияние звука на организм человека». Шалаумов Эмиль.
- «Феномены квантовой физики». Сабитов Ильдар и Камашев Алексей.
- «Тот в память врезался Апрель...». Щербакова Инна и Петров Александр.

Проекты, созданные учащимися в рамках ФГОС:

- «Глаз. Дефекты зрения». Макситина Эвелина.
- «Фонтан Гиерона». Панкрашин Кирилл. (Действующая модель).
- «Исследование радиационного фона Менделеевска». Бургонова Карина.
- «Частотные характеристики голоса. Цифровая идентификация голоса». Малыхина Анастасия.
- «Шумовое загрязнение». Самохин Дмитрий.
- «Неньютоновская жидкость». Большакова Виктория.

И многие другие.

Кроме проектов учащимся предлагается создание задач повышенной сложности ЕГЭ и ОГЭ. Во время проведения недели науки учащиеся представляют свою задачу с решением на конкурс.

Перейдя в следующий класс, на следующую ступень образования ученики продолжают свою работу над проектами, развивая и дополняя изученную тему. Также прослеживается преемственность в выполнении работ.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брушлинский А.В. Мышление: процесс, деятельность, общение. - М.: Наука, 1982.
2. Дональдсон М. Мыслительная деятельность. - М.: Педагогика, 1985.
3. Коваленко И.Б. «Организация исследовательской деятельности учащихся на базе межпредметной связи физики и астрономии», «Физика в школе», №6, 2003, с.55
4. Ланина И.Я. «Формирование познавательных интересов учащихся на уроках физики», М. «Просвещение», 1985, с.67 -71
5. Одаренный ребенок. – 2003. - № 1. – С. 38-65.
6. Степанова Г.Н. Актуальные проблемы обновления содержания и технологий обучения физике. – СПб., 2000.
7. Храмова Т.В. Школьные учителя и одаренные дети. – М., 1997.

Формирование функциональной грамотности на уроках информатики

*Паикова Ольга Владимировна,
учитель информатики*

*МБОУ «СОШ №1 имени
Героя Советского Союза Фомина М.С.» ММР РТ*

Современный человек, вне зависимости от возраста, должен демонстрировать в профессии максимальную гибкость, адаптивность к меняющимся требованиям. Мы не можем рассчитывать

на раз и навсегда полученные профессиональные навыки: меняется сам спектр задач, жизненные сферы, социальные отношения, в рамках которых необходимо себя реализовать. Для успешного полноценного функционирования в обществе и нужно уметь использовать знания, умения и навыки для решения жизненно важных задач, самостоятельно мыслить и принимать решения в сложных ситуациях. Всё это и включается в понятие функциональной грамотности.

Традиционно функциональная грамотность делится на такие составляющие, как читательская, математическая, финансовая грамотность; глобальные компетенции и креативное мышление. Смысл функциональной грамотности – в метапредметности, в осознанном выходе за границы конкретного предмета, а точнее – синтезировании всех предметных знаний для решения конкретной задачи. Следовательно, чтобы стать успешным на ранке труда, необходимо со школьной скамьи готовить школьников к вызовам современного мира.

Учитывая, что наиболее востребованными на сегодняшний день являются ИТ-специальности, школьная информатика вызывает повышенный интерес не только у школьников, но и их родителей: с точки зрения выбора перспективной профессии.

С точки зрения учителя предмет интересен тем, что предоставляет возможность школьникам изучение не только теории, но и практики. Причем, будучи еще школьником, можно попробовать себя в роли программиста, создателя увлекательных игр, редактором сайтов, дизайнером ландшафтов и др. На уроках школьники учатся искать информацию в сети Интернет; пользоваться электронной почтой; создавать и распечатывать тексты; работать с электронными таблицами; использовать графические редакторы. При этом формируется набор умений и навыков, позволяющий запрашивать, искать, отбирать, оценивать и перерабатывать нужную информацию, создавать и обмениваться новой информацией.

В эпоху цифровых технологий функциональная грамотность развивается параллельно с ИТ-технологиями, следовательно, для успешного развития конкурентной личности и достижения ключевых и предметных компетенций на уроках информатики необходимо соблюдать следующие условия:

- учебный процесс ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности на основе ИКТ;
- обучение на уроках информатики должно носить деятельностный характер;
- предоставляется возможность для приобретения опыта достижения цели;
- правила оценивания знаний и учений должны отличаться чёткостью;
- используются формы групповой работы;
- обеспечить переход от фронтальных форм обучения коллектива к реализации индивидуальной образовательной траектории каждого учащегося, а также использования проектной деятельности.

Для эффективного формирования функциональной грамотности на уроках информатики необходимо использовать методы обучения на основе реальных ситуаций, с которыми люди сталкиваются в повседневной профессиональной деятельности.

Так, используя *текстовый редактор*, можно предложить следующие задания: прочитав текст – выполнить краткую запись, составить алгоритм решения задачи, преобразовать текст в таблицу, переложить на математический язык и т.д

При знакомстве с *электронными таблицами*, у обучающихся формируется умение структурировать информацию, так как все данные представлены в таблице. Кроме того, электронные таблицы дают возможность сортировать данные, строить графики и диаграммы, что является важной составляющей формирования функциональной грамотности. Данная тема достаточно широко помогает осуществлять математическое и экономическое воспитание. При использовании вычислительных таблиц школьники производят большие математические расчеты, затрачивая при этом минимум времени, учатся использовать различные формулы, как встроенные, так и набранные с клавиатуры. Экономические задачи способствуют формированию у учащихся финансовой грамотности. При их решении с помощью электронных вычислительных таблиц дети обучаются расчетам, оценивают сравнительную выгоду той или иной покупки, сделки, предпринимательской деятельности. Происходит формирование таких качеств как

бережливость, предприимчивость, расчётливость. Немаловажным является то, что решение задач с экономическим содержанием на уроках информатики вносит разнообразие в урок.

Информация – базовое понятие курса информатики. Поэтому, в курсе изучения этой темы включено множество заданий, связанных с поиском, хранением, обработкой и передачей информации. И эти задания даже включены в экзамен за курс 9 класса. Сформированность умений работать с информацией позволяет подвести школьников к самостоятельной работе при овладении знаниями и умениями в процессе обучения.

Проектная деятельность позволяет реализовать творческий подход при оформлении результатов. Наиболее зрелищно и выигрышно в плане представления проекта выглядят материалы, созданные с помощью современных компьютерных информационных технологий (рисунки, 3D – модели, видеоролики, электронные учебники, презентации, буклеты и т.п.).

Урок информатики, в отличие от многих других школьных дисциплин, должен быть сориентирован не только на усвоение учащимися теоретических знаний, но и выработку практических умений и навыков, где учащиеся самостоятельно выполняют работу, проводят исследования путем выделения существенных для выполнения конкретного задания элементов действия, что способствует дальнейшему обобщению и осуществлению перехода от оценивания учеников к самооценке и рефлексии; метод проектов даёт возможность обучающимся активно проявить себя в системе общественных отношений, способствует формированию у них новой социальной позиции, позволяет приобрести навыки планирования и организации своей деятельности, открыть и реализовать творческие способности, развить индивидуальность личности.

Литература

1. https://znanio.ru/media/funktsionalnaya_gramotnost_na_urokah_informatiki
2. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
(<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
3. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
(<http://school-collection.edu.ru/>)

Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений (11 класс)

*Сабирова Гузаль Равильевна,
учитель математики*

*МБОУ «СОШ №1 имени
Героя Советского Союза Фомина М.С.» ММР РТ*

Введение

Трансцендентные уравнения и неравенства играют важную роль в формировании логического мышления и математической культуры у школьников. Но их решение вызывает затруднение, так как задания такого типа «вскользь» представлены в базовых курсах математики.

Трансцендентные уравнения и неравенства включены в материалы итоговой аттестации учащихся за курс средней школы, в КИМы из ЕГЭ, в конкурсные экзамены, поэтому приёмы их решения должны обеспечить подготовку учащихся к поступлению в ВУЗ и продолжению образования.

Рассматриваемая тема способствует приобретению учащимися опыта работы с заданиями более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности.

При работе над нашей темой мы рассмотрели большой теоретический материал, обобщили и систематизировали накопленные знания.

Цель:

– разработка методики изучения темы «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений» с учетом требований новых ФГОС основного общего образования;

Задачи:

- выделение универсальных и специальных предметных учебных действий, формируемых в процессе изучения темы;
- разработка плана-конспекта и технологической карты урока по теме с выделением формируемых УУД.

1. Методологические основы изучения темы «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений».

1.1. Цели и задачи изучения темы.

Изучение темы «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений» направлено на достижение следующих **целей**:

- усвоить, углубить и расширить знания способов решения трансцендентных уравнений;
- формирование интеллектуальных умений и навыков самостоятельной и творческой математической деятельности, определенных новыми государственными стандартами.

Достижение поставленных целей возможно через решение трансцендентных уравнений, что позволяет решать следующие **задачи**:

- обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений при решении трансцендентных уравнений;
- обеспечение прочной математической подготовки к ЕГЭ;
- накопление базы задач, решаемых с помощью трансцендентных уравнений.

1.2. Требования к знаниям и умениям

В результате изучения темы учащиеся должны уметь выполнять следующие учебные действия:

- исследовать и решать трансцендентные уравнения методом оценки;
- исследовать и решать трансцендентные уравнения, применяя функционально-графический способ;
- исследовать и решать трансцендентные уравнения с помощью свойств функций (четности, ограниченности, монотонности, экстремальных свойств);
- применять аппарат теории решения трансцендентных уравнений для решения задач.

1.3. Формы контроля

При изучении данной темы могут быть предусмотрены следующие формы контроля:

- промежуточные и итоговые тесты;
- выполнение и защита индивидуальных и групповых проектов по проблеме решения задач, моделируемых трансцендентными уравнениями;
- самостоятельное решение задач КИМов ЕГЭ.

1.4. Культурно-исторический фон изучения темы.

Мировоззренческой основой теории решения уравнений должно быть понимание того факта, что уравнения являются математической моделью реальных процессов и явлений действительности.

Тема «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений» ориентирует школьников на достаточно высокий уровень общематематической подготовки и способствует приобретению прочных математических знаний для успешного овладения профессиями, связанными с математическими вычислениями и умениями логического умозаключения. Решение таких уравнений основано на общей теории решения уравнений.

Как известно, в «Арифметике» греческого математика из Александрии Диофанта (III в.) еще не было систематического изложения алгебры, однако в ней содержался ряд задач, решаемых при помощи составления уравнений.

Задачи на квадратные уравнения встречаются в трудах индийских математиков уже с V в. н.э.

Квадратные уравнения классифицируются в трактате «Краткая книга» об исчислении алгебры и алмукабалы» Мухаммеда аль-Хорезми (787 – ок.850).

В работах европейских математиков XIII-XVI вв. даются отдельные методы решения различных видов квадратных уравнений. Слияние этих методов в общее правило произвел немецкий математик Михаэль Штифель (1487-1567).

В самом известном российском учебнике «арифметика» Леонтия Филипповича Магницкого (1669-1739) имелось немало задач на квадратные уравнения.

В древневавилонских текстах (3000-2000 лет до н.э.) встречаются задачи, решаемые с помощью систем уравнений.

В XVI в. французский математик Франсуа Виет (1540-1603), служивший шифровальщиком при дворе французского короля, впервые ввел буквенные обозначения не только для неизвестных величин, но и для данных, т.е. коэффициентов уравнений.

Франсуа Виет для обозначения нерасшифрованных букв в донесениях противника использовал редкие буквы латинского алфавита x , y и z , что и положило начало традиции обозначать неизвестные в уравнениях x , y и z . Особенно ценил Виет открытые им формулы, которые теперь называются формулами Виета.

Лишь в XVII в. после работ Декарта, Ньютона и других математиков решение квадратных уравнений приняло современный вид.

В начале XVI века профессор математики болонского университета Сципион дель Ферро (1465-1526) впервые нашел алгебраическое решение уравнения третьей степени.

Это открытие, по обычаю того времени, профессор держал в строгом секрете. О нем знали только два его ученика, в том числе некий Феоре. Утаивание математических открытий тогда было обычным явлением, т.к. в Италии практиковались математические диспуты-поединки. На многочисленных собраниях противники предлагали друг другу задачи для решения на месте или в определенный срок. Чаще всего, это были задачи по алгебре, которую называли тогда великим искусством. Побуждал тот, кто решал больше задач. Победитель награждался не только славой и назначенным денежным призом, но и мог занять университетскую кафедру, а потерпевший поражение часто терял занимаемое место. Вот почему участнику диспута было важно обладать неизвестным другим алгоритмом решения некоторых задач.

После смерти профессора дель Ферро его ученик Феоре, который сам не был глубоким математиком, вызвал на публичный диспут одного из виднейших математиков того времени Никколо Тарталья (1499-1557). Готовясь к диспуту, Тарталья открыл формулу для нахождения корней кубических уравнений в радикалах, т.к. предполагал, что Феоре уже обладал этой формулой. Позднее Тарталья писал: «Я приложил все свое рвение, усердие и умение, чтобы найти правило для решения кубических уравнений, и, благодаря благословенной судьбе, мне удалось это сделать за восемь дней до срока».

Диспут состоялся 20 февраля 1535 г. Тарталья в течение двух часов решил 30 задач, предложенных ему противником, а Феоре не смог решить ни одной из 30 задач, предложенных Тартальей. После диспута Тарталья стал знаменитым во всей Италии, но продолжал держать открытую формулу в секрете.

Другой итальянский математик Джероламо Кардано (1501-1576) узал от Тартальи правило решения кубического уравнения и дал «священную клятву», что никому не раскроет этой тайны. Правда, Тарталья лишь частично раскрыл свою тайну, но Кардано, познакомившись с рукописями покойного профессора дель Ферро, получил полную ясность в этом вопросе. В 1545 г. Кардано опубликовал знаменитый свой труд «О великом искусстве, или об алгебраических вещах, в одной книге», где впервые опубликовал формулу корней кубического уравнения общего вида.

После выхода в свет этой книги Кардано был обвинен Тартальей в нарушении клятвы, но формула, открытая дель Ферро и Тартальей, и по сей день называется формулой Кардано.

Такова полная драматизма история открытия формулы корней кубического уравнения.

В той же книге Кардано привел алгебраическое решение уравнения четвертой степени. Это открытие сделал один из его учеников Лудовико Феррари (1522-1565). После этого начались настойчивые поиски формул, которые сводили бы решение уравнений высших степеней к извлечению корней («решение в радикалах»). Эти поиски продолжались около трех столетий, и лишь в начале XIX в. норвежский ученый Нильс Хенрик Абель (1802-1829) и французский ученый Эварист Галуа (1811-1832) доказали, что уравнения степеней выше четвертой, в общем случае в радикалах не решаются.

Кроме алгебраических уравнений, есть еще и трансцендентные уравнения: показательные, логарифмические, тригонометрические и др. Решение трансцендентных уравнений, а также неравенств, существенно опирается на свойства функций, которые изучаются в математике относительно недавно.

Особое место среди алгебраических уравнений занимают так называемые диофантовы уравнения, т.е. уравнения, в которых неизвестные предполагаются целыми числами. Примеры задач, приводящих к линейным диофантовым уравнениям, находим в сборниках задач монаха Алькуина, приглашенного в 795 г. Карлом Великим преподавать в первую из известных школ в г.Аахен.

Задачи, приводящие к линейным диофантовым уравнениям, имелись у Леонардо Пизанского (Фибоначчи) (1180-1240), в «Арифметике» Л.Ф.Магницкого.

Диофантовы уравнения играют важную роль в математике. Л.Эйлер писал: «Диофантовых уравнений анализ немало служит изощрению разума начинающих и большое проворство в искусстве приносит».

Известное диофантово уравнение Пифагора (VI в. до н.э.) $x^2 + y^2 = z^2$ решают в натуральных числах:

$$x = (m^2 - n^2) l, y = 2 m n l, z = (m^2 + n^2) l, \text{ где } m, n, l - \text{любые натуральные числа } (m > n).$$

В 1630 г. французский математик Пьер Ферма (1601-1665) сформулировал гипотезу, которую называют великой (или большой) теоремой Ферма: «Уравнение $x^n + y^n = z^n$ для натурального $n \geq 3$ не имеет решений в натуральных числах». Ферма не доказал свою теорему в общем случае, но известна его запись на полях «Арифметики» Диофанта: «... невозможно куб записать в виде суммы двух кубов, или четвертую степень – в виде суммы таких же степеней, или вообще любое число, которое является степенью большей, чем вторая, нельзя записать в виде суммы двух таких же степеней. У меня есть поистине удивительное доказательство этого утверждения, но поля эти слишком узки, чтобы его уместить». Позднее в бумагах Ферма было найдено доказательство его теоремы для $n = 4$. С тех пор более 300 лет математики пытались доказать великую теорему Ферма. В 1770 г. Л.Эйлер доказал теорему Ферма для $n = 3$, в 1825 Андриен Лежандр (1752-1833) и Петер Густав Лежен Дирихле (1805-1859) – для $n = 5$. Доказательство великой теоремы Ферма в общем случае не удавалась долгие годы. И только в 1993 г. Эндрю Вайлс доказал эту теорему.

2. Теоретические положения решения трансцендентных уравнений.

В математике встречаются так называемые трансцендентные уравнения, то есть такие уравнения, в которых содержатся функции разного вида. Формул, позволяющих находить корни уравнения в таких случаях, не существует. Поэтому мы решили обобщить и систематизировать имеющийся материал по решению таких уравнений. В своей работе мы рассмотрели следующие нестандартные способы решений трансцендентных уравнений:

- 1) Метод оценки.
- 2) Функционально-графический способ.
- 3) Использование свойств функции:
 - четности,
 - монотонности,
 - экстремальных свойств,
 - ограниченности,
 - области существования,
 - неотрицательности функций.

Затем сформулировали общую идею решения для каждого способа. Для того, чтобы легче было определить, каким из указанных способов решить нестандартное уравнение, мы выделили случаи применения данных способов при решении трансцендентных уравнений:

- если в одной части уравнения стоят ограниченные функции, а в другой – конкретные числа;
- если в задачах переменных больше, чем заданных уравнений;
- если в уравнениях содержатся разного вида функции;

- если в задаче просматриваются неравенства, основанные на свойствах среднего арифметического, среднего степенного, неравенства Коши или им подобные.

3. Основные способы решения трансцендентных уравнений.

3.1. Метод оценки.

Идея решения:

Оценить одно аналитическое выражение другим (чаще всего конкретным числом) «снизу», а другое – этим же числом «сверху», то есть левую и правую части уравнения сравнить с конкретным числом.

1) Решить уравнение:

$$\log_2(x^2 + 4) - \log_2 x = 4x - x^2 - 2$$

Решение:

Заменим левую часть уравнения логарифмом, используя свойство разности логарифмов:

$$\log_2\left(\frac{x^2+4}{x}\right) = 4x - x^2 - 2$$

Видим, что по неравенству Коши: $(x + \frac{4}{x}) \geq 4$, а значит

$$\log_2(x + \frac{4}{x}) \geq 2. \text{ Таким образом, левая часть уравнения } \geq 2.$$

Рассмотрим правую часть уравнения. В правой части содержится квадратный трехчлен, поэтому выделим из него квадрат двучлена:

$$4x - x^2 - 2 = -x^2 + 4x - 2 = -(x^2 - 4x + 4 - 2) = -(x - 2)^2 + 2 = 2 - (x - 2)^2$$

Получили, что правая часть уравнения ≤ 2 , т.к. $(x - 2)^2 \geq 0$ при любых x . Значит, равенство левой и правой частей уравнения достигается, если они одновременно равны 2.

$$\begin{cases} 2 - (x - 2)^2 = 2 \\ \log_2(x + \frac{4}{x}) = 2 \end{cases}$$

Из первого уравнения системы находим корень $x = 2$. Убеждаемся, что этот корень удовлетворяет и второму уравнению системы. Следовательно, решением исходного уравнения будет $x = 2$.

Ответ: $x = 2$

2) Решить уравнение:

$$2\cos^2\left(\frac{x^2+x}{6}\right) = 2^x + 2^{-x}$$

Решение:

В левой части уравнения стоит тригонометрическая функция, а в правой – сумма показательных. Формул, позволяющих находить корни в таких случаях, не существует. Оценим каждую из частей уравнения. Очевидно, что левая часть уравнения ≤ 2 , так как $0 \leq \cos^2\left(\frac{x^2+x}{6}\right) \leq 1$. Имеем:

$$2\cos^2\left(\frac{x^2+x}{6}\right) \leq 2$$

$$\text{Если } f(x) > 0, \text{ то } f(x) + \frac{1}{f(x)} = \frac{f^2(x) - 2f(x) + 1 + 2f(x)}{f(x)} = \frac{(f(x)-1)^2}{f(x)} + 2 \geq 2.$$

Причем равенство достигается только при $f(x) = 1$. В данном случае $f(x) = 2^x$. Получили, что левая часть уравнения меньше или равняется двух, а правая часть – больше или равняется двух. Таким образом, уравнение имеет решение, только если обе части равны 2:

$$\begin{cases} 2\cos^2\left(\frac{x^2+x}{6}\right) = 2 \\ 2^x + 2^{-x} = 2 \end{cases}$$

Следовательно, $2^x = 1 \Leftrightarrow x = 0$.

Проверкой убеждаемся $2\cos^2\left(\frac{x^2+x}{6}\right) = 2$ при $x = 0$.

Ответ: $x = 0$

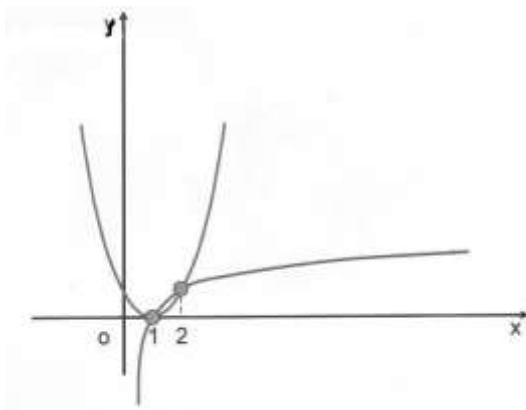
3.2. Функционально-графический способ.

Идея решения:

$f(x) = g(x)$ – построить график функции $y = f(x)$ и $y = g(x)$ и найти все точки их пересечения, абсциссы которых и будут являться корнями уравнения.

1) Решить уравнение:

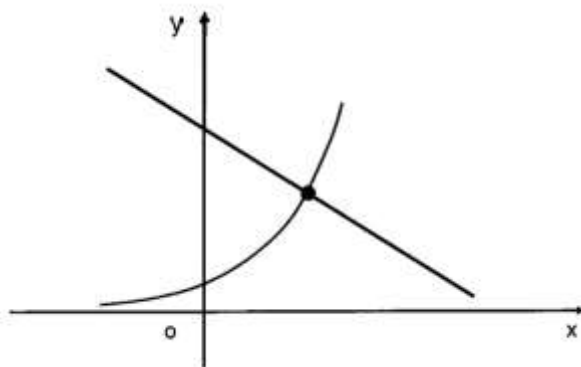
$$(x-1)^2 = \log_2 x$$



Ответ: $x = 1$, $x = 2$.

2) Сколько корней имеет уравнение:

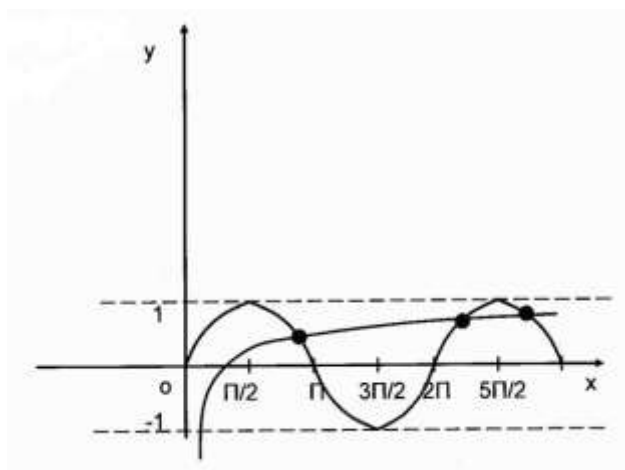
$$5^x = 6 - x$$



Ответ: 1 корень.

3) Сколько корней имеет уравнение:

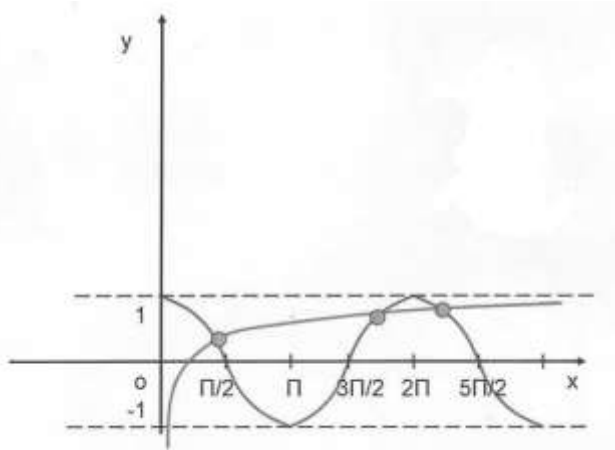
$$\log_{\pi} x = \sin x$$



Ответ: 3 корня

4) Сколько корней имеет уравнение:

$$\log_{3\pi} x = \cos x$$



Ответ: 3 корня

3.3. Использование свойств функций.

Имеется довольно много уравнений, которые можно (и нужно) решать с использованием свойств функций, входящих в это уравнение. Часто оказывается, что такой метод дает возможность решить уравнение проще, чем с помощью обычных методов, а иногда решить их и в тех случаях, когда эти методы не дают такой возможности. В данной работе приведено несколько методов решения уравнений с использованием свойств функций.

3.3.1. Использование четности функций.

1) Найти все значения параметра a , при каждом из которых уравнение

$$5 \cdot 25^{|x|} - (1 + 25a) \cdot 5^{|x|} + 5a = 0 \text{ имеет ровно два корня.}$$

Решение. Функция $f(x) = 5 \cdot 25^{|x|} - (1 + 25a) \cdot 5^{|x|} + 5a$ определена на множестве R для каждого значения a . Она четная, так как $f(-x) = f(x)$ для любого $x \in R$.

Поэтому, если число x_0 – корень уравнения, то число $-x_0$ тоже корень этого уравнения.

Обозначим $t = 5^{|x|}$. Тогда исходное уравнение переписывается в виде:

$$5t^2 - (1 + 25a)t + 5a = 0.$$

Это уравнение имеет два корня: $t_1 = 0,2$ и $t_2 = 5a$.

Уравнение $5^{|x|} = 5^{-1}$ корней не имеет. Уравнение $5^{|x|} = 5a$ имеет два различных корня x_0 и $-x_0$ тогда и только тогда, когда $5a > 1$, т.е. когда $a > 0,2$

Следовательно, исходное уравнение имеет ровно два корня только когда $a > 0,2$

Ответ: $a > 0,2$.

3.3.2. Использование монотонности и экстремумов функций.

Идея решения:

$f(x) = g(x)$, если одна из функций возрастает, а другая убывает, то уравнение либо не имеет корней, либо имеет единственный корень, который иногда легко угадывается. Затем проверкой нужно убедиться в справедливости найденного корня.

1) Решить уравнение:

$$3^x + 4^x = 7$$

Решение:

Легко угадывается корень уравнения. $x = 1$ – единственный корень, так как в левой части уравнения записана возрастающая функция (как сумма двух возрастающих функций, $3 > 1$, $4 > 1$), а справа – число 7. По теореме о корне это уравнение может иметь не более одного корня. Проверкой убеждаемся, что $x = 1$ – корень уравнения.

2) Решить уравнение:

$$\log_2 x + 3 \log_2 (x + 3) = 6$$

Решение:

$x = 1$, т. к. левая часть уравнения является возрастающей функцией (как сумма двух возрастающих функций), а значит уравнение имеет только один корень (который легко угадывается), либо не имеет корней совсем. Проверкой убеждаемся, что $x = 1$ – корень уравнения.

3) Решить уравнение:

$$e^x - 1 - x = 0.$$

Функция $f(x) = e^x - 1 - x$ имеет производную $f'(x) = e^x - 1$ на интервале $\mathbb{R}$. Причем, $f'(x) = 0$ только для $x_1 = 0$, $f'(x) > 0$ для каждого $x < 0$ и $f'(x) > 0$ для каждого $x > 0$. Следовательно, функция убывает на промежутке $(-\infty; 0]$, возрастает на промежутке $[0; +\infty)$ и точка $x_1 = 0$ – единственная точка минимума этой функции на $\mathbb{R}$. Поэтому $f(x) > f(x_1) = 0$ для каждого $x \neq x_1$ и $f(x_1) = 0$ только для $x = x_1$. Следовательно, исходное уравнение имеет единственный корень $x_1 = 0$.

Ответ: 0.

3.3.3. Использование экстремальных свойств функций.

Идея решения:

Определить, когда наименьшее значение функции, расположенной в одной части уравнения, равно наибольшему значению функции, расположенной в другой ее части.

Решить уравнение:

$$\sqrt{x^2 - 2x + 2} + \log_3 \sqrt{x^2 - 2x + 10} = 2$$

Решение:

$$y = \sqrt{x^2 - 2x + 2} = \sqrt{x^2 - 2x + 1 + 1} = \sqrt{(x - 1)^2 + 1}$$

Наименьшее значение, равное 1, эта функция принимает при $x = 1$.

$$y = \log_3 \sqrt{x^2 - 2x + 10} = \log_3 \sqrt{(x - 1)^2 + 9}$$

Аналогично, наименьшее значение, равное 1, эта функция принимает при $x = 1$. А правая часть уравнения равна 2. Значит, корень уравнения $x = 1$.

Ответ: $x = 1$

3.3.4. Использование области существования.

Идея решения:

Если при рассмотрении уравнения выясняется, что обе его части определены на множестве M , состоящем из одного или нескольких чисел, то нет необходимости проводить какие-либо преобразования уравнения, достаточно проверить, является или нет каждое из этих чисел решением данного уравнения.

1) Решить уравнение:

$$3^{\sqrt{4-x^2}} = \lg(1 + \sqrt{x^2 - 4}) + 3x - x^2 - 1.$$

Решение:

Обе части этого уравнения определены лишь для таких x , которые удовлетворяют системе неравенств:

$$\begin{cases} 4 - x^2 \geq 0 \\ 4 - x^2 \leq 0 \end{cases}$$

Все решения этой системы состоят из двух чисел: $x_1 = 2$, и $x_2 = -2$. Поэтому если исходное уравнение имеет решения, то они могут быть только среди этих двух чисел. Проверка показывает, что число x_1 удовлетворяет исходному уравнению, а число x_2 ему не удовлетворяет. Следовательно, исходное уравнение имеет единственный корень $x_1 = 2$.

Ответ: 2.

2) Решить уравнение:

$$\sqrt{x^3 + 2} + \sqrt{x^3 - 2} = 1.$$

Решение:

Обе части этого уравнения определены лишь для таких x , которые удовлетворяют системе неравенств:

$$\begin{cases} x^3 + 2 \geq 0 \\ x^3 - 2 \geq 0, \end{cases}$$

т.е. на множестве $M = [\sqrt[3]{2}; +\infty)$. Поэтому если исходное уравнение имеет решения, то они принадлежат множеству M .

Для каждого $x \in M$ имеем $\sqrt{x^3 + 2} + \sqrt{x^3 - 2} \geq \sqrt{x^3 + 2} \geq 2$, т.е. любое $x \in M$ не удовлетворяет исходному уравнению. Следовательно, уравнение не имеет решений.

Ответ: нет решений.

3.3.5. Использование неотрицательности функций.

Пусть функция $F(x)$ есть сумма нескольких функций

$$F(x) = f_1(x) + \dots + f_n(x),$$

каждая из которых неотрицательна для любого x из области ее существования. Тогда справедливо следующее утверждение: уравнение $F(x) = 0$ равносильно системе уравнений:

$$\begin{cases} f_1(x) = 0 \\ f_2(x) = 0 \\ \dots \\ f_n(x) = 0. \end{cases}$$

1) Решить уравнение:

$$1 - \sqrt{1 - x^2 - x^4} + \log_2(1 + x^2) = 0.$$

Решение:

Каждая из функций $1 - \sqrt{1 - x^2 - x^4}$ и $\log_2(1 + x^2)$ неотрицательна для любого x из области ее существования.

Поэтому исходное уравнение равносильно системе уравнений:

$$\begin{cases} \sqrt{1 - x^2 - x^4} = 1 \\ \log_2(1 + x^2) = 0, \end{cases}$$

имеющей единственное решение $x_1 = 0$.

Следовательно, исходное уравнение, равносильное системе уравнений, имеет единственное решение $x_1 = 0$.

Ответ: 0.

2) Решить уравнение:

$$x^4 + 5 \cdot 4^x + 4x^2 \cdot 2^x - 2 \cdot 2^x + 1 = 0.$$

Решение:

Перепишем это уравнение в виде $(x^2 + 2 \cdot 2^x)^2 + (2^x - 1)^2 = 0$.

Каждая из функций $(x^2 + 2 \cdot 2^x)^2$ и $(2^x - 1)^2$ неотрицательна для любого $x \in R$, поэтому исходное уравнение равносильно системе уравнений

$$\begin{cases} 2^x - 1 = 0 \\ x^2 + 2 \cdot 2^x = 0. \end{cases}$$

Первое уравнение системы имеет единственное решение $x = 0$, которое не удовлетворяет второму уравнению системы. Следовательно, система, а значит, и равносильное ей исходное уравнение не имеют решений.

Ответ: нет решений.

4. Проектирование урока по требованиям новых образовательных стандартов

4.1. План-конспект урока

«Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений»

Сабирова Гузьяль Равильевна, учитель высшей квал.категории МБОУ СОШ №1 города Менделеевска РТ.

Предмет: Математика.

Класс: 11.

Тема раздела: Использование свойств функции при решении уравнений.

Номер урока в теме: 1-2 (90 мин).

Базовый учебник: Алгебра и начала математического анализа, 11 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин – М.: Просвещение, 2010.

Цель урока: ознакомление с основными понятиями теории решения трансцендентных уравнений и формирование умений решения задач на данную тему.

Задачи урока:

– **образовательные** (*формирование познавательных УУД, в том числе специально-предметных действий*): научить выделять и формулировать познавательную цель, моделировать, определять трансцендентное уравнение и понимать, что означает решить такое уравнение; уметь решать трансцендентные уравнения; уметь выделять способы решения трансцендентных уравнений;

– **воспитательные** (*формирование личностных и коммуникативных УУД*): действие смыслообразования (установление связей между целями и мотивами), формирование умений слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, формировать коммуникативную компетенцию учащихся, воспитывать ответственность и аккуратность;

– **развивающие** (*формирование регулятивных УУД*): постановка учебных задач, формировать умения обрабатывать информацию и систематизировать ее по указанным основаниям; выбирать способы решения трансцендентных уравнений в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. **Тип урока:** комбинированный урок.

Формы работы учащихся: фронтальная работа, парная и индивидуальная работа, групповая технология, ИКТ.

4.2. Структура и ход урока
«Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений».

№	Этап урока	Используемые ЭОР	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Время (мин).	Познавательные / специально-предметные	Личностные	Регулятивные	Коммуникативные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Первый урок Организационный момент	Электронная презентация. Слайд №1	Перед объяснением нового материала учащимся раздается Технологическая карта урока и даются пояснения по работе с ней, а также Лист контроля.	Знакомятся с технологической картой урока, уточняют критерии оценки	3			Планирование. Прогнозирование своей деятельности. Сопоставление плана и действий.	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование сотрудничества
2	Вводная беседа. Актуализация знаний	Слайд №2	Вступительное слово учителя. Учитель начинает беседу с проблемной задачи по будущей теме урока. Задает учащимся наводящие вопросы.	Участвуют в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, приводят примеры.	3	Поиск и выделение необходимой информации. Анализ. Выдвижение гипотез. Постановка проблем. Закрепить понятие трансцендентного уравнения.	Смыслообразование.	Постановка цели учебной задачи. Прогнозирование.	Умение слушать и вступать в диалог. Умение выражать свои мысли. Владение речью.
3	Изучение нового материала	Слайд №3	Вместе с учениками определяет учебную цель. Демонстрирует ЭОР. Сообщает новый материал.	Записывают в тетради примеры решения трансцендентных уравнений методом оценки и функционально-графическим методом и с использованием свойств функции.	5	Выделение необходимой информации. Выделение существенных характеристик объекта. Выбор способов решения. Рефлексия способов действия. Подведение под понятие. /Выделять трансц.уравн. методом оценки, функционально-граф.методом., с использованием свойств функции.	Определение личностной ценности изучаемых понятий.	Контроль и коррекция отклонений от собственного понимания. Оценка осознания усвоенного.	Постановка вопросов.
4	Решение	Слайд №4	Комментирует,	Один ученик на	20	Выделение и	Жизненное,	Планирование	Умение

	трансцендентных уравнений.		направляет работу учащихся	доске, а остальные в тетради выполняют задания №1-6		формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия. Анализ объектов и синтез. Осуществлять самоконтроль / Решать трансц.уравнения нестандартными способами.	личностное, профессиональное самоопределение	своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата	слушать и вступать в диалог. Коллективное обсуждение проблем (при необходимости)
5	Физкультминутка				1				
6	Исследование и трансцендентного уравнения с параметром	Слайд №5-6	Сообщает новый материал в форме решения трансцендентного уравнения с параметром Комментирует, направляет работу учащихся	В тетради выполняют задание №7,8	8	Моделирование решения в новых условиях. Решение учебной задачи в зависимости от конкретных условий. Адекватная оценка информации. / Решать трансц.уравнение с параметром с использ. Св-ва четности функции.	Определение личностной и профессиональной ценности изучаемых понятий.	Постановка новой учебной задачи на неизученных условиях	Участие в коллективном обсуждении проблем, продуктивное взаимодействие и сотрудничество.
7	Подведение итогов 1 урока	Слайд №7	Задаёт дозированное домашнее задание	Проставляют в лист контроля баллы, набранные на 1 уроке. Записывают дом.задание в зависимости от уровня освоения темы.	5			Оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности	
8	Второй урок Закрепление изученного на 1 уроке		Выступает в роли тьютора	Выполняют задания для сам.работы №1-16. Делают записи в тетрадь. После выполнения задания выполняют взаимную проверку.	45	Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия. Анализ и синтез объектов.			
	Всего				90				

Второй урок посвящается решению трансцендентных уравнений.

4.3 . Технологическая карта урока «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений».

Номер учебного элемента	Учебный материал с указанием заданий	Рекомендации по выполнению заданий, оценка
1	2	3
УЭ-0	Цель урока: ознакомление с основными понятиями теории решения трансцендентных уравнений и формирование умений решения задач на данную тему. – образовательные задачи: научить определять трансцендентное уравнение и понимать, что означает решить такое уравнение; уметь исследовать и решать трансцендентные уравнения; уметь выделять способы решения трансцендентных уравнений; – воспитательные задачи: формирование умений слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, формировать коммуникативную компетенцию учащихся, воспитывать ответственность и аккуратность; – развивающие задачи: формирование умений обрабатывать информацию и систематизировать ее по указанным основаниям; выбирать способы решения трансцендентных уравнений в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Внимательно прочитайте цель и задачи урока. Получите представление о работе с технологической картой.
УЭ-1	Первый урок Подготовка к работе. Обсудите в парах и подготовьте ответы на следующие вопросы: а) Какое уравнение называется трансцендентным? б) Приведите примеры трансцендентных уравнений.	Работайте в парах. 1 балл за каждый правильный ответ.
УЭ-2	Цель: получить представление о трансцендентном уравнении. Задание 1. Внимательно слушайте объяснение, выделяйте новые термины. План сообщения: 1. Понятие трансцендентного уравнения.	Записывайте в тетрадь новые термины. 2 балла за выделение 2-х терминов. Запишите в тетради решение примера. 2 балла за пример.

	2. Способы решения трансцендентных уравнений. 3. Пример решения трансцендентного уравнения. Сколько корней имеет уравнение: $5^x = 6 - x$	
УЭ-3	Цель: научиться решать трансцендентные уравнения. 1) $\log_2(x^2 + 4) - \log_2 x = 4x - x^2 - 2$ 2) $(x - 1)^2 = \log_2 x$ 3) $1 - \sqrt{1 - x^2 - x^4} + \log_2(1 + x^2) = 0$. 4) $3^x + 4^x = 7$ 5) $\sqrt{x^2 - 2x + 2} + \log_3 \sqrt{x^2 - 2x + 10} = 2$ 6) $3^{\sqrt{4-x^2}} = \lg(1 + \sqrt{x^2 - 4}) + 3x - x^2 - 1$. 7) Найти все значения параметра a, при каждом из которых уравнение $x^2 - (3a + 1) x + 2a^2 + 2a = 0$ имеет ровно четыре корня.	Работайте в группе. Результат сверьте с решением на доске. За каждое правильно решенное уравнение 3 балла.
УЭ-4	Цель: научиться решать трансцендентное уравнение с параметром с использованием свойства четности функции. 8) Найти все значения параметра a, при каждом из которых уравнение $5 \cdot 25^{ x } - (1 + 25a) \cdot 5^{ x } + 5a = 0$ имеет ровно два корня.	Запишите в тетради решение примера. За правильное решение уравнения 5 баллов.
УЭ-5	Подведение итогов урока. 1. Прочитайте цели урока. 2. Достигли ли Вы цели урока? В какой степени? 3. Оцените свою работу на уроке. Подсчитайте количество баллов, которое Вы набрали при выполнении заданий. Поставьте себе оценку.	Заполнить лист контроля.

Второй урок - закрепление изученного материала на первом уроке.

Лист контроля урока №1

Этапы работы	Количество баллов по заданиям								Всего
УЭ	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№5	№6	№7	№8	
УЭ-1	2								2
УЭ-2	2	2							4
УЭ-3	3	3	3	3	3	3	3		21
УЭ-4								5	5
Итого									32

Критерии оценки

Если Вы набрали:

27 - 32 балла, то оценка за урок «5»;

16 - 26 баллов, то оценка за урок «4»;

10 - 15 баллов, то оценка за урок «3»;

менее 10 баллов, то оценка за урок «2». Не огорчайтесь, у Вас еще будет возможность исправить положение.

Домашнее задание:

если оценка «5», то творческое задание: составить и решить три трансцендентных уравнения;

если «4» - учебник стр. 323; примеры № 13.13(в), №13.14(б), №13.15(а);

если оценка «3-2» - учебник стр. 316, 318; примеры № 13.1(г), № 13.2(а), №13.6(а).

4.4. Электронная презентация урока «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений».

Слайд №1.

«Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений».

Слайд №2.

Сможете ли вы решить уравнения:

1) $\log_2(x^2 + 4) - \log_2 x = 4x - x^2 - 2$

2) $(x - 1)^2 = \log_2 x$

3) $1 - \sqrt{1 - x^2 - x^4} + \log_2(1 + x^2) = 0.$

4) $3^x + 4^x = 7$

5) $\sqrt{x^2 - 2x + 2} + \log_3 \sqrt{x^2 - 2x + 10} = 2$

6) $3^{\sqrt{4-x^2}} = \lg(1 + \sqrt{x^2 - 4}) + 3x - x^2 - 1.$

7) Найти все значения параметра a , при каждом из которых уравнение $x^2 - (3a + 1)|x| + 2a^2 + 2a = 0$ имеет ровно четыре корня.

Чем эти уравнения отличаются от тех, которые мы уже решали ранее?

Слайд №3.

Сформулируйте определение трансцендентного уравнения.

Перечислите способы решения трансцендентных уравнений.

Ответьте на вопрос: сколько корней имеет уравнение:

$5^x = 6 - x$

Слайд №4.

Решить уравнения:

1) $\log_2(x^2 + 4) - \log_2 x = 4x - x^2 - 2$

2) $(x - 1)^2 = \log_2 x$

3) $1 - \sqrt{1 - x^2 - x^4} + \log_2(1 + x^2) = 0$.

4) $3^x + 4^x = 7$

5) $\sqrt{x^2 - 2x + 2} + \log_3 \sqrt{x^2 - 2x + 10} = 2$

6) $3^{\sqrt{4-x^2}} = \lg(1 + \sqrt{x^2 - 4}) + 3x - x^2 - 1$.

Слайд №5.

Найти все значения параметра a , при каждом из которых уравнение $x^2 - (3a + 1)|x| + 2a^2 + 2a = 0$ имеет ровно четыре корня.

Слайд №6.

Найти все значения параметра a , при каждом из которых уравнение $5 \cdot 25^{|x|} - (1 + 25a) \cdot 5^{|x|} + 5a = 0$ имеет ровно два корня.

Слайд №7.

Домашнее задание.

если оценка «5», то творческое задание: составить и решить три трансцендентных уравнения;

если «4» - учебник стр. 323; примеры № 13.13(в), №13.14(б), №13.15(а);

если оценка «3-2» - учебник стр. 316, 318; примеры № 13.1(г), № 13.2(а), №13.6(а).

Заключение

Сегодня перед обществом и, в первую очередь, перед школой, стоят огромные задачи по подготовке человека нового времени, который будет жить совершенно в других условиях, чем его родители, решать иные проблемы, стоящие перед государством. Поэтому наши выпускники должны быть инициативными, творческими, предприимчивыми личностями, умеющими выбирать оптимальные варианты из тех, которые ставит перед ними действительность. Молодой человек должен уметь формировать свои потребности с учетом своих возможностей в условиях спроса и предложения. В связи с этим каждый учитель должен находиться в постоянном творческом поиске, так как мы находимся на этапе перехода от репродуктивно-педагогической к креативно-педагогической цивилизации.

В условиях перехода к новым образовательным стандартам общего образования, многие учителя задаются вопросами о сущности и отличительных особенностях стандарта нового поколения, о видах универсальных учебных действий, о способах формирования их средствами предмета на своих уроках, наконец, о способах контроля и мониторинга УУД. Учитель хочет точно знать, что следует делать на каждом уроке математики, чтобы формировать регулятивные, познавательные и другие универсальные учебные действия.

Тема «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений», изучаемая в главе «Использование свойств функции при решении уравнений и неравенств», является одной из важных и трудных тем в курсе алгебры. Проектная работа была посвящена разработке методической системы обучения решению трансцендентных уравнений в условиях внедрения новых образовательных стандартов.

В процессе разработки проекта были:

– выделены универсальные (по четырем блокам: 1) личностные; 2) регулятивные; 3) познавательные; 4) коммуникативные) и специальные предметные учебные действия, формируемые в процессе изучения темы, показана связь УУД и специальных предметных учебных действий;

– разработаны план-конспект и технологическая карта двух последовательных уроков по теме с выделением формируемых УУД;

По аналогии с этими образцами учителя смогут проектировать формируемые на каждом уроке универсальные учебные действия, отображать в своей деятельности и в конспектах урока связь универсальных учебных действий и специальных предметных учебных действий, строить системы заданий, формирующие универсальные учебные действия.

Планируется использование различных форм активного обучения и форм контроля, ориентирующих учащихся на приобретение высокого уровня общей и специальной математической подготовки, прочных знаний и умений, необходимых для успешной сдачи государственной итоговой аттестации и продолжения обучения в ВУЗе.

Тема «Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений» может быть дополнена решением трансцендентных неравенств.

Кроме того, мы надеемся, что наша работа будет востребована учителями для подготовки к ЕГЭ, а также будет способствовать осознанию школьниками практической значимости математических знаний, формированию стремления к достижению поставленной цели и преодолению интеллектуальных трудностей.

Задания для самостоятельной работы по теме «Нестандартные приёмы решения трансцендентных уравнений».

Решить уравнения и неравенства:

- 1) $\sin x = 1 + 2^x$
- 2) $3^x + 4^x = 7$
- 3) $2^x = 6 - x$
- 4) $2^{x+1} + x = -\frac{3}{2}$
- 5) $4^x + (x - 13)2^x - 2x + 22 = 0$
- 6) $(x - 7)^6 + \log_5 \sqrt{x^2 - 14x + 74} = 1$
- 7) $\log_2(x^2 - 4x + 8) = \sin(\frac{5\pi x}{4}) - \cos(\frac{\pi x}{2})$
- 8) $(x - 1)^2 = \log_2 x$
- 9) $3^x + 5^x = 34$
- 10) $2^x + x = 3$
- 11) $2^x = -\frac{1}{2} - x$
- 12) $\log_2(x^2 + 4) - \log_2 x = 4x - x^2 - 2$
- 13) $2 \cos x = 2^x + 2^{-x}$
- 14) $\sqrt{x^2 - 2x + 2} + \log_3 \sqrt{x^2 - 2x + 10} = 2$
- 15) $\log_3(x^2 + 4x + 13) = \cos(\pi x) - \sin(\frac{\pi x}{4})$
- 16) $\log_{\frac{1}{2}} x = (x + \frac{1}{2})$

Приложение 2

Задания к тестированию в форме ЕГЭ по теме «Нестандартные приёмы решения трансцендентных уравнений».

Часть 1.

1. Решите уравнение:

A1: $3^x = (x - 1)^2 + 3$

- 1) 7π 2) -8 3) 2 4) 1

A2: $15^x - \log_7(x + 1) - 1 = 0$

- 1) -1 2) 0 3) 7 4) -13

2. Сколько корней имеет уравнение:

A3: $\lg x = 1 - x$

- 1) 1 2) 0 3) 2 4) 3

A4: $\log_{\frac{1}{3}} x = x - 4$

- 1) 0 2) 1 3) 2 4) 4

$$A5: 16^{|x|} = 3$$

1) 1 2) 2 3) 0 4) 3

3. Какому промежутку принадлежит корень уравнения:

$$A6: 3^x = 4 - x$$

1) (0;1) 2) [-1;1] 3) [-1;0) 4) (1;2)

$$A8: 3^{1-x} = 2x - 1$$

1) (1; 2] 2) (0; 1] 3) (-10; 1) 4) (-1; 1)

$$A7: \left(\frac{1}{3}\right)^x = x + 1$$

1) (0; 2] 2) (-1; 0] 3) (0; 1] 4) (-1; 1)

$$A9: 2^x - 2 = 1 - x$$

1) [1; 2) 2) (-1; 1) 3) (1; 10) 4) (0; 1)

Часть 2.

Решите уравнение:

$$B1: 2^x + 2^{-x} = 2 \cos\left(\frac{x}{3}\right)$$

Сколько корней имеет уравнение:

$$B2: 2^{x+1} + 2^{1-x} = 1 - 4x - x^2$$

Часть 3.

1. Решите уравнения:

$$C1: 2^{x^2-4x+5} = 1 + \sin^2\left(\frac{\pi x}{4}\right)$$

$$C2: 3^x + 3^{2-x} = 3 \cdot (1 + \cos(2\pi x))$$

Литература

1. Виленкин Н.Я., и др. Алгебра и математический анализ для 10 и 11 классов: Учебное пособие для учащихся шк. и классов с углубленным изучением курса математики / Н.Я.Виленкин, О.С.Ивагиев-Мусатов, С.И.Шварцбурд.—2-е изд., дораб.— М.: Просвещение, 1990.
2. Галицкий М.Л., Мошкович М.М., Шварцбурд С.И. Углубленное изучение алгебры и математического анализа: пособие для учителя/ М.Л.Галицкий, М.М. Мошкович, С.И. Шварцбурд – М.: Просвещение, 1997.
3. Дорофеев Г.В., Муравин Г.К., Седова Е.А. Математика 11 класс. Подготовка к письменному экзамену за курс средней школы. Решение задач с методическими комментариями/ Г.В.Дорофеев, Г.К.Муравин, Е.А.Седова – М.: Дрофа, 2000.
4. Колесникова С.И. Математика. Интенсивный курс подготовки к Единому государственному экзамену. – 2-е изд., испр/ С.И. Колесникова – М.: Айрис – пресс, 2004.
5. Корешкова Т.А. и др. ЕГЭ. Математика. Типовые тестовые задания/ Т.А. Корешкова – М.: Экзамен, 2007.
6. Клово А.Г. и др. Пособие для подготовки к ЕГЭ по математике в 2006 г. / А.Г.Клово – М.: ФГУ Федеральный центр тестирования, 2005.
7. Кузнецова Л.В. и др. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре и начала мат.анализа за курс средней школы/ Л.В. Кузнецова - М.: Дрофа, 1999.
8. Мельников И.И., Сергеев И.Н. Как решать задачи по математике на вступительных экзаменах. – изд. 2-е, испр/ И.И. Мельников, И.Н. Сергеев – М.: МП Азбука, 1994.
9. Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике. Решение задач: учебное пособие для 11 класса средней школы/ И.Ф. Шарыгин – М.: Просвещение, 1991.
10. Алгебра и начала математического анализа, 11 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин – М.: Просвещение, 2010.
11. Алгебра и начала математического анализа. Дидактич. материалы. 11 класс: базовый и профил.уровни/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2010

ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

*Тухбатова Эльза Магсумовна,
учитель математики и информатики
МБОУ «Гимназия № 27 с татарским языком обучения»
Вахитовского района г. Казани*

В современном мире одним из основных направлений в науке является кибернетика, а, в частности, робототехника. Ее появление неразрывно связано с развитием науки и техники. А большинство современных изобретений, так или иначе включают в себя робототехнику.

Образовательная робототехника — это новое междисциплинарное направление образования, которое включает в себя знания по физике, мехатронике, технологии, математике, информатике. Образовательная робототехника в первую очередь направлена на развитие творческих способностей, на поддержание интереса обучающихся к предметам, на базе которых происходит обучение, повышение навыков практического решения задач и работы с техникой.

Применяя элементы робототехники во внеурочной деятельности при обучении математики, занятия приобретают наглядность, у обучающихся возникает мотивация к изучению данного предмета. Формируется алгоритмическое и логическое мышление, тем самым раскрывая творческие возможности учеников. Складываются такие личностные качества как: способность ставить учебные цели, находить способы их осуществления, контролировать и оценивать свои достижения, взаимодействовать с различными источниками информации, анализировать их и на этой основе выражать собственное мнение. Следовательно, применение элементов образовательной робототехники возможно во многих точных науках (физика, математика, информатика, технология). Ее использование мотивирует учащихся, подталкивает к формированию новых идей решения задач. Также робототехника показывает учащимся, как теоретические знания применяются на практике.

Применение робототехники в целях изучения математики возможно в нескольких вариантах:

1. Как способ реализации межпредметной связи, с информатикой, физикой;
2. Как средство для демонстрации задачи;
3. Как средство подсчета и вычисления, датчики робота могут фиксировать внешние данные, а программа выполнять вычислительные действия
4. Как объект для исследования и изучения.

Применение элементов робототехники во внеурочной деятельности предлагается в качестве игровой методики. В качестве примера, можно рассмотреть темы, изучаемые в 5-6 классах, в которых возможно применение элементов образовательной робототехники. Так, например:

В 5-ом классе: Виды углов. Измерение углов. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Умножение. Его свойства. Проценты. Числовые и буквенные выражения.

В 6-ом классе: Отношения. Пропорции. Окружность. Длина окружности. Площадь круга. Случайные события. Вероятность случайного события. Положительные и отрицательные числа. Сравнение чисел. Координаты точки.

Практически по всем вышеперечисленным темам можно проводить уроки закрепления знаний используя роботов, а именно, программируя их (применяя формулы, вычисляя значения), либо используя в качестве демонстрации эксперимента. Нельзя исключать и самостоятельную проектную деятельность учащихся, так как после некоторых уроков у них может возникнуть мотивация для более углубленного изучения

робототехники. Ниже представлены 2 задачи написанные на языке программирования Scratch.

Задача № 1 «Виды углов. Измерение углов». Определить вид угла по траектории движения робота. В ходе эксперимента определить погрешность поворота робота.

Для реализации задачи потребуется комплект робототехнического набора, собранный робот, запрограммированный на движение и поворот на различные виды углов. Стол для испытаний (эксперимента).

Код программ представлен на рисунках 1 и 2 ниже:



Рисунок 1.1, 1.2 – Код программы робота, движение и поворот (30° и 60°)



Рисунок 2.1, 2.2 – Код программы робота, движение и поворот (90° и 180°)

После каждого испытания, учащимся задаётся вопрос: «На какой угол поворачивается робот? (Какой вид угла у данной траектории движения робота?)». Предлагается измерить данный угол с помощью транспортира. Учащимся сообщается (либо, предлагается изучить учащимся код программы и самим выяснить на какой угол должен был повернуть робот), что робот запрограммирован поворачивать на угол 60 (90, 120, 180), и исходя из их измерений предлагается найти погрешность ($\pm 3^\circ$). В конце задачи задаются контрольные вопросы: какой угол называется острым; прямым; тупым; развернутым?

Задача № 2 «Среднее арифметическое» (Задача на движение). Измерить какое расстояние проедет робот за: 1, 2, 5, 10, 15 секунд. Определить среднюю скорость движения робота. В ходе эксперимента учащимся предлагается определить какое расстояние проходит робот за различные промежутки времени и заполнить следующую таблицу 1.

t сек.	S см.	V см/с	V _{сред.} см/с
1			
2			
5			
10			
15			

Таблица 1 – Данные полученные в ходе эксперимента задачи № 2
Код программы для данной задачи представлен ниже:



Рисунок 3 – Код программы к задаче №2

В процессе выполнения данной задачи учащиеся проводят измерения (расстояние пройденное роботом), вычисления, применяют определение среднего арифметического чисел, основные формулы движения.

Таким образом, из разработанных примеров можно сделать вывод, что применение образовательной робототехники возможно, в том числе, и во внеурочной деятельности в целях изучения математики средней школы. Робот на данных уроках будет использоваться, как средство междисциплинарной связи математики, информатики и физики; в качестве демонстрационной модели. Используя робототехнику, учащиеся будут гораздо лучше усваивать материал, обучение станет более наглядным. Так как, уже в 7-9 класса учащиеся на уроках информатики проходят темы алгоритмизации и программирования, то применение роботов покажет, как взаимосвязаны данные предметные области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колягин, Ю. М. Задачи в обучении математике [Текст] В 2-х ч. / Ю. М. Колягин. – М.: Просвещение, 1977. – Ч. 1. – 110 с.; Ч. 2. – 144 с.
2. Ларионов А. В. Методические рекомендации по разработке уроков и занятий с применением элементов образовательной робототехники / А. В. Ларионов, И. Л. Яковлева, Л. А. Петрук [и др.]. – Абакан: издательство ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК» «РОСА», 2017. – 52 с.
3. Прудаева, И. В. Образовательная робототехника на уроках математики / И. В. Прудаева, В. С. Денисова // Вестник ТОГИРРО. – 2018. – № 2(40). – С. 46.
4. Чупин Д.Ю., Ступин А.А., Ступина Е.Е., Классов А.Б. Образовательная робототехника: учебное пособие. — Новосибирск: Агентство «Сибпринт», 2019. — 114 с.

Инновационная деятельность школьной библиотеки

Тухватова Гульшат Айратовна,
педагог-библиотекарь МБОУ «Тураевская СОШ»
Менделеевского муниципального района РТ

«Инновация в библиотеке — это внедренный образец деятельности (продуктов, услуг), имеющий качественной характеристикой абсолютную или относительную новизну, выходящий за пределы усвоенных традиций, выводящий профессиональную деятельность на принципиально улучшенный или качественно новый уровень»

Инновации могут быть в любой сфере библиотечной деятельности, на любом участке библиотечной работы. Признаки любой инновации – новизна, изменение, результат и обязательно ресурс. Базой являются – идея и опыт.

Результат инновационного развития:

- Обеспечение нормативных условий формирования, сохранения и развития библиотечно-информационных ресурсов и их доступности;
- Развитие системы менеджмента с целью повышения качества услуг библиотеки до уровня нормативных требований;
- Эффективное использование потенциала библиотеки для развития экономики, решения социальных и культурных задач страны, региона.

Что же такое инновация в библиотеке?

- подходы к инновациям в библиотечно-информационной сфере должны соответствовать подходам к ним в других сферах общества;
- проектирование инновационной деятельности должно осуществляться на основе постоянного анализа тенденций развития всех сфер общественной жизни.

Основными объектами инноваций являются: услуги и продукция; библиотечная технология; организационное развитие библиотеки; социальная база изменений.

Основные виды инноваций: продуктовые и сервисные инновации, когда изменению подлежат услуги и продукция; технологические инновации, если меняются процессы библиотечной технологии; организационные инновации, когда производятся структурные изменения, реорганизовываются существующие отделы или создаются новые; социальные инновации, если подлежат изменению методы управления библиотечным персоналом, традиции формирования коллектива и прочие социальные аспекты.

В работе современной библиотеки появление некоторых инноваций тесно связано с внедрением современных компьютерных и телекоммуникационных технологий, которые сильно отразились на работе библиографа.

Библиотечные инновации возникают на пути следования традициям, будь то содержательные или организационно-технологические аспекты деятельности.

С внедрением информационных технологий во все сферы человеческой деятельности библиотеки становятся не просто хранителями печатных и других материалов, но информационными системами, создающими определённые информационно-библиотечные ресурсы. При этом библиотека как равноправный партнер предлагает образовательному учреждению не только свои информационные ресурсы, но и возможности доступа ко вне библиотечных ресурсов и свой интеллектуальный потенциал. Это требует, автоматизации собственно библиотечных процессов, использования компьютерных сетевых технологий, повышающих качество и эффективность библиотечного обслуживания, использования телекоммуникационных сетей, Интернет, дающих доступ к мировым запасам информации, включения в фонды нетрадиционных носителей информации (баз данных, материалов мультимедиа на компакт-дисках (CD-ROM, DVD), электронных справочников и учебников).

Наша школьная библиотека работает со дня основания Тураевской школы. Небольшая территория библиотеки школы имеет свои достоинства: ограниченная площадь облегчает ребятам контакт с библиотекарем и другими читателями. Также мы стараемся создавать привлекательный образ библиотеки в глазах ребят, ради которых она создана. Формирование комфортной библиотечной среды - одна из важных задач, стоящих перед нашей библиотекой.

Школьная библиотека предлагает свои услуги для образовательного наполнения учебных программ через:

- формирование и систематизацию информационных ресурсов;
- дополнительные ресурсы (тематические папки наработок, презентации, разработки уроков, методические рекомендации, лучшие рефераты учащихся и т.д.);
- привлечение ресурсов через Интернет;
- использование готовой информационной продукции других учреждений (на основе партнерских отношений);
- создание автоматизированной информационно-поисковой системы. В результате:
- обеспечивается оптимальный доступ к информационным ресурсам,

- создается модель использования ИКТ и внедряется в работу педагогов и учеников,
- библиотекарь становится участником образовательного процесса.

Появляется необходимость в новой форме сотрудничества педагогов, библиотекаря, учащихся для создания программ, проектов, направленных на эффективное использование образовательных ресурсов и возможностей библиотеки. Уже сегодня можно назвать традиционными и востребованными среди читателей библиотеки, следующие сервисные услуги и новые возможности:

- * Поиск информации в Интернет
- * Услуги электронной почты
- * Выдача мультимедийных изданий (CD, DVD) на дом.

CD-диски (энциклопедии, учебные пособия, учебники) стали основой для создания фонда медиадокументов. Использование средств ИКТ возможно для проведения библиотечно - библиографических уроков, при этом надо отметить, что в данном случае компьютер не заменит книгу, например, использовать презентации можно только в качестве демонстрационно-сопровождающего материала, либо фрагмента на уроке, а традиционная работа с книгой должна оставаться. Использование презентационных выступлений позволяет сделать большие мероприятия ярче, акцентировать внимание зрителей (вечера, гостиные, музыкально-литературные композиции и т.д.).

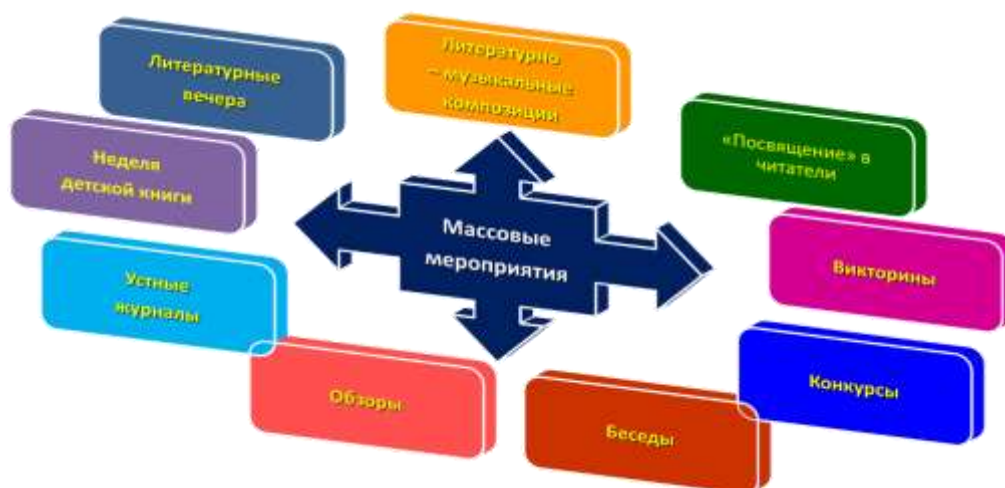
Беседы, которые проводились в течение учебного года, были посвящены различным темам. Это юбилеи поэтов и писателей, беседы о здоровом образе жизни, краеведению, профориентационной работе, ПДД и т. д. Почти все мероприятия сопровождалось показом презентаций и видеофильмов.

Внедряя в практику работы новые информационные технологии, мы предлагаем пользователям каталог CD-ROM, проведение внеклассных мероприятий различной тематики с применением Интернет-технологий.

Для повышения квалификации и профессионального развития участвуем на всех занятиях районного методического объединения школьных библиотекарей и выездных семинарах, школьных производственных совещаний и педсоветах.

Одним из ресурсов, создание которых по силам школьному библиотекарю – является сайт школьной библиотеки. Сайт школьной библиотеки – это в первую очередь, информационный ресурс, предназначенный заполнить лакуны информационного обеспечения потребностей читателей библиотеки, во-вторых – это визитная карточка, которая рассказывает читателям, администраторам и коллегам о возможностях и деятельности библиотеки.

Все формы работы, проводимые библиотекой, были направлены на формирование высоко - нравственной, физически здоровой, творчески мыслящей личности, способной в дальнейшем участвовать в развитии общества, обладающей прочными знаниями



Рекомендации по созданию и предъявлению презентации для защиты проектной работы

*Хадиуллина Миннигель Адиулловна,
учитель биологии и химии МБОУ «Тихоновская СОШ
им.Д.Г.Щербакова» Менделеевского муниципального района РТ*

Структура

Титульный слайд включает в себя название проекта (по центру) и информацию об авторе и руководителе (в правом нижнем углу). На остальных слайдах располагаются материалы введения, основной части описания проекта (этапы, виды деятельности), заключения (результаты, выводы); «слайд обратной связи» (благодарность за внимание, вопросы, обращение).

Количество слайдов в презентации не более 13-15 на 10 минут выступления.

Содержание

Основная часть презентации – предъявление содержания проекта (от анализа проблемы, от цели и задач проекта до предъявления продукта). Содержание следует излагать чётко, кратко, не перегружая слайды избыточной текстовой информацией.

Детализированное описание следует размещать в тексте работы. Следует придерживаться одного из важнейших принципов презентации – минимум текстовой информации, максимум визуализации.

Оформление

- Следует использовать единую цветовую схему (не более 3-х цветов).
- Цвет текста определяется по контрасту с основным цветовым фоном презентации.
- Размер шрифта: для заголовка – не менее 28, для текста – 18–22.

Устное предъявление

- Время устного предъявления – 10 минут.
- Приветствуется интерактивный контакт с аудиторией

Цифровые компетенции педагогов сельской школы

*Муратова Р.Г., Нургалиева В.Р.
заместители директора по УВР МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского
муниципального района РТ,*

В современных условиях трансформации системы российского образования меняются требования к учителю новой формации, который должен, помимо общекультурных и профессиональных компетенций, обладать еще и компетенциями в области цифровых и информационно-коммуникационных технологий. В связи с проникновением новых цифровых инструментов в различные области человеческой деятельности, началась трансформация образования, т.е. меняется содержание, методы и формы учебной работы добавляются специализированные цифровые инструменты и сервисы, которые повышают эффективность образовательного процесса. Умения педагога в части владения ИКТ-компетенциями становятся не только потребностью, но и настоятельной необходимостью в условиях перехода нашей страны на повсеместную цифровизацию всех сфер экономики, включая сферу образования. В этих условиях задачей учителя наряду с привитием ученикам необходимых знаний по своему предмету является также формирование их цифровой культуры, обеспечивающей качественное образование в условиях модернизации российской школы.

Школа на селе – это особое полифункциональное учреждение. Она выполняет не только традиционные образовательные, но и культурно-просветительские, культурно-

образовательные и социально-педагогические функции. Приоритетами школы являются профориентация молодежи, поддержка одаренных и социально незащищенных детей, изыскания внутренних возможностей для поддержки и сохранения педагогических кадров, возрождение родного села. Исходя из этого особенно важно развивать профессиональные умения сельского учителя в аспекте повышения его информационной грамотности, так как все больше цифровые технологии входят в образовательный процесс и влияют на качество образования.

В 2016 году коллектив учителей МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ стал реализовывать проект «Воспитание гражданской идентичности обучающихся сельских школ в процессе реализации социально-значимых проектов» в рамках РИП «Отработка модели сетевого взаимодействия с целью передачи лучших образовательных практик для повышения эффективности деятельности образовательных организаций». Сетевым партнёром стал ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет». Все учителя нашей школы дружно стали участниками группы «РИП Сетевое взаимодействие» в социальной сети «В контакте».

Педагоги школы стали активными участниками реализации проекта в социальных сетях. Все учителя создали свои мини- сайты в «Социальной сети работников образования» nsportal.ru, начали создавать электронное портфолио учителя. Реализация данного проекта позволила включиться и в другие проекты, так как педагоги школы приобрели опыт и необходимые компетенции. Например, работа на семинарах, конференциях, форумах в дистанционной форме через Zoom, что позволило обмениваться опытом и выстраивать систему работы.

Еще одним этапом работы по приобретению опыта работы с цифровыми средствами стал 2021-2022 учебный год. Педагогический образовательный форум, организованный при содействии Министерства просвещения Российской Федерации, Московского государственного педуниверситета и Набережночелнинского государственного педуниверситета «Педагогическое образование в условиях системной трансформации современного общества». Учителя школы в онлайн-формате представили педагогический опыт и подчеркнули проблемы малокомплектной школы, кадровые вопросы.

Следует отметить, что коллектив учителей принимал участие в онлайн формате в работе IX Международного открытого педагогического Форума «ОБРАЗОВАНИЕ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ», который был организован на базе НГПУ. На базе нашей школы прошла Выездная сессия Форума «Научно-методическое сопровождение образования в сельских школах», где учителя нашей школы представили программу «Обмен опытом по тематике: использование цифровых технологий в современной сельской школе».

Сетевые сообщества педагогов, форумы, интернет конкурсы способствуют профессиональному развитию учителя. При участии во всевозможных профессиональных конкурсах, наряду с другими профессиональными компетенциями, от учителя требуются знания в области цифровых технологий. Современные сетевые технологии дают возможность учителю участвовать во всех интернет форумах, конференциях, не выходя из школы.

В школе создан постоянно пополняющийся и обновляющийся сайт, на котором располагается информация: о школе и её основных направлениях, об истории и развитии школы и её традициях, об учащихся, о педагогических работниках. На сайте школы размещаются документы, касающиеся организации образовательного процесса – отчет самообследования, документы, регламентирующие работу школы. Так же созданы личные страницы школы в социальных сетях Инстаграм, В контакте, Телеграмм, куда ежедневно выкладываем новости школы.

В период пандемии, когда нужно было использовать дистанционные технологии обучения, мы стали работать в различных интернет ресурсах. Перед нами предстоял выбор интернет ресурса, где мы будем работать. В сети Интернет представлено великое

множество образовательных интернет-ресурсов. Мы же выбрали ЯКласс. Этот сервис сегодня содержит более 6 млн. вариантов постоянно обновляющихся задач по 9 школьным дисциплинам. Одна из ключевых особенностей данного веб-ресурса – участие школьников в онлайн-рейтинге, что создает дополнительную стимуляцию для обучения.

К тому времени у нас был уже опыт работы в образовательном портале Учи.ру, где ученики из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. В основном на Учи.ру занимались учащиеся начальных классов. А математикой на Учи.ру можно заниматься и в старших классах – вплоть до 9 класса. Все задания соответствуют школьной программе. На портале «Учи.ру» разработаны интерактивные упражнения по всем предметам. Количество заданий, которые может выполнить ученик за день, регламентированы нормами СанПиН. У учителя есть возможность отследить выполнение заданий учеником. Прямо в платформе можно создать чат, где можно свободно общаться с учащимися и с родителями.

Удобный интерфейс, увлекательные задания, игры, мультфильмы — и вот уже дистанционное обучение нравится детям, родителям и учителям. Единственным минусом был – мало бесплатных заданий. И этот вопрос решился в нашу пользу, зарегистрировались в Цифровом образовательном контенте и открыли доступ учащимся на целый учебный год.

В этом учебном году 100% учащихся начальных классов зарегистрировались и имеют возможность работать на портале Учи.ру. Обычно учащиеся занимаются на этом портале во внеурочное время, иногда учителя дают задания-карточки на дом из этого портала. Поэтому, в случае возврата к дистанционному обучению, планируем проводить онлайн-уроки через данный ресурс. На платформе Учи.ру, во время виртуального урока можно использовать доску для написания, демонстрировать учебные ролики из ютуба или загружать готовую презентацию к уроку в формате ПДФ.

Далее представим опыт работы наших учителей в некоторых предметных областях. В своей работе учителя русского языка и литературы старших классов практикуют «Российскую электронную школу» (РЭШ). Учителя отмечают удобство в использовании этого портала, что можно использовать короткие видеоролики с лекцией учителя, имеются задачи и упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Упражнения и задачи можно проходить неограниченное количество раз, они не предполагают оценивания и уж тем более фиксации оценок. Проверочные задания, напротив, не подразумевают повторного прохождения – система фиксирует результаты их выполнения зарегистрированными пользователями и на этой основе формируется статистика успеваемости ученика.

При подготовке к ОГЭ, ЕГЭ учителя дают предпочтение открытому ресурсу «Решу ЕГЭ». Предложенные здесь образцы заданий приближены к реальным экзаменационным тестам. И что немаловажно, это полностью бесплатная обучающая система. На Портале учащиеся могут работать и в школе, и дома.

Использование в работе проекта "Онлайн-уроки по финансовой грамотности для школьников», помогает старшеклассникам получить доступ к финансовым знаниям, предоставляет возможность «живого» общения с профессионалами финансового рынка, способствует формированию принципов ответственного и грамотного подхода к принятию финансовых решений.

Все цифровые образовательные платформы повышают мотивацию обучающихся к самообразованию, развивают культуру включенности в обучение, умение правильно и рационально использовать свое учебное время. Использование цифровых образовательных платформ позволяет уделять обучающимся более индивидуальный подход, чем обычно дает традиционное обучение.

Цифровые технологии используем и для организации проектной и учебно-исследовательской деятельности ученика. Они позволяют сэкономить время в поиске цифровых ресурсов, а также позволяют эффектно представить результаты проектной деятельности. Проекты, выполненные в виде мультимедийных презентаций более

зрелищны, информативны, вызывают интерес у слушателей к предлагаемой теме. Активное использование мультимедийных технологий, видеопрезентаций, специально обучающих программ повышает мотивацию в обучении. В копилке учителей множество таких проектов как предметных, так и социальных, которые широко используются во внеурочной деятельности.

Современный ребенок заметно отличается от детей прошлых: он развит, умен, имеет много интересов и возможностей развития, растет в условиях глобальной цифровой трансформации: он хорошо знает технику, хорошо разбирается в компьютере и телефоне, в его распоряжении средства массовой информации, множество разнообразных гаджетов и электронных программ.

В «Стратегию развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» указано, что приоритетной задачей в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Следовательно, используя цифровые технологии, мы должны создать благоприятные условия для воспитания и развития личности ребенка. Сейчас и родители начинают предъявлять некий социальный заказ к школе не только по обучению, но и по формированию личности. В связи с этим возникает вопрос: какой должна быть воспитательная работа на современном этапе? Она должна быть информатизированной, как учебный процесс, или наоборот больше обращать внимание на взаимодействие, приобщение к труду, живому общению? Мы часто придерживаемся мнения, что ничто не может заменить живое общение. Но современное общество диктует свои правила.

В организации воспитательной работы необходимо объединение информационных и педагогических технологий. Информации в сети великое множество. То, что было когда-то недоступным, а порой и невозможным, в условиях цифровизации пришло в школу. Тут много полезного, и вредного тоже немало. Поэтому, необходимо создавать прежде всего безопасные условия для использования Интернет, обучать детей и учителей защищать от информации, которая вредит, прежде всего, детям с неустойчивой психической системой, и выбирать необходимую и нужную информацию во всём многообразии её в сети. В связи с этим регулярно проводятся классные часы, занятия по безопасному контенту, классные руководители в рамках курсовой подготовки прошли обучение по данной теме.

Какие же ресурсы и платформы популярны у нас? Мы активно пользуемся платформой «Мобильное Электронное Образование», где размещены рабочие программы воспитания по всем уровням образования. Когда с 1 сентября 2021 года был приказ о введении программ воспитания, были определенные трудности, так как мы боимся ошибок, что – то недопонимаем, что-то не воспринимаем. Тогда эта платформа оказалась очень востребованной, тем более она связана с Электронным образованием в РТ.

Кроме того, в Электронном образовании РТ «Edu.tatar.ru» сразу же стали создаваться информационно-методические сообщества для педагогов с целью обмена опытом: размещение методических разработок мероприятий, опыта проведения мероприятий, общения в своём педагогическом сообществе в рамках муниципального образования, образовательной организации. Мы, как педагоги и как классные руководители, активно взаимодействуем со своими коллегами. Конечно, классные руководители активно используют цифровые учебные ресурсы для подготовки и проведения тренингов и мероприятий.

В работе по воспитанию гражданской, патриотической, уважающей права, свободы и обязанности человека мы применяем следующие ресурсы:

- Сайт министерства образования и науки РФ;
- Официальный сайт Менделеевского муниципального района;

Самыми эффективными цифровыми ресурсами образования являются ресурсы мультимедиа. В данных ресурсах изученный материал представлен многочисленными способами: текстом, графикой, фотографиями, видеозаписями, звуком. Все виды восприимчивости задействованы, поэтому закладываются основы мышления и практической деятельности.

При воспитании ценностей к красоте, формировании представлений об эстетических идеях и ценностях мы используем ресурсы, такие как:

- Портал музеев России (не у всех сельских школьников есть возможность побывать в музеях очно, кроме музеев Менделеевска и Елабуги, наши дети нигде и не бывали);

- Отрадно, что после перехода на Ростелеком в школах начал работать Видеохостинг YouTube. Мы можем долго объяснять детям необходимый материал, но если вместо учителя это сделает большая интерактивная доска, да еще и покажет то, о чем рассказывает, будет лучше.

- Видеоуроки в интернете – еще один полезный сайт. Здесь есть вкладка внеурочка, которая содержит целые разработки внеклассных мероприятий, включая видеофрагменты.

Стало популярным участие обучающихся на дистанционных конкурсах, фестивалях, конференциях. Так несколько раз мы стали победителями Международного научно-познавательного, творческого и интеллектуального конкурса «Тамчы – шоу», Международного проекта «Интеллект Экспресс», Всероссийского дистанционного марафона «Экологическая азбука», конкурса рисунков, чтецов и вокалистов.

Дистанционное образование уже не новая для многих педагогов форма работы в классе. После того, как началась пандемия, воспитательная работа осталась как бы вне пределов карантина. Роль классных руководителей сводилась к тому, как организовать класс на уроки, проводить родительские собрания. Только через определенный промежуток времени мы осознали, что дистанционное взаимодействие учащихся несет в себе новые возможности для организации воспитательного процесса. Повышается мотивация учащихся к мероприятиям, активизируются познавательные, исследовательские, творческие, коммуникативные действия. Но в рамках организации воспитательной работы на расстоянии мы ощутили и ряд трудностей:

- технические проблемы (это отсутствие необходимых устройств для выхода в Интернет, неполадках со средствами связи, отсутствии навыков использования тех или иных сервисов, так и о низком уровне цифровой грамотности среди обучающихся и педагогов);

- нежелание участвовать обучающихся в воспитательных мероприятиях (воспитательные мероприятия добровольные, ребята не получают оценки, и они могут привлечь своим содержанием и авторитетом педагога);

- классические приёмы не всегда можно применить, используя Интернет, а преобразить их, используя цифровую образовательную среду, может не каждый;

Какие же воспитательные мероприятия можно провести для школьников дистанционно? Организация конференций со школьниками проще всего на Zoom-платформе, когда учителя могут, как правило, рассказывать и показывать необходимые картинки, музыку и видео. Таким образом, были проведены классные часы, родительские собрания, мастер классы и прочее мероприятие. Но при организации таких мероприятий заранее важно договориться с учениками о правилах поведения, особенностях общения (например, в чате). Также нельзя забывать, что воспитательный процесс требует обратной связи. Важно предусмотреть рефлекссию, возможность открытого разговора с педагогом, высказывание личного мнения обучающихся всему классу.

Также дистанционный формат важен для профориентационной работы: можно связаться с вузом и дать возможность обсудить перспективы обучения в нём, а можно устроить интервью с родителями — представителями разных профессий. В этом учебном году мы посещали занятия на портале всероссийского открытого урока Проектория, про самые крутые специальности и развивающиеся отрасли. Также приняли участие во

Всероссийском проекте по ранней профессиональной ориентации для учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций «Билет в будущее». В рамках дистанционного обучения с ребятами организовали совместный просмотр киноуроков. «Киноуроки в школах России» — это инновационная система воспитания в школах. В рамках системы создаются киноуроки — детские короткометражные фильмы о справедливости, искренности, чувстве долга и других духовно-нравственных понятиях. Киноуроки сопровождаются методическими пособиями для проведения педагогами внеклассных занятий.

В заключение хочу сказать, что наша сельская школа в материальном оснащении намного отстает от городских образовательных учреждений: устарела материально - техническая база, не хватает специалистов, нет у нас и современных IT классов, «точек роста». Но у нас такие же любознательные и талантливые дети, конкурентоспособные учителя и, главное, огромное желание работать и показывать свои результаты. Так что, верим, что наше руководство нас услышит и поможет!

Использованная литература

1. Амирова Л.А., Левина И.Р., Фатхулова Д. Р. Цифровая компетентность сельского учителя как фактор качества образования // Современное педагогическое образование.- 2021. -№12
2. Игнатьев В.П., Иванова А.С., Иванова М.Д. ИКТ – компетентность педагога как основа цифровой грамотности обучающихся // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 2
3. Колыхматов В. И. Образование будущего: технологии цифровизации / В. И. Колыхматов // Современное образование: содержание, технологии, качество. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2019. С. 12-15

Цифровые технологии на уроках химии

*Ганеева Регина Юрьевна
Учитель химии и географии
МБОУ «СОШ №3» г. Менделеевск*

Современное человечество включилось в общеисторический процесс, называемый информатизацией. Этот процесс включает в себя доступность любого гражданина к источникам информации, проникновение информационных технологий в научные, производственные, общественные сферы, высокий уровень информационного обслуживания.

Процессы, происходящие в связи с информатизацией общества, способствуют не только ускорению научно-технического прогресса, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности, но и созданию качественно новой информационной среды социума, обеспечивающей развитие творческого потенциала человечества.

Сегодняшние цифровые технологии обучения это:

- Инструментальный набор для оптимального доведения информационных данных до учеников;
- набор инструментов, позволяющий создавать различные учебные материалы;
- инструменты, оптимизирующие методы преподавательской деятельности;
- цифровые инструменты для контроля знаний учащихся.

Использование цифровых технологий в образовательном процессе следует считать приоритетным, поскольку именно они соответствуют эволюционной логике развития образования в нашей стране, мировым тенденциям этого процесса. Компьютер и созданные на его основе технологии и ресурсы являются уникальными по своим

возможностям средствами обучения, благодаря чему прочно завоевывают внимание педагогов и детей.

Мы имеем возможность по-новому использовать различную информацию и тем самым обогатить методические возможности урока. Информационные технологии обучения – это своеобразная подготовка и передача информации ученикам, где средством является компьютерная техника и другие программные технические средства, которые могут быть различного назначения.

Сегодня большая часть школьных кабинетов оснащаются компьютерной техникой, и мы видим настоящее господство информационных технологий.

Эксперимент является неотъемлемой частью познания природы, изучение ее законов. Такие науки как физика, химия, биология не могут изучаться только теоретически, им обязательно нужна практическая подоплека. Эксперимент позволяет учащимся самим убедиться в справедливости существующих законов природы, а также в верности выдвинутой научной гипотезы или наоборот, в ее ошибочности.

Для того, чтобы повысить эффективность эксперимента, необходимо использовать современные приборы, ведь именно они регистрируют данные, которые и являются основой вычислений. К таким современным приборам относятся всевозможные датчики, призванные различать виды физических величин, в том числе звук, свет, силу, давление и другие, перевести в электрические сигналы. Полученные электрические сигналы подаются через специальное устройство, называемое регистратором, на компьютер, где программным образом обрабатываются и могут быть представлены нам в самой разнообразной форме, как в виде стилизованных аналоговых или цифровых приборов, так и в виде графиков. Последние имеют гораздо большую наглядность при изучении происходящих процессов и избавляют исследователей от рутинной работы по снятию показаний и заполнения таблиц. Тем более, что в ходе измерений данные в таблицу вносятся автоматически, и экспериментаторам остается только обработать полученные результаты.

Новое поколение естественно-научных цифровых лабораторий (ЦЛ), поступающих в школы, позволяет организовать химический эксперимент на принципиально новом уровне, перейти к элементам научного исследования, от исключительно качественной оценки наблюдаемых явлений к системному анализу количественных характеристик, в полной мере реализовать возможности межпредметных связей с физикой, экологией, биологией, математикой и информатикой [1]. Они позволяют выполнять интегрированные учебные проекты по естественным наукам, применять и осваивать методы научной статистики, прикладной математики, информационных технологий.

ЦЛ используются в учебном процессе для практических занятий и лабораторных опытов на уроках химии, организации исследовательских практикумов, учебных исследовательских проектов как в классе, так и в походных условиях.

В настоящее время учителя активно используют ЦЛ, как правило, только для внеурочной деятельности школьников, в частности, для организации проектной формы работы. *Ограничение применения ЦЛ на уроках*, по нашему мнению, обусловлено следующими причинами:

- жесткие временные рамки урока;
- практически полное отсутствие количественного химического эксперимента в базовых учебных программах;
- превалирование иллюстрирующего химического эксперимента, недостаточное внимание к проблемному, поисковому и исследовательскому эксперименту на уроках;
- недостаточная оснащенность кабинетов химии (так, для проведения 9 работ из 15 предложенных требуется магнитная мешалка, которая не поставляется вместе с основным оборудованием лаборатории; для организации работ по химическому катализу и газовым законам требуется датчик давления, который входит в комплект ЦЛ только для кабинета физики;

- использование понятий, содержание которых существенно выходит за рамки Государственного образовательного стандарта (базовый уровень), например: «водородный показатель, рН», «понижение температуры замерзания раствора по сравнению с температурой кристаллизации чистого растворителя, криоскопия», «эфир ароматических гидроксикислот, фенилсалицилат».

Несмотря на все ограничения, установка в школе оборудования цифровой лаборатории позволяет: перевести школьный практикум по химии и биологии на качественно новый уровень;

- подготовить учащихся к самостоятельной творческой работе по химии и биологии;
- осуществить приоритет деятельностного подхода к процессу обучения;
- развить у учащихся широкий комплекс общих учебных и предметных умений;
- овладеть способами деятельности, формирующими познавательную, информационную, коммуникативную компетенции.

Еще одно из направлений современного этапа информатизации образования связано с использованием мобильных технологий для обучения различным предметам.

Мобильное обучение – это любая учебная активность, в которой преимущественно или исключительно используются портативные устройства – телефоны, смартфоны, планшеты, иногда ноутбуки и тому подобное, но не обычные настольные компьютеры.

Мобильное приложение представляет собой программу, установленную на той или иной платформе, обладающую определенным функционалом, позволяющим выполнять различные действия.

Мобильные телефоны, смартфоны, планшетные компьютеры становятся основной частью цифровой жизни человека.

Если сделать прогнозы в образовании то мы увидим, что уже через 5 лет мы перейдем полностью к мобильному обучению. Поэтому тема актуальна.

Преимущества и недостатки использования мобильных приложений на уроке.

При внедрении любой инновации нужно быть готовым и к негативной стороне, поэтому рассмотрим как несомненные преимущества, так и негативные аспекты мобильного обучения. Таким образом, несомненными преимуществами использования мобильных устройств и технологий в образовательном процессе школы являются:

- Быстрый доступ к учебным и справочным ресурсам и программам в любое время и в любом месте;
- Упростить проведение зачетов и контрольных работ;
- постоянная обратная связь с преподавателем и учебным сообществом;
- учет индивидуальных особенностей школьника - диагностика проблем, индивидуальный темп обучения;
- повышение мотивации обучаемых за счет использования знакомых технических средств и виртуального окружения;
- организация автономного обучения;
- создание персонализированного профессионально ориентированного обучающего пространства ученика;
- развитие навыков и способностей к непрерывному обучению в течение жизни.

К негативным аспектам мобильного обучения в первую очередь необходимо отнести сложности не столько технического и финансового, сколько административно-организационного и методического характера.

Во-первых, сложно убедить как преподавателей, так и администрацию учебных заведений, что данная форма обучения способствует оптимизации учебного процесса, т. к. выполнение заданий проходит на устройствах (телефоны), которые обычно запрещены в

школах и вузах для использования в учебной аудитории, поскольку все мобильные устройства выполняют роль электронной шпаргалки.

Во-вторых, учителя не владеют (в отличие от учеников) соответствующим уровнем ИКТ компетенции, который позволял бы им внедрять в традиционную форму задания на основе мобильных технологий, использовать уже существующие учебные приложения для мобильных устройств, обеспечивать интерактивную поддержку учебного процесса, развивать ИКТ компетенцию самих обучающихся в этой сфере.

В-третьих, недостаточно готовых обучающих мобильных ресурсов и программ для школьников различных уровней, но в то же время учителя английского языка находятся в более выигрышном положении: существует большое многообразие различных приложений и игр на английском языке, на основе которых можно создавать грамматические тесты, поисковые и игровые задания. Техническо-финансовые проблемы сводятся к высокой стоимости некоторых мобильных, маленькому экрану и мелкому шрифту, который используется опять-таки не на всех мобильных устройствах.

Современный учитель сегодня в силах превратить мобильные устройства и технологии из угрозы для обучения в помощь и поддержку.

Вот некоторые приложения, которые можно использовать на уроках химии.

1.Molecules

В этом бесплатном приложении вы найдёте трёхмерные модели различных веществ. В Molecules есть несколько режимов визуализации, которые позволяют пользователям вращать модели, изменять масштаб молекулы, увеличивать/уменьшать размер и т.д. Само приложение обладает весьма приличной базой молекулярных моделей, но в то же время у пользователя есть возможность загружать примеры со специализированных сайтов международных хранилищ биологических молекул и их трехмерных моделей. Для этого необходимо в строке поиска ввести название вещества (Water, Gold, Insulin и т.д.).

2.Химия

Бесплатное приложение на русском языке, которое включает всю таблицу Менделеева, поиск по всевозможным реакциям и таблицу растворимости химических элементов. Для особенно требовательных пользователей в приложение встроен калькулятор молекулярных масс, так что «Химия» - это простой и незаменимый инструмент для всех, кто занимается изучением этой науки.

3.Chemist

Это своеобразная виртуальная химическая лаборатория в вашем мобильном устройстве. Здесь можно проводить опыты с различными веществами и наблюдать самые неожиданные реакции. Как вы понимаете, в виртуальном пространстве можно экспериментировать даже со взрывчатыми и радиоактивными веществами. Результаты опытов моделируются в реальном времени, при этом программа учитывает кучу параметров: состав воздуха, температуру окружающей среды, массу и объёмы смешиваемых веществ и т.д. Чтобы облегчить задачу начинающему химику, в приложении доступна база основных реакций по каждому веществу из таблицы Менделеева. Впрочем, можно «химичить» и открывать свои собственные реакции.

4.Chem Lab

Это забавный тест, который проверит ваше знание базовых химических формул. Пользователю предлагается выполнить поочерёдно 5 заданий (перетянуть в пробирку нужные элементы для получения газа или соединить подходящие вещества и т.д.). В конце экспериментов показываются требуемые результаты по каждому заданию и сравниваются с вашими достижениями. Будьте осторожны – при неудачной реакции может что-нибудь взорваться или загореться. Конечно, работа в приложении безопасна, но взрыв как минимум говорит о том, что в реальности не стоит повторять подобный опыт.

5. Chemical Valence

Созданное профессором химии из Мичигана, это приложение помогает понять пользователям принцип соединения молекул. Геймплей состоит из пяти уровней, на каждом из которых игроку необходимо составлять 2D-точечные структуры Льюиса. Тот, кто справился с заданием, будет вознаграждён превращением 2D-структуры в 3D-модель. Кроме того, в конце каждого уровня приложение выдаст вам философский риторический вопрос об устройстве Вселенной и её веществе, так что даже если не удастся постигнуть валентность, философия химии станет вам немного ближе.

6. Химия X10

Удобное приложение, ориентированное на российских школьников. Похоже, что его создатели действительно смогли предусмотреть всё, что требуется для учёбы в 8–11 классе. Химия X10 включает в себя периодическую таблицу с краткими сведениями об элементе, конвертер, а также великолепно решает задачи. Как показывает практика, приложение приводит подробные решения всех задач основного курса школьной химии, не требуя написания текста — нужно просто ввести данные в специальных графах. Программа совмещает в себе множество теоретического и практически применимого материала с красивой графикой и понятным интерфейсом.

7. Chemik

Ещё один инструмент для изучения химии, который позволяет знакомиться с активностью элементов, изучать окислительно-восстановительные реакции, решать задачи по химии, получать конечные продукты реакции и уравнивать коэффициенты. В приложении есть описание реакций более полутора тысяч химических соединений. Интерфейс приложения предельно прост, впрочем, как и работа в нём: для реакции достаточно выбрать из таблицы необходимые элементы и соединить их.

8. Chem By Design

Ещё одна база данных химических элементов с коллекцией изображений молекулярных структур и последовательностей реакций. В программу встроено больше 600 последовательностей, для каждой из которых есть дополнительные задания и тесты.

9. Инструментальный ящик

Очень удобный обучающий сервис для школьников и студентов. Включает в себя периодическую таблицу, в которой высвечивается полная информация о физических и электронных свойствах выбранного элемента. В бесплатной версии открыты таблица растворимости, физические константы, сведения о длинах волн в ЯМР, что особенно полезно для студентов профильных вузов. Кроме того, в Инструментальном ящике можно посмотреть различные характеристики растворителей, такие как вязкость, показатели преломления света и т.д. Из недостатков — в бесплатной версии приложение не пишет уравнения реакций и не производит расчётов, но диапазон данных и без того весьма велик.

10. Chemistry Allie

Химическая англоязычная викторина с красочной графикой. Любители химии смогут оттачивать свои знания в самых различных областях: определение атомного номера, названий элементов, формул основных классов соединений, нахождение коэффициента уравнения и т.д. Время ответа на каждый вопрос ограничено десятью секундами. Предлагается 5 вариантов ответа, после пятой ошибки приложение «вылетает». Вопросы по органике и неорганике поделены на 9 уровней с повышением сложности. Хорошее знание языка не требуется, хотя Chemistry Allie и на английском.

11. Chemistry calculations

Американское образовательное приложение, ориентированное на студентов химических вузов. Для пользования достаточно базового уровня владения языком. Вместе с тем Chemistry calculations имеет огромный диапазон применения, что крайне необходимо среднестатистическому студенту. Использование такого приложения дарит отличную возможность быстро и правильно посчитать pH, молекулярный вес, вычислить любые параметры по уравнению идеального газа, провести расчёты по уравнению Нернста и т. п.

Содержит конвертер, периодическую таблицу, таблицу физических констант. Великолепное приложение, которое рекомендуется к скачиванию всем заинтересованным студентам.

12. MEL Chemistry

Одно из лучших существующих приложений по визуализации молекул. Выгодно отличается от своих аналогов разнообразием представленных молекул, которые можно посмотреть на экране или с помощью очков виртуальной реальности. Молекулы представлены в разных видах: так, как они нарисованы в учебниках, и в форме масштабной модели. Также у пользователей есть возможность покрутить молекулу в разные стороны, что действительно очень наглядно и удобно.

Информационные системы вошли во все сферы жизни. Развитие цифровых технологий открывает огромный спектр возможностей. Цифровая школа – это особый вид образовательного учреждения, которое осознанно и эффективно использует цифровое оборудование, программное обеспечение в образовательном процессе и тем самым повышает конкурентную способность каждого ученика.

Цифровая школа подразумевает свободный доступ к электронному образовательному контенту и широкие возможности индивидуализации учебного процесса с учетом способностей каждого ученика.

Цифровые технологии обеспечивают активное восприятие нового учебного материала, повышают наглядность его представления и способствует более прочному усвоению учащимися теоретических основ современной химии, а также позволяет учителю организовать новые, нетрадиционные формы учебной деятельности, широко использовать методы активного, деятельностного обучения в организации творческой работы учащихся.

Литература

- 1) Беспалов П.В. Компьютерная компетентность в контексте личностно ориентированного обучения // Педагогика. – 2015. – №4. – С.41-45.
- 2) Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Изд-во МПСИ, 2011. – 352 с.
- 3) Гешунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 2001. – 264 с.
- 4) Гиркин И. В. Новые подходы к организации учебного процесса с использованием современных компьютерных технологий. // Информационные технологии. – 1998. – № 6. – С. 25-30.
- 5) Организация, формы и методы проведения учебных занятий и самостоятельной работы: требования, условия, механизмы: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н. А. Волгина, Ю. Г. Одегова. – М.: Изд-во Рос. экон. акад., 2014. – 88 с.
- 6) Проблемы компьютеризации обучения предметам естественно-научного цикла: По материалам телеконференции "ИН-ФОБИО-97". – Научно-методический сборник – Сост. Смирнов В.А. Под редакцией Соломина В.П. СПб.:РГПУ, СЗФ-ИНИНФО, 2017.
- 7) Сарсенбаева Е. К. Особенности использования интерактивных технических средств в процессе обучения // Ключ знаний. – 2019. – № 4. – С. 28.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛАХ НУЖНО ВНЕДРЯТЬ, А НЕ ОТКЛАДЫВАТЬ

*Галкина Елена Васильевна
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ижевская средняя общеобразовательная школа»
Менделеевского муниципального района
Республики Татарстан*

В последние 10-15 лет очень многое изменилось в системе Российского образования. Несмотря на то, что наше образование на протяжении многих лет сохраняет конкурентоспособность на мировом рынке, руководство страны решило усложнить задачу внедрением проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ». Вспомним, как это было...

В 2011 году нам, учителям, государство выделило учительские ноутбуки. Мы сначала не понимали, что отменяются бумажные журналы, будем вести электронный журнал, родители будут следить обучение своих детей через электронный дневник. Для нас это было настоящее новшество! Справимся ли мы с этим? Справились. Каждый учитель в республике прошел обучение по компьютерным технологиям и научился применять эти технологии в учебном процессе. Но мы на этом не остановились.

Спустя еще некоторое время на уроках мы начали пользоваться интерактивными досками, использовать электронные учебники, научились добывать из интернета нужный нам материал. На сайте «Электронное образование» общаемся с учителями других школ, делимся опытом. В 2020 году четвертую четверть, в связи с пандемией, проучились дистанционно. С каждым ребенком были на связи: объясняли тему, получали ответы. Связи были разные: платформа ZOOM, электронная почта, ватцап и т.д. Сегодня нам уже кажется обычным делом: принимать онлайн участие на семинарах, конкурсах, конференциях, вебинарах. Это все - благодаря цифровым технологиям.

Государству и обществу нужны специалисты, способные управлять сложнейшим оборудованием, приборами и роботами, чтобы сохранять конкурентоспособность на мировом рынке.

Цифровая школа подразумевает свободный доступ к электронному образовательному контенту и широкие возможности индивидуализации учебного процесса с учетом способностей каждого ученика. Роль учителя переходит в функцию наставника, направляющего ученика по максимально индивидуализированной траектории обучения.

Интерактивное оборудование в учебных кабинетах позволяют по новому выстраивать уроки. Учебный материал можно подавать в виде схем, графиков, трехмерных моделей и разнообразно организованных текстов.

В нашей школе учащиеся — активные участники разных образовательных платформ: Учи ру, функциональная грамотность, ЯКласс и т.д.

«Как только учитель перестает учиться, в нем умирает учитель», - это девиз, который мотивирует меня на поиск новых форм и методов работы. Процесс этот сложный, секрет его успеха кроется в точном соотношении стратегической мудрости и отваги.

Моей целью является создание условий для совместной работы с учениками, направленной на приобретение новых знаний и умений, развитие личности и творческого потенциала. Время современных технологий дает возможность поиска новых образовательных платформ, которые позволяют мотивировать ученика на самообразование. Именно поэтому моей долгосрочной стратегией является работа с ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМОЙ XXI ВЕКА «ЯКласс». Я учитель ЯКласс и апробатор электронных образовательных технологий.

Большинство учителей, работающих в средней и старшей школе, сталкиваются с рядом проблем, решать которые приходится учителям на местах, потому что далеко не всегда методическое обеспечение успевает за изменениями в обществе.

1. Переходя в среднюю школу, многие дети теряют интерес к учебе.
2. Учащиеся проводят много времени в интернете, большую часть времени посвящая компьютерным играм.
3. Мотивированные дети используют интернет для самообразования, но таких учащихся мало.
4. Мы не знаем, какие знания понадобятся детям через 5 – 10 лет, потому что не успеваем за изменяющимися требованиями, и этот разрыв только увеличивается.
5. У учителей теперь увеличивается не только бумажная, но и электронная отчетность.

Как же сделать уроки хотя бы в средней школе более интересными для детей, не усложнив работу учителю? Как сделать задания такими, чтобы дети не бегали за готовыми ответами в интернет? Как сделать, чтобы тот же интернет, который так мешает самостоятельному выполнению заданий, нам бы и помог?

Началось все с того, что на базе своих классов я стала создавать работы по русскому языку в зависимости от предпочтения обучающихся. Для меня было важно, насколько работа с платформой заинтересует ребят и будет плодотворной. Сама я стала проходить на базе платформы КПК «Цифровая образовательная среда», сначала надо было научиться работать с платформой самой.

Из опыта своей работы, хочу отметить, что навигация по сайту очень удобная, меню сайта «ЯКласс» делится по тематическим блокам, всю информацию можно получить в справочном разделе. Создателями ресурса проведена огромная методическая работа, каждый урок имеет технологическую карту, теорию, тренировочные задания, тесты и проверочные работы. На создание проверочных работ не требуется много времени, есть предпросмотр заданий и возможность поменять задание на другое. В любую работу можно включить свое задание.

Каждую проверочную работу можно отредактировать по дате и времени, с которого учащиеся смогут приступить к выполнению, сроку, в течение которого данная работа доступна для выполнения, ограничению по времени, количеству попыток, которые ученик может использовать для решения текущей проверочной, имеется просмотр результатов и возможность оставить для учащихся сообщение или комментарий к данной работе.

Своим ученикам я рекомендую прежде, чем приступить к выполнению работы, проработать теорию по теме и выполнить тренировочные задания. Все темы согласуются с тематическим планированием и легко вписываются в учебную программу, для моих учеников это дополнительная работа с домашним заданием и возможность получить отличную оценку. Автоматизированная проверка результатов, подробная статистика и рекомендованная оценка, порадует вас, потому что сэкономленное время можно потратить на продолжение работы с платформой, у нее огромные возможности! Чем еще платформа полюбилась не только мне, но и моим ученикам – это возможность соревноваться. В разделе ТОПы начисляются баллы ученикам, классам и школе. Создатели платформы побеспокоились и о том, чтобы учителя могли наградить наиболее активных учеников грамотой ЯКласс, что будет стимулировать ребят на дальнейшую работу.

Подведем итоги.

Использование ресурса может быть полезно таким категориями учащихся как:

- 1) неуспевающие ученики. Могут пройти тему еще раз, выполнить дополнительные задания.
- 2) ученики, которые желают улучшить оценку. На ЯКласс можно выполнить индивидуальное задание.

3) ученики, которые находятся на длительном лечении и для которых надо каким-то образом организовать дистанционное обучение. ЯКласс предоставляет настоящее дистанционное образование с красочной теорией, тренировочными и проверочными заданиями.

Следует также отметить, что многие задания на ЯКлассе составлены в стиле и формате ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, что позволяет ученикам лучше подготовиться к этим формам контроля.

Таким образом, ЯКласс позволяет ученикам с интересом изучать науки, родителям помогать детям и контролировать их в современном формате, а учителю экономить время и силы.

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ РАБОТЫ С ЯКЛАССОМ:

саморазвитие и непрерывное образование учителя, ученика, родителя;

учебно-познавательная деятельность учителя и ученика;

развитие регулятивных и познавательных УУД;

повышение мотивации, относящееся ко всем предметам;

снижение нагрузки на учителя.

ВОЗМОЖНОСТИ:

саморепетиторство по всем предметам;

доступность предмета для родителей, желающих помочь своему ребенку с уроками;

дистанционное обучение;

возможность обучать ребенка в комфортной для него среде;

задания по выбору (учебник или ЯКласс, ЯКласс с дополнительной теорией по желанию);

составление проверочных работ из своих заданий.

Что даёт «ЯКласс» учащимся:

Помогает не списывать, а реально понять учебный материал.

Почувствовать уверенность в собственных силах.

Повторить нужную тему перед контрольной или проверочной работой.

Заработать оценки даже в период отсутствия в школе по уважительной причине.

Улучшить оценки по предметам.

Проявить себя и стать лидером в классе или даже в школе.

Цифровая школа подразумевает свободный доступ к электронному образовательному контенту и широкие возможности индивидуализации учебного процесса с учетом способностей каждого ученика. Объемы электронного контента увеличиваются— оцифровываются учебники, разрабатываются онлайн-курсы. Требования использовать электронные ресурсы при обучении были прописаны в федеральных государственных образовательных стандартах— все школьные учебники сегодня должны иметь электронные версии.

Электронный образовательный контент дает больше возможностей получать знания самостоятельно, ориентироваться в больших объемах информации — это то качество, которое необходимо для работодателей в цифровой экономике.

2022 год - в республике Татарстан год цифровизации. Это значит - «шагать в ногу» с постоянно совершенствующимися современными технологиями. Поэтому, эти технологии в школах нужно внедрять, нельзя откладывать

Цифровые инструменты в современном мире помогают не только представить серьёзный материал в наглядной и доступной форме, но и реализовать деятельностный подход в обучении.

Список литературы

1. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла: сб. мат-лов / под науч. ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, Издательский дом РАО, 2003. – 368 с.
2. Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая

образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. – 47 с.

3. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя. Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова и др.; под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. – 288 с.

Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках английского языка

*Садриева Альбина Сергеевна,
учитель английского языка
МБОУ «СОШ №3»*

Мы живем в век стремительно развивающихся информационных технологий, поэтому важно искать новые подходы к организации процесса обучения. Каждый современный учитель должен уметь применять информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе. Применение современных технологий на уроках английского языка повышает мотивацию учащихся и их познавательную активность, расширяет кругозор и способствует применению личностно-ориентированной технологии интерактивного обучения ИЯ (обучение во взаимодействии). Стоит отметить, что использование компьютера и цифровых образовательных ресурсов в обучении английскому языку может помочь учащимся преодолеть психологический барьер на пути использования английского языка как средства общения.

Цифровые образовательные ресурсы могут выступать как средством подачи материала, так и контролирующим средством. Они обеспечивают высокое качество подачи учебного материала и дают возможность использовать различные коммуникативные каналы (текстовый, звуковой, графический, сенсорный и другие). Современные технологии позволяют сделать процесс обучения индивидуальным для каждого ученика по темпу и уровню прохождения курса. При таком дифференцированном подходе можно наблюдать положительный результат, так как создаются условия для успешной деятельности учащихся, а, значит, у них возникают положительные эмоции, и, таким образом, повышается учебная мотивация.

При использовании интерактивных форм обучения ученик сам становится главной действующей фигурой и сам открывает путь к усвоению знаний, в отличие от традиционных методик. Учитель выступает лишь активным помощником, и его главная функция – организовать и стимулировать учебный процесс.

На уроках английского языка чаще всего применяются следующие **цифровые образовательные ресурсы**:

- ✓ текстовые редакторы;
- ✓ мультимедийные презентации PowerPoint;
- ✓ электронные таблицы;
- ✓ онлайн тесты;
- ✓ флэш-карты;
- ✓ обучающие программы и приложения;
- ✓ мультимедийные словари;
- ✓ электронные учебники, словари, газеты и журналы;
- ✓ дистанционное обучение;
- ✓ учебные Интернет-ресурсы;
- ✓ интернет-олимпиады, конкурсы и многое другое.

Использование цифровых образовательных ресурсов позволяет:

- повысить эффективность и качество образования;
- ориентироваться на современные цели обучения;

- влиять на мотивацию учащихся к обучению;
- использовать взаимосвязанное обучение различным видам деятельности;
- учитывать страноведческий аспект;
- создавать эмоциональные и запоминающиеся уроки;
- учитывать индивидуальный подход;
- повысить самостоятельность школьников;
- корректировать характер взаимодействия учителя и ученика;
- правильно оценивать знания учащихся;
- повысить качество наглядности;
- облегчить труд учителя.

Более того использование ЦОР в педагогической деятельности дает возможность учителю:

- излагать материал более доходчиво, за меньшее время, с большим пониманием со стороны учеников;
- находить основные и дополнительные материалы для уроков или элективного курса;
- экономить время для речевой практики;
- организовывать индивидуальную, групповую и фронтальную работу с классом, упростить контролирование учебной деятельности учеников;
- заинтересовать учеников, повысить их мотивацию, вовлечь в творческий процесс учения, увеличить быстроту и надежность усвоения знаний.

Часто выделяют следующие формы работы с цифровыми образовательными ресурсами:

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

На своих уроках я использую мультимедийные презентации, электронные обучающие программы и приложения, онлайн тесты, электронные книги, флэш-карты, учебные Интернет-ресурсы и многое другое. Они обладают большой обучающей ценностью и обеспечивают развитие как академических умений, так и повышение коммуникативной культуры учащихся в целом, а, значит, обеспечивают новый уровень качества образования.

Виды ЦОР:

1.Мультимедиа-презентации (ММП) пользуются популярностью среди учителей и учеников. Обладая базовыми знаниями компьютерной грамотности можно создавать оригинальные и увлекательные учебные материалы, которые заинтересовывают и мотивируют учащихся. Образовательный потенциал ММП можно успешно применять на уроках английского языка для осуществления наглядной поддержки обучения речи.

На уроке английского языка в основном применяются обучающие презентации, которые различаются по видам речевой деятельности (при обучении чтению, письму, говорению или аудированию); по аспектам речи (при обучении лексике, грамматике или фонетике); по видам опор (содержательная, смысловая, вербальная, иллюстративная). Использование МПП в PowerPoint в учебном процессе упрощает применение различных видов языковых и речевых упражнений: имитативных, подстановочных, трансформационных, репродуктивных.

2.Обучающие компьютерные программы. В настоящее время существует огромное количество обучающих компьютерных программ как отечественных, так и аутентичных. Перед учителем, применяющим данные программы, встает проблема интеграции их в учебный процесс. При этом не стоит забывать о санитарных нормах и правилах: учащиеся 2-5-х классов, например, могут работать за компьютером не более 15 минут. На уроках в среднем звене я использую интерактивный курс английского **“24/7 Teen Talk English”**. Он состоит из 2 уровней по 8 разделов, в каждом разделе по 5 уроков. В курсе есть много аудиозаписей и роликов, звук записан носителями языка из Великобритании:

профессиональными дикторами и подростками 9-13 лет. В данном курсе содержится большое количество речевых упражнений, упражнений на произношение, грамматических упражнений, упражнений и игр на тренировку правописания. Темы уроков позволяет легко интегрировать курс в учебный процесс.

Сайт и приложение **Duolingo**, которое позволяет изучать новые слова и грамматику посредством интерактивных игр и задач как в онлайн, так и в мобильном приложении, достаточно легком для использования. В Duolingo уроки разделены на категории (пища, семья, глагол «to be»).

Большой популярностью среди учителей и учащихся пользуется платформа **Skysmart**, здесь представлены уроки, которые соответствуют школьной программе и направлены на развитие всех видов речевой деятельности. Есть готовые уроки по многим школьным предметам, отдельный курс для подготовки к ГИА. Задания направлены на развитие и контроль всех видов речевой деятельности. Есть уже готовые самостоятельные работы, возможность отправлять домашние задания, устанавливая при этом сроки сдачи. Оценка выставляется автоматически.

3. Тесты - онлайн. Существует огромное количество сайтов, содержащих тесты-онлайн на тренировку, на контроль сформированности знаний по определенным темам. Они различаются по видам речевой деятельности (при обучении чтению, письму, говорению или аудированию); по аспектам речи (при обучении лексике, грамматике или фонетике). Например, на сайте <https://infourok.ru/> можно сгенерировать тест автоматически или создать вручную, исходя из своих целей и задач.

4. Электронные учебники и пособия помогают ученикам:

- развивать системное мышление, учиться анализировать, сопоставлять и обобщать факты;
- осваивать навыки работы с большими массивами информации, поиска информации и её грамотного использования;
- самостоятельно изучать, закреплять и повторять пройденный материал;
- приобрести навыки работы с компьютером;
- основательно подготовиться к сдаче итоговых экзаменов;

5. Учебные Интернет-ресурсы

LearningApps.org - приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр. Задание проверяется автоматически. Здесь можно найти много разнообразных шаблонов, есть библиотека готовых материалов. Но некоторые из них не соответствуют программе и содержат ошибки.

«ЯКласс» - платформа для создания тренировочных работ и домашних заданий. Есть обширный банк готовых упражнений и возможность создания собственных заданий. Но здесь придется вложиться материально, т. к. это платный сервис.

Kahoot! и Quizizz – сервисы, позволяющие преобразовать обучение в игровой процесс. Здесь можно создавать как викторины и опросы, так и образовательные квесты. Регистрация учеников в системе не требуется. Тесты можно выполнять вне класса. Но все элементы управления на английском языке (это не является минусом на уроках английского языка), мало шаблонов для создания заданий и есть сложности с идентификацией учащихся.

Google Forms - это инструмент для создания тестов, опросов, голосования, викторин, онлайн-квестов. Тесты имеют автоматическую проверку. Задания можно создавать на основе иллюстраций и видео. В тестах используются варианты с разными типами ответов. Учитель получает подробную информацию о выполнении заданий школьниками. Но учителю и ученику нужны собственные аккаунты Google (gmail). Нет готовых материалов.

Wordwall – сервис, позволяющий создавать интерактивные упражнения и мини-игры. Это настоящий клад для учителя, который стремится работать в условиях введения новых образовательных стандартов и решать стоящие перед ним задачи по реализации учебного процесса. Большинство шаблонов доступны как в интерактивной, так и в печатной версии.

Для создания собственных цифровых образовательных ресурсов помимо программ Microsoft Office можно широко использовать ресурсы сети Интернет, а также различные приложения, предоставляющие возможность самостоятельно создавать видеофайлы, флэш-ролики, фотоизображения, кроссворды и прочее.

Ресурсы сети являются бесценной базой для создания информационно-предметной среды, образования и самообразования людей, удовлетворения их личных и профессиональных интересов и потребностей.

Можно сделать вывод, что использование цифровых образовательных ресурсов в настоящее время является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса в средней школе, способствует модернизации общего образования, позволяет осуществить деятельностный подход в обучении и успешно формировать коммуникативную и информационную компетенции учащихся, повышая тем самым качество образования. Но само по себе наличие доступа к Интернет-ресурсам не является гарантом быстрого и качественного языкового образования. Методически неграмотно построенная работа учащихся с Интернет – ресурсами может способствовать формированию у них не только ложных стереотипов и обобщений о культуре страны изучаемого языка, но и даже расизма и ксенофобии.

Работать с интерактивным оборудованием увлекательно и очень легко для меня, а детям становится интересно учиться. А ведь мотивация – двигатель прогресса! Я заметила, что благодаря появлению в классе интерактивной доски изменилось отношение к урокам даже у самых проблемных учеников. Ребенок, который раньше тихо сидел за последней партой, вдруг становится активным и начинает творчески мыслить. Постоянно отвлекающиеся непоседы направляют свою энергию на работу. А те, кому просто тяжело учиться, находят новые возможности для самовыражения. Некоторые дети стали проявлять инициативу в создании разного рода презентаций и индивидуальных заданий для воспроизведения их на интерактивной доске, проявляя все свое творчество и индивидуальность...

Но прежде всего, следует понимать, что интерактивная доска сама ничему научить не может. Это всего лишь инструмент в руках педагога, такой же как доска, мел, таблица, и то, как этот инструмент «зазвучит», зависит от творчества педагога, его готовности сделать урок интересным, понятным и запоминающимся.

Изучение английского языка дает учащимся большие преимущества, открывает новые перспективы межнационального общения, повышения интеллектуально-познавательного потенциала. Он предоставляет реальные возможности при устройстве на перспективную работу, способствует успешному формированию личности в целом. На современном этапе происходит переход от традиционных к инновационным формам обучения, так как внедрение информационных технологий в обучение облегчает и дополняет процесс восприятия и отработку информации, а благодаря мультимедийным средствам, учащимся предоставляется возможность овладения большим объемом информации при повышении мотивационной основы учебной деятельности, при которой происходит переориентация учебного процесса с обучающего на обучаемого. Таким образом, использование компьютера позволяет не только многократно повысить эффективность обучения, но и стимулировать учащихся к дальнейшему самостоятельному изучению английского языка. Однако использование информационно-коммуникационных технологий не должно быть самоцелью для учителя и развлечением для учащихся.

Литература

- 1.Альбрехт К.Н. Использование ИКТ на уроках английского языка // Электронный научный журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании». – 2010. <http://journal.kuzspa.ru/articles/45/>
- 2.Войтко С.А. Об использовании информационно-коммуникационных технологий на уроках английского языка // Интернет-журнал Фестиваль педагогических идей «Открытый урок», 2004 – 2005. <http://festival.1september.ru/articles/415914/>.

3. Коптюг Н.М. Интернет-уроки как вспомогательный материал для учителя английского языка // Иностранные языки в школе. – 2000. - № 4. – С. 54-59.
4. Сысоев П. В., Евстигнеев М. Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных Интернет-технологий: М.: Глосса-Пресс, 2010.
5. Хмельницкая И. Н. Использование интерактивных форм и методов в обучении иностранному – М.: Просвещение 2012
6. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика – М.: УНЦ ДО, 2013. – 222 с.
7. Чусовская И. В. Компьютер в обучении иностранным языкам// Информатика и образование. - 2000. - N 9. - С.35-36.
8. Методические рекомендации ТГ «Учимся работать с сервисами WEB 2.0» Сети творческих учителей (при поддержке Microsoft Partners in Learning). <http://www.it-n.ru/>
9. Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учеб. программы и инновации http://www.naukapro.ru/ot2006/1_067.htm
10. Цифровые образовательные ресурсы в школе: вопросы педагогического проектирования: сб. учеб. -метод. материалов для педагогических вузов М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. фонд подгот. кадров, Проект Информатизация системы образования; [отв. за подгот.: Д.Ш. Матрос и др.]. М: Университетская книга, 2008. - 557 с.

Цифровые технологии на уроках русского языка и литературы

*Жетыбаева Т.Ж.,
учитель русского языка и литературы
МБОУ «СОШ №3» ММР
Сунгатова Р.И.
учитель русского языка и литературы
МБОУ «СОШ №3»*

Сами того не ожидая, мы вступили в эру смешанного обучения. Организованное в условиях пандемии дистанционное обучение показало необходимость внедрять цифровизацию в школы. Учителей призывают использовать цифровые ресурсы. Цифровая школа - наше будущее. И нам хочется помочь учителям найти необходимые для работы инструменты, потому что есть эффективные компьютерные упражнения для уроков русского и литературы.

Использование цифровых ресурсов не должно быть самоцелью. Давайте разберёмся, зачем использовать цифровые технологии при изучении гуманитарных предметов.

Цели использования электронных упражнений на уроках русского и литературы

- Создание мотивации (ученики получают интересные разнообразные задания в том виде, к которому они привыкли).
- Повышение качества образования для всех (возможность тиражировать и использовать в любой школе материалы лучших специалистов).
- Доступность без посещения школы (возможность работать с классом во время карантина, возможность удалённо работать с группой детей, находящихся на домашнем обучении).
- Экономия времени (использование упражнений, которые можно организовать без компьютера, но с большими временными затратами).
- Эффективность (использование эффективных упражнений, которые невозможно организовать без компьютера).
- Формирование универсальных навыков.

Возможности, которые дают цифровые технологии

- Автоматическая проверка (экономия времени преподавателя, возможность задавать на дом тренировочные диктанты) ЯКЛАСС, Лернингпс, Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, образовательная платформа Лекта, Единая коллекция ЦОР(рекомендовано «Учитель года»)
- Мультимедийность (возможность вставить в учебник звук, видео, что помогает лучше запомнить материал).
- Интерактивность (включение в активную работу одновременно всех учеников группы, что даёт экономию времени).Мы работаем в классе и дома
- Совместная работа группы над проектом (возможность совместно создавать документы, презентации, ментальные карты и т.п. исследовательской группой учащихся).
- Статистика ошибок (экономия времени ученика при работе со словарём, экономия времени учителя при анализе ошибок).Пликерс
- Разнообразие (возможность быстро генерировать большое и даже бесконечное количество однотипных упражнений – экономия времени учителя, повышение качества образования для ученика).РЕШУЕГЭ

Обучение при помощи цифровых технологий на уроках русского языка и литературы

Под использованием цифровых технологий преподаватели пока понимают лишь показ презентаций и обучающих видеороликов, раздачу ссылок на текстовые материалы да компьютерное тестирование. Что ещё можно сделать? А вот смотрите:

- показывать быстро меняющиеся словарные слова для зрительного запоминания каждый урок,
- предлагать упражнения на сортировку слов, терминов, портретов писателей и т.д. с автоматической проверкой,
- предлагать упражнения типа "вставь букву" с автоматической проверкой,
- задавать на дом диктанты с записью диктора и автоматической проверкой,
- предлагать зрительные диктанты с автоматическим таймером и проверкой,
- предлагать интерактивные игры на зрительное запоминание слов, например, "Парочки",
- предлагать задания на поиск соответствий (определений и терминов, предложений и схем, слов с одним признаком, названий произведений и писателей),
- предлагать ученикам самостоятельно создавать подобные упражнения,
- создавать общий текст со множеством гиперссылок при анализе текста (например, в гуглдоках создать файл или презентацию с гипертекстом и ссылками на источники),
- создавать общие презентации,
- создавать ментальные карты,
- создавать профили литературных героев в соцсетях,
- создавать хронологические ленты (история литературы),
- создавать лендинги - презентации литературных произведений,
- создавать слайды с инфографикой по произведениям и авторам,
- создавать облака тегов (слова на одно правило, слова произведения, логические задачи),
- создавать копилки примеров и списки литературы в гуглдоках,
- создавать читательские дневники в блогах,
- создавать видеоролики по стихам и коротким рассказам,
- создавать учебные мультфильмы,
- создавать радиоспектакли,
- анализировать тексты с помощью компьютерных программ, подсчитывающих частотные слова и выражения, выделяющих общие элементы в разных текстах и т.п. (очень помогает при анализе мотивной структуры),

- работать с электронными обратными словарями для подбора рифм и слов на одно правило,
- изучать лексикологию с помощью программ, дающих статистику употребления слова...

Этот перечень можно продолжать и продолжать. Технологии дают возможности, дело за вашей фантазией.

Мы предлагаем познакомиться с некоторыми из них.

Сколько времени вам потребовалось бы на организацию зрительного диктанта для всего класса без компьютера? Если давать один вариант на всех, надо заранее написать предложение на доске, закрыть его и последить, чтоб на перемене никто не подсмотрел. На уроке открыть доску, засесть время, снова закрыть, собрать листочки для проверки или надеяться на качественную самопроверку. Максимум можно дать 2 таких предложения, потому что укромных мест на доске ровно два (если доска вообще закрывается). Чтобы раздать каждому свой вариант, надо потратить минут пять, а потом следить, чтоб все перевернули листочки и не списывали. В общем, одна возня, поэтому мало кто использует зрительные диктанты, хотя все понимают, что такая работа очень полезна. Автоматизированный зрительный диктант вместе с проверкой занимает не более 2 минут на одну фразу, причём фраз предлагается огромный набор(презентация)

А вот пример использования гуглкарт (преподаватель Л. Дмитриева, г. Пермь).

Путеводитель по городу N (по комедии Н. В. Гоголя «Ревизор» (8 кл.).

Тут и визуализация, и метапредметность, и работа в группах, и использование технологий. Сделаны все обязательные отжимания, а эффективность работы только выросла.

Какие сайты можно использовать для создания интерактивных заданий?

Казалось бы, как далеки русский язык и информатика! Однако появляется всё больше сервисов, которые позволяют сделать урок русского языка и литературы не только нескучным, современным и технологичным, но и более эффективным.

Самое простое, что нам подарили информационные технологии, - создание презентаций к уроку. Если вы знаете, где брать хорошие иллюстрации, если вы без труда обрабатываете эти иллюстрации (например в Фотошопе), если можете с нуля создать шаблон оформления, и главное (!) - если у вас есть время на эту работу, то вам не нужны какие-то особые программы для создания презентаций к уроку. Хватит и стандартных средств типа PowerPoint. Существуют интернет-сервисы, которые значительно упрощают процесс создания презентаций и экономят время учителя. Популярен сайт Canva

Canva - это графический сервис, который позволяет создавать любые виды презентаций прямо в браузере без установки какого-либо программного обеспечения на компьютер. Ресурс ориентирован на непрофессиональных пользователей, что отражается не только в простоте использования сервиса, но и в детальной системе обучения, которая расскажет о всех возможностях работы с проектами.

Canva предлагает своим пользователям более 300 000 бесплатных изображений для фона презентаций, более 50 тысяч уже готовых шаблонов и более 35 разных видов шрифтов от рукописных до стандартных.

Сервис предусматривает совместную работу нескольких людей над одним проектом, использование собственных медийных материалов при оформлении слайдов. А это значит, что одну презентацию одновременно могут делать несколько учеников.

Национальный корпус русского языка.

Инструмент для анализа текста - Национальный корпус русского языка.

Сайт представляет собой громадную библиотеку текстов и механизмы для анализа этих текстов. Например, можно быстро найти фразу, которую использовали разные авторы, что очень помогает для сравнительного анализа текстов. Моментально собирается материал для мотивного анализа по ключевому слову.

Интересна статистика употребления слов. Можно быстро получить график, который покажет, как изменялась "мода" на то или иное слово в течение столетий. Например, этот график показывает, как устаревал глагол "извольте". График составил за доли секунды.

Игры со словами

Для активизации словарного запаса можно использовать различные браузерные игры со словами. "Балда" всем известна и доступна в соцсетях, но есть более сложные и интересные игры. Некоторые из них предлагают создатели сайта <http://www.iqfun.ru/> Там так много всего, что даже не возьмёмся описывать. Просто сами зайдите и поиграйте, и вам захочется предложить такие задания ученикам.

Создание ментальных карт

Запомните новое слово - майндмэппинг. Это удобная и эффективная техника визуализации. Ментальные карты можно применять для фиксации идей, анализа и систематизации информации. Что-то типа создания очень разветвлённого плана, только не в линейной записи. Предлагайте ученикам создавать ментальные карты для закрепления материала. Например, можно устроить конкурс на лучшую карту по видам придаточных предложений или по языковым средствам выразительности.

Легко устроить мозговой штурм на уроке литературы и, используя совместно одну доску, быстро добавить много примеров из текста на заданную тему. Просто шикарно для анализа мотивной структуры произведения. Тут вам и совместная групповая работа, которую требует ФГОС.

Карты размещаются на бесконечных досках и могут расширяться в разные стороны. Поэтому не сложно теорию подкрепить многочисленными примерами. Примеры могут быть в прикрепленных файлах, открытых для совместного редактирования. Так вы используете ещё одну технологию. Обычно сервисы создания ментальных карт позволяют добавлять прямо на доску прикрепленные файлы для скачивания, фото и видео. К анализу эпизода можно присоединить отрывок из фильма-экранизации, а ещё лучше - из нескольких фильмов, чтоб возникло поле для сравнения и дискуссий.

Стрелки могут показывать сеть очень сложных взаимосвязей блоков. Это существенное отличие от линейного плана.

Чем карта отличается от обычного способа работы с информацией?

Во-первых, информация визуализируется, во-вторых, систематизируется, в-третьих, проще выделить основную идею, которая размещается в центре, проблемный вопрос, в-четвертых, это мыслительный процесс, демонстрирующий индивидуальный способ восприятия. Достоинства сервиса я вижу в том, что он позволяет работать как индивидуально, так и группой, применим в урочной и внеурочной деятельности для учащихся 5 - 11 классов на разных этапах урока, при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Ментальные карты можно создавать по определенным темам и параграфам учебника, по биографиям поэтов и писателей, по правилам русского языка. Создавая ментальную карту, ученик работает с информацией, перерабатывает ее, самостоятельно изучает учебный и справочный материал. Для создания карты нужно вдумчиво прочитать произведение.

Личные орфографические словарики.

Создайте вместе с детьми личные орфографические словарики. Для начала добавьте те слова, которые запоминаете в этой четверти, потом можно приучить учеников пополнять словарики, работая над ошибками. Вы сразу получите несколько бесплатных автоматизированных упражнений со словами, попавшими в словарики, в разделе Тренинг. Если слово есть в нашей базе, оно попадёт в озвученные задания, если нет - только в зрительные диктанты. Программа анализирует частоту ошибок и предлагает проблемные слова чаще.

Страничка литературного героя в соцсетях

На уроках литературы для полного понимания задумки автора текста, образов главных героев мы часто должны заниматься кропотливой рутинной работой. Но всегда ли это нравится нашим ученикам? Мне кажется, что нет. И причин для такого ответа множество.

Поэтому каждый раз, подходя к изучению серьезного произведения, я продумываю, какое же интересное задание можно использовать, чтобы неинтересная работа заиграла другими красками.

Я считаю применение информационных технологий необходимым на уроках русского языка, литературы и мотивирую это тем, что они способствуют совершенствованию практических умений и навыков, позволяют эффективно организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышают интерес к урокам русского языка и литературы, активизируют познавательную деятельность учащихся, осовременивают урок.

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования

*Хабибуллина Гульчера Калимуллаевна,
учитель английского языка
Тагирова Лейсан Шаеховна
учитель истории и обществознания
МБОУ «Тураевская СОШ»*

Материал представлен в видеоролике. Видеоролик состоит из двух частей. В первой части теоретический материал: актуальность, цели, образовательные ресурсы и платформы. Актуальность данной темы состоит в том, что без использования современных средств информационно-коммуникативных технологий уже невозможно представить образовательный процесс, отвечающий требованиям современного информационного общества.

Роль информационно-коммуникативных технологий в обеспечении современного качества образования рассматривается как ключевой элемент развития современной школы.

ИКТ, ЦОР – важнейшие составляющие всех направлений деятельности современного учителя, способствующая оптимизации и интеграции учебной и внеурочной деятельности. Целями использования информационно- коммуникативных технологий в деятельности учителя являются

- сделать образование современным.
- возможность использования самой актуальной информации, а IT-технологии будущего помогут создавать уроки все более разнообразными и захватывающими.
- приблизить образовательную деятельность к мировосприятию современного ребенка.
- установить отношения взаимопонимания, взаимопомощи между педагогом и воспитанником.
- помочь педагогу в возможности эмоционально и образно подать материал.
- экономить время как педагога, так и ученика.

Использование ИКТ позволяет воспроизводить информацию одновременно в виде:

- текста;
- графического изображения;
- звука;
- речи;
- видео;

В видеоролике представлены онлайн-сервисы, рекомендованные Министерством просвещения РФ такие как: Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> и Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>.

Также образовательные платформы .

1. Учи.ру – платформа, содержащая уроки по школьным предметам, предоставляющая возможность онлайн-обучения, подбора комплекта заданий по разным предметам.
2. Цифровая образовательная платформа — информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся.
3. Мобильное Электронное Образование – полноценный ресурс, готовый работать с разными категориями учеников. На уроках с МЭО можно организовывать различные формы занятий: групповые, проблемные, поисковые, исследовательские и т.д. Оно, с одной стороны, индивидуально, с другой стороны, основано на сотрудничестве.
4. Образовариум — это единая цифровая образовательная среда для детей дошкольного возраста, педагогов и родителей. Портал содержит познавательные наглядные ресурсы, интерактивные конструкторские среды, диагностические игровые среды.
5. ЯКласс – цифровой образовательный ресурс для школ, обучающихся и родителей.
6. Московская электронная школа – набор электронных учебников, тестов, интерактивных сценариев и уроков. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов.
7. Российская электронная школа (РЭШ) – интерактивные уроки по всему школьному курсу (с 1 по 11 класс) от лучших учителей страны).

Для организации онлайн-обучения удобно использовать следующие платформы: Skype – <https://www.skype.com/ru/>. Zoom – это аналог вышеописанной платформы, данный вариант разрабатывался изначально для проведения видеоконференций для нескольких участников.

Во второй части видеоролика представлены фрагменты практического применения этих ресурсов. В частности погружение в образовательную среду с использованием видео с носителем языка и видео с объяснением исторического события. Также фрагменты подготовки к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ с помощью онлайн тренажёров.

Современные технологии помогают обеспечить активное вовлечение обучающихся и во внеурочную деятельность.

У учащихся появилась возможность видео участия в научно- практических конференциях. Например, республиканская научно-практическая конференция «Диалог культур» проводится в г. Буинске. И участие в очном формате из-за дальности расстояния, является проблематичным, и ученики приняли видео участие в конференции. Также стала актуальным принимать видео участие и в конкурсах.

Наша школа являлась инновационной площадкой и работала над темой, связанной с проектной деятельностью. Мы не обошли вниманием и проектную деятельность. В видео ролике представлена работа над проектом в краеведческом кружке. После поиска информации и использования интернет-ресурсов учащиеся создали «Красную книгу флоры и фауны Татарстана». Видео ролик заканчивается результативностью использования современных технологий:

- Рост положительной мотивации на уроках с применением ИКТ
- Рост качества знаний
- Повышение производительности учебно- воспитательного процесса
- Качественное изменение взаимоотношения между участниками учебно- воспитательного процесса

Успех учителя все больше зависит от способности адаптироваться постоянно, изменяться, эффективно осваивать новую деятельность и приобретать новые профессиональные качества

Цифровые компетенции становятся одними из главных в профессиональном стандарте педагога.

Ссылка на видео <https://youtu.be/22O7l5Ou3ag>

Применение Telegram и Яндекс платформы во внеурочной и урочной деятельности учителя

*Магдеев Шамиль Ильдарович,
учитель истории,
МБОУ «ООШ № 11» Елабужского МР Республики Татарстан
Научный руководитель –
Шапирова Раил Ярауилевна,
старший преподаватель кафедры педагогики,
ФГБОУ Елабужский институт (филиал) К(П)ФУ*

На сегодняшний день, живя в информационном обществе, мы уже не можем представить себе жизнь без IT-технологий, интернета и других цифровых ресурсов. В связи с этим перед образовательными организациями стоит проблема: школам приходится перестраиваться из традиционного формата работы и переходить на новый формат, включать в свою работу новые цифровые образовательные ресурсы. Стоит отметить, что под новыми цифровыми ресурсами мы подразумеваем такие интернет платформы, как: Telegram, ЯндексДзен, ЯндексКью. В скором времени данные ресурсы, несомненно, станут ведущими образовательными площадками, способными вызвать интерес у учеников к школьным предметам и обучению.

Набирает популярность и такое понятие, как цифровая грамотность. Цифровая грамотность включает в себя умение пользоваться поисковыми системами и находить нужную и полезную информацию. Это способность отличить добросовестные и вызывающие доверие источники информации от недобросовестных, знание о системах родительского контроля и умение ими пользоваться [2]. Государству нужны учителя, владеющие цифровой грамотностью, умеющие применять в своей работе, как IT-технологии, так и цифровые ресурсы.

Также эта проблема обусловлена и государственным заказом, о чем говорит издание ряда нормативных документов и национальных программ: Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1836 «О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда» [3], Распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2021 г. № 3759-р Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации науки и высшего образования [3], Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направленный на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды [4].

В связи с этим мы предлагаем учителям попробовать применять в урочной и внеурочной деятельности, следующие цифровые, информационные платформы: Telegram, ЯндексДзен, ЯндексКью, которые были успешно применены на уроках истории на базе Основной школы №11 Елабужского муниципального района. В данной работе показан опыт работы, представлены ссылки на образовательный контент, даны рекомендации по использованию данных цифровых ресурсов.

Говоря о платформе Telegram, стоит заметить, что это социальная сеть, мессенджер, который стал набирать свою популярность только в последнее время в связи с блокировкой зарубежных социальных сетей. Большое количество детей ведут в нем свою социальную жизнь, общаются с друзьями, ведут свои блоги и каналы. Учителям стоит обратить свое внимание на эту платформу, так как она открывает им новую возможность в преподавании своих предметов. Так, например, нами был создан Telegram канал: «Увлекательная история» [9]. В данном канале мы публикуем ряд видео уроков по предмету История Древнего мира и История России. После прохождения темы «Образование полисов Спарты и Афины», ученикам был предложен следующий формат работы: придя домой в качестве задания им нужно посмотреть видеоролик «Различия воспитания детей в Спарте и Афинах», который уже выложил учитель. Ученик,

просмотрев данный мини урок, отмечает у себя в тетрадке ключевые моменты урока, а уже на следующей урок приходит с новым знаниями и обсуждает их с учителем. Итогом такой работы является разнообразие урока, ученик работает не только с учителем и учебником, а еще и с любимившимся ему мессенджером Telegram. Такая же работа была предложена и шестому классу при изучении темы «Монгольское завоевание Руси в XIII веке». Кроме этого в Telegram много и других исторических каналов, которые позволяют разнообразить урок и сделать его более информативным и интересным. Так, мы рекомендуем ученикам пятого класса канал Клим Жукова «Уроки истории», в котором выложены видео лекции по истории Древних Цивилизаций: «Египетской, Шумеро-Аккадской» «Вавилонской» и др. [6]. Также интересен канал «Школа экскурсоводов Елабужского института КФУ», в котором постоянно публикуются фотографии музейных экспонатов, проводятся онлайн выставки и лекции от преподавателей Елабужского института [11]. Данные Telegram каналы очень познавательны, в них представлено много частных исторических деталей, а само преподавание урока с использованием этих ресурсов становится очень захватывающе. Нами, также была предложена рубрика «Задай вопрос учителю», в которой ребенок может задать вопрос учителю по пройденной теме на уроке в школе. Если у ученика остались вопросы по теме или он не понял, он может задать вопрос учителю в канале и учитель постарается на него ответить. Также вопрос ученика видят и другие ребята, которые могут ответить на него и тем самым помочь своему товарищу.

Для учеников восьмых, девярых классов, которые тоже присоединились к нашему Telegram каналу, мы предложили иной формат работы. В этом нам также пригодились интернет платформы ЯндексКью и ЯндексДзен. На данных платформах есть разные исторические каналы, на которых публикуются исторические материалы такие как: исторические рукописи, фотографии, статьи. Так, например восьмому классу в виде самостоятельной работы нами была предложена статья из канала «Историческое оружиеведение»: «Кортик с флейтой Петра Третьего»[7]. Даная статья была выбрана при изучении эпохи «Дворцовых переворотов». Ребята проанализировали статью и поделились своими впечатлениями о жизни российского монарха. Также на данных платформах много других интересных источников: канал История России, на котором публикуются мини видео уроки, начиная с Руси IX века и заканчивая Современной историей государства. В качестве же домашнего задания восьмиклассникам предлагалось проанализировать статью «Иностранные агенты на русской службе», которая была также опубликована в мессенджере Telegram. В ней говорилось о работе Бирона и Мниха в период «Дворцовых переворотов» и выдвигалось предложение о том, что они иностранные агенты. После анализа ребята должны были написать свое мнение по этому поводу.

Также хочется отметить платформу Яндекс, за то, что на ней предлагается множество тестов с автопроверкой, что делает удобным организацию срезов знаний, самостоятельных и контрольных работ. Это не только облегчает работу учителя, но и решает другую проблему, связанную с нехваткой бумаги в школе. Можно отметить и то, что дети стали спокойнее относиться к проверке их знаний, пропало волнение и страх. Наблюдается и положительная динамика и в том, что дети не пытаются списывать, а стараются решить задания самостоятельно.

Говоря же о девярых классах, которым предстоит сдача основного государственного экзамена, то Telegram и Яндекс для них – это платформа подготовки к экзаменам. В ресурсах, множество разных каналов с разбором заданий ОГЭ[5]. В ресурсах также представлены варианты для самопроверки, электронные справочники, что поможет ребятам при подготовке к экзаменам.

Во внеурочной деятельности мы также предлагаем использовать данные платформы. Например, в том же Telegram, ученики могут посетить онлайн экскурсии Санкт-

Петербургского Эрмитажа [12], Государственной Русский музей [1], Музей-заповедник – Царское Село [10], Музей Фаберже [8].

Опробовав данный принцип работы с учениками, ребятам было предложено анкетирование из пяти вопросов: 1) Понравился ли Вам формат работы в Telegram и Яндекс Дзен и Кью?; 2) «Хотели бы Вы дальше так работать на уроках истории?»; 3) «Вы узнали, что ни будь нового из предложенных материалов?»; 4) Понравилось ли Вам выполнять домашнюю работу на платформах Telegram и Яндекс Дзен и Кью?». В анкетировании приняло участие 19 респондентов. Проведя анализ ответов, мы пришли к выводу, что 80% опрошенных положительно отзываются о данном формате работы, что говорит об успешности применения данных цифровых площадок в школе.

Таким образом, подводя итог, хотелось бы сказать, что на сегодняшний день применение цифровых образовательных ресурсов играют важную составляющую при организации урочной и внеурочной деятельности учителя. Они позволяют развить у детей клиповое мышление, вызывают интерес к изучаемому предмету, а самое главное учитель в глазах учеников становится современным и продвинутым.

Литература

1. Государственный Русский музей [Электронный ресурс]. – URL: <https://t.me/rusmuseum>
2. Грант. РУ [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74822854/>
3. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/540/>
4. Минпросвещения России [Электронный ресурс]. – URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/>
5. История ОГЭ/ЕГЭ [Электронный ресурс]. – URL: <https://t.me/history56Putin>
6. Клим Жуков Уроки истории [Электронный ресурс]. – URL: <https://t.me/KlimHistory>
7. Кортик с флейтой Петра Третьего [Электронный ресурс]. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/armshistory/kortik-s-fleitoi-petra-tretego-6229b8eff3459042b2b81092>
8. Музей Фаберже [Электронный ресурс]. – URL: <https://t.me/fabergemuseum>
9. Увлекательная История [Электронный ресурс]. – URL: https://t.me/istorik_magdeev
10. Царское село. Музей-заповедник [Электронный ресурс]. – URL: https://t.me/tsarskoe_selo
11. Школа экскурсоводов ЕИ КФУ [Электронный ресурс]. – URL: <https://t.me/eikfuschool>
12. Эрмитаж [Электронный ресурс]. – URL: https://t.me/hermitage_museum

Мастер-класс «Использование цифровых технологий в формировании финансовой грамотности учащихся»

*Файзрахманова Юлия Робертовна,
учитель истории и обществознания,
Новикова Арина Андреевна,
учитель информатики и математики МБОУ «СОШ №3»
Менделеевского муниципального района РТ*

Мастер класс посвящен теме «Использование цифровых технологий в формировании финансовой грамотности учащихся, в частности создании или применении готовых веб квестов в ресурсе интернет.

Современные дети очень рано знакомятся с ролью денег в жизни человека. Они слышат разговоры о деньгах дома, по телевизору, на улице. Они рано понимают, что деньги позволяют получить желаемое, и проявляют стремление к самостоятельному использованию денег. Необходимость изучения финансовой грамотности в школах

обусловлена тем, что дети достаточно активно самостоятельно покупают товары, пользуются пластиковыми картами и мобильными приложениями. Они с раннего возраста оперируют денежными знаками и являются активными участниками торгово-финансовых взаимоотношений, что требует определенного уровня финансовой грамотности.

Изучение вопросов финансовой грамотности в настоящее время вводится в содержание абсолютно всех уровней образования, реализуемых в нашей стране согласно ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Интерес учащихся при изучении финансовой грамотности поддерживается внесением **творческого элемента** в занятия: например, создание или решение готового веб квеста в ресурсе Интернет на интегрированном уроке обществознания и информатики, ведь ни для кого не секрет, что в современном мире молодежь отдает предпочтение гаджетам.

Термину веб квест мы обязаны Берни Доджу, который определил, что это проблемное задание для самостоятельной и групповой работы обучающихся, которое решается на основе информации, находящейся на различных веб сайтах или ресурсах.

Существует различная классификация квестов. Для обществоведов в ресурсе Интернет существуют уже готовые веб квесты созданные Министерством финансов совместно с министерством образования РФ в рамках программы обучения финансовой грамотности населения «Дружи с финансами», такие как Финансовый детектив, Финансовые будни». На сайте Лёнис можно прорешать готовые квесты на тему «Основы социального страхования, мои инвестиции и тд.

Но если обществоведы могут пользоваться в большинстве своем уже готовыми наработками, то информатики могут создавать собственные квесты.

Использование цифровой образовательной среды «ЯКласс» на уроках биологии, химии и географии как средство успешной реализации ФГОС

*Алексеева Татьяна Ивановна
учитель химии и географии
МБОУ «Ижевская СОШ»*

Одной из задач качественного образования, которая должна решаться в школе, является создание условий для формирования положительной учебной мотивации и развитие её у школьников. Необходим поиск путей и средств формирования адекватных устойчивых мотивов учения у учащихся, что способствует эффективности учебной деятельности. [6;8]

Для современных детей навыки использования цифровых технологий становятся важным инструментом в достижении образовательных целей и развитии творческого потенциала. Сейчас цифровым технологиям уделяется достаточно большое внимание. [3;5]

Мое открытие - использование образовательного интернет - ресурса «ЯКласс». На моих уроках биологии, химии и географии помогает мне реализовать личностно-ориентированный подход в обучении предмету, обеспечивает индивидуальный и дифференцированный подход в обучении с учётом способностей детей.

Началась моя работа на платформе «ЯКласс» в 2019 году, в начале учебного года. Эта образовательная платформа показалась мне простой, легкой и доступной как для учителя, так и для ученика, а также родителей.

Я подключила к ресурсу все классы, в которых работаю. После чего начала использовать теоретический и практический материал сайта на разных этапах урока, давать задания на дом. Считаю очень удобным, что по каждой теме «ЯКласс» содержит теоретический блок, тренировочные, домашние, проверочные работы. Есть множество

открытых заданий, на которых ученик может потренироваться, отработать умения, проверить усвоение материала.

Я создаю проверочные работы и домашние задания для отдельно взятого класса, а также учеников, которые не посещают школу или находятся на домашнем обучении. Проверочные или домашние работы по своему усмотрению разрабатываю различного объема и сложности. Такая работа вызывает определённый интерес у обучающихся, особенно 5-7 классов.

Остановлюсь подробнее на некоторых направлениях своей работы. «ЯКласс» позволяет мне использовать теоретический материал на уроке при изучении новой темы, проводить проверочные и контрольные работы в компьютерном классе, задавать домашние задания в электронном виде, организовать индивидуальную работу с одаренными и отстающими, часто болеющими детьми, проводить олимпиады, подготовку к ОГЭ и ЕГЭ прикрепляя варианты для решения, а также к всероссийским проверочным работам по биологии, географии.раздел, позволяющий школьникам решать тренировочные тесты ВПР по биологии и географии.

Каждое задание содержит генерации. Это означает, что вы можете предложить учащимся индивидуальные варианты диагностической работы, которые создаются автоматически. В тренировочных вариантах содержится 11 заданий, которые соотносятся по содержанию и объёму требований с 10-ю заданиями демонстрационной версии ВПР [10]

При назначении тестов, по договоренности с ребятами, всегда определяю три попытки, в зачёт идёт лучшая попытка. Задания на «ЯКласс» генерируются - каждый раз новые. Это снимает проблему списывания, так как у нескольких учеников, выполняющих одну и ту же работу, будут разные варианты. Ежедневно совершенствуется работа и самого сайта. Недавно убрали возможность копирования текста для школьников. Сделали это, чтобы найти ответы в интернете стало если невозможно, то намного сложнее.

С помощью электронного образовательного ресурса «ЯКласс» я экономлю много времени в работе со следующими учащимися:

- Неуспевающие ученики. Обучающиеся могут взять задания, чтобы исправить двойки по биологии, химии или географии.
- Ученики, которые желают улучшить оценку, например, четвертную. Такому ученику всегда иду навстречу: создаю на «ЯКласс» индивидуальное задание.
- Ученики, которые находятся на длительном лечении и для которых надо организовать дистанционное обучение. «ЯКласс» предоставляет настоящее дистанционное образование с красочной теорией, тренировочными и проверочными заданиями.

Работая с ресурсом, я решила проблему наполняемости отметок с помощью оценок за домашнее задание, а такая работа обучающихся переросла в активное использование материалов «ЯКласс» на каждом уроке.Теперь я проверяю «Результаты учащихся» и выставляю оценки по желанию ребят в журнал. А в конце четверти вручаю грамоты «ЯКласс» учащимся с наибольшим количеством баллов в ТОПе одноклассников.

Электронный образовательный ресурс «ЯКласс» позволяет ученикам с интересом изучать предметы, родителям - помогать детям и контролировать их в современном формате, а учителю - не только профессиональное развитие в области цифровых технологий, но и экономия времени и сил для дальнейшего творчества.

Использованием электронного образовательного ресурса «ЯКласс» повысило эффективность уроков, более качественно стало проходить изучение и закрепление пройденного материала.

«ЯКласс» - это универсальный инструмент для создания современных уроков, которые помогают развивать у школьников необходимые навыки и компетенции.

На платформе я как учитель тоже обучаюсь, посещая вебинары, выбираю интересные для меня темы, получаю сертификаты.

В 2021 году был запущен новый проект для школьников — «Стримы», То есть образовательные онлайн-трансляции. До конца мая ЯКлассные учителя будут в прямом эфире помогать ребятам готовиться к экзаменам: расскажут об особенностях ОГЭ и ЕГЭ, разберут сложные задания и объяснят, как с ними справиться, покажут, как использовать онлайн-тренажеры «ЯКласс».

Я как классный руководитель на основе «Стримов» провожу онлайн классные часы по различным темам. Видеоуроки доступны в любое время и с любого устройства. А принимая участие в онлайн-трансляциях, дети получают возможность задать вопрос экспертам в прямом эфире. Кроме просмотра обучающих видео, школьники также смогут принять участие в интересных мастер-классах послушать лекции специалистов по разным дисциплинам.

ЦОС Якласс – это синергия лучших отечественных идей, разработок и практик и это средство успешной реализации ФГОС

Литература

1. Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования / А.А. Андреев // Школьные технологии: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>. – 2001 – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23924732> (дата обращения: 11.02.2021).
2. Башмаков М.И. Процесс обучения в информационной среде / М.И. Башмаков, С.Н. Поздняков, А.Н. Резник ; СВЕТ. – Санкт-Петербург : СВЕТ, 2000. – 400 с. – ISBN 5-88729-035-
3. Булычева М. Б. Использование информационных и коммуникативных технологий на уроках биологии / М.Б. Булычева // Биология в школе: <https://1sept.ru/>. – 2008 – URL: https://bio.1sept.ru/view_article.php?ID=200801610 (дата обращения: 10.02.2021).
4. Гузеев В.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех / В.В. Гузеев : Центр «Педагогический поиск». – Москва : Центр «Педагогический поиск», 2004. – 96 с. – ISBN 5-901030-63-X
5. Дмитриева Л.В. Дистанционное обучение: разработка нормативного и методического обеспечения /Л.В. Дмитриева // Открытая школа. – 2008. – № 6. – С. 75-77.
6. Новые педагогические информационные технологии в системе образования : учеб. Пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров ; Академия. – Москва : Академия, 272 с. – ISBN 5-7695-08116.
7. Салевко Г.К. Современные образовательные технологии : учеб.пособие / Г.К. Салевко : Народное образование. – Москва : Издательство Народное образование, 1998. – 256 с. – ISBN 87953-127-9.
8. Сальникова Т.П. Педагогические технологии: учеб.пособие / Т.П. Сальникова ; ТЦ Сфера. – Москва : Издательство ТЦ Сфера, 2005. – 128 с. – ISBN 978-5-89144-792-9.
9. Солмин В.П., Смирнов В.А., Бредихин В.Н., Панина Г. Н., Румянцев И.А. / В.П. Солмин, В.А. Смирнов, В.Н. Бредихин, Г.Н. Панина, И.А. Румянцев // Педагогическая информатика. – 1997. – №3. – С. 27-32.
10. ЯКласс : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: <https://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 18.03.2022).

Использование цифровых ресурсов на уроках математики

*Колясева Елена Валерьевна,
учитель математики,
МБОУ «СОШ №1 имени Героя
Советского Союза М.С. Фомина»*

XXI век – это век глобального информационного общества. В эпоху модернизации и современного развития все больший интерес вызывают цифровые образовательные ресурсы. В настоящее время сложно представить современные учебные занятия без

электронных материалов. Чтобы шагать в ногу со временем, необходимы новые подходы к организации процесса обучения, опирающиеся на прогрессивные информационные технологии. Наступит время, когда к любому предмету любого уровня образования будут готовы комплекты цифровых дидактических материалов, полностью описана методика их применения, разработаны планы уроков. Но уже сейчас педагоги не хотят отставать от учеников, которые чувствуют себя более уверенно в цифровом мире. Для того чтобы ученикам было интересно учиться, а нам, учителям, было интересно преподавать, необходимо повышать свою информационную культуру. На мой взгляд, учитель должен быть современным. Он должен сочетать в себе умения и навыки как традиционных, так и современных методов обучения. Учителя должны создавать условия и ситуации, в которых каждый ученик будет привлечен к учебной деятельности, что обусловлено необходимостью формирования как их предметных, учебных, так и жизненных компетентностей.

В своей педагогической деятельности на уроках математики я активно внедряю цифровые образовательные ресурсы.

Под цифровыми образовательными ресурсами понимаются представленные в цифровой форме документы, учебные материалы, которые необходимы для организации учебного процесса. С одной стороны, цифровые образовательные ресурсы позволяют сделать урок более интересным, красочным, ярким, мобильным, привлекают учеников. А с другой стороны позволяет учителю модернизировать подготовку к учебному занятию. На этих уроках каждый ученик работает активно и увлеченно, у ребят развивается мышление, любознательность и познавательный интерес. Целью цифровых образовательных ресурсов выступает укрепление умственных способностей учеников, повышение качества обучения.

Математика – это учебная дисциплина, в которой также можно использовать цифровые образовательные ресурсы. Данной учебной дисциплине в настоящее время уделяется большое внимание. В настоящее время ученику необходимо не просто овладеть знаниями, навыками и умениями, но приобрести компетенции необходимые не только для дальнейшей учебной деятельности, но и для деятельности в обычной, повседневной жизни. Так, цифровые образовательные ресурсы позволяют сделать уроки по математике более творческими. Учителя могут осуществлять принципы развивающего обучения.

Говоря о достоинствах и положительных моментах использования ЦОР в математике, можно отметить:

- эффективность процесса обучения;
- получение информации об изучаемом явлении;
- ускорение передачи информации;
- усиление результата обучения;
- повышение интереса к обучению;
- экономия времени на уроке;
- возможность проведения быстрой проверки знаний сразу у всего класса;
- возможность одновременно и смотреть, и слушать материал;
- возможность применять онлайн-тесты, задания в случае отсутствия ребенка на уроке;
- дифференциации, индивидуализации обучения;
- повышение наглядности обучения.

Однако вслед за положительными моментами, есть и отрицательный:

- создание, формирование цифровых образовательных ресурсов требует от учителя уверенных навыков работы в данной сфере.

В своей работе я использую следующие электронные образовательные ресурсы:

- ресурсы, созданные инструментами PowerPoint в виде презентации;

- электронные образовательные ресурсы в сети Интернет (РЭШ, Инфоурок, Решу ОГЭ, Распечатай и реши, ФИПИ);
- электронные учебники, энциклопедии, тесты, тренажеры (Решу ВПР).
- интерактивные средства обучения.

Цифровые образовательные ресурсы дают возможность использовать себя в различных этапах урока.

Например, на этапе устного счета и актуализации знаний можно использовать мультимедийные презентации. Вычислительные пятиминутки, математическое лото, ключевое слово урока, задачи на готовых чертежах на уроках геометрии – все это удобно демонстрировать на слайдах презентации.

На этапе объяснения нового материала используются мультимедийные презентации, видеоролики, мультфильмы для постановки проблемы перед учащимися.

На этапе закрепления пройденного материала используются электронные тесты, электронные тренажеры, электронные кроссворды.

Новые возможности для учителя открывают облачные технологии, например, хранилища Google. Сервисы Google — веб-приложения, требующие от пользователя только наличия браузера, в котором они работают, и интернет-подключения. Это позволяет использовать данные в любой точке планеты и не быть привязанным к одному компьютеру.

Такой сервис, как sites.google.com я использовала при создании персонального сайта <https://sites.google.com/view/matemkolyaseva>. Данный сайт создавала в 2020 году при переходе на дистанционное обучение, где публиковала учебные материалы, задания, тесты, видеоуроки для своих учащихся. В дальнейшем на сайте изменила структуру, добавив новые страницы «Методическая копилка», «Классное руководство», «Портфолио» и другие. Данный сервис предоставляет возможность редактировать структуру, дизайн, публиковать материалы, которые расположены на Google диске. При аттестации сайт выполнил функцию персонального сайта педагога.

Помимо созданных в облачном хранилище сайта, документов, таблиц, презентаций, мне оченьгодились формы для создания интерактивных викторин и тестов. Так после изучения крупного раздела геометрии предлагаю учащимся пройти тест, отправляя ссылку в группу класса. И даже отсутствующие на уроке ученики имеют возможность пройти такое тестирование. Проверка результатов осуществляется автоматически и все результаты приходят мне в аккаунт, ответы автоматически анализируются, строятся графики, по которым можно скорректировать дальнейшую работу по западающим вопросам.

Таким образом, можно говорить о том, что использование цифровых образовательных ресурсов имеет комплексное воздействие на ученика, мотивирует его заниматься учебной деятельностью, расширяет кругозор детей, повышает качество обучения, а также облегчает осуществление обратной связи между преподавателем и учащимся.

Литература

1. Моденова А.К. Использование современных электронных образовательных ресурсов на уроках математики. [Электронный ресурс]. – URL: <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-eor-na-urokakh-matiematiki-4.html>.
2. Мурзинцева В.А. Педагогические условия использования цифровых образовательных ресурсов в процессе развития умений и навыков самостоятельной работы младших школьников на уроках математики. / В. А. Мурзинцева. // Молодой ученый. – 2021. № 23 (365). 327-330 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://moluch.ru/archive/365/81963/>.
3. Ротко Л.В. Использование цифровых образовательных ресурсов в целях эффективной организации образовательного процесса на уроках математики. [Электронный ресурс]. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/12/21/primenienie-tsifrovyh-obrazovatelnyh-resursov-na-urokakh>.

Мастер-класс «Использование образовательного интернет-ресурса ЯКласс в обучении математики»

*Шаяхметова Алина Альмеровна
учитель математики*

*МБОУ "СОШ №1 имени Героя Советского Союза
М.С. Фомина г. Менделеевска"*

Содержание

- Введение
- Профиль на сайте ЯКласс
- Разделы ЯКласс
- Предметы
- Мои проверочные работы по алгебре, геометрии, по подготовке к ОГЭ
- Создание проверочных работ
- Результаты проверочных работ
- Статистика результатов учащихся по предметам
- Сертификат « Активный пользователь ЯКласс»
- Вывод

Мы живем в новое время – время информационных технологий и высоких достижений. Мы все наблюдаем, как «лавиное» нарастание информации вызывает массовое внедрение информационных технологий во все жизненные сферы человечества, в том числе и все сферы образования. Это закон времени.

И важно отметить, что школа-отражение того, что происходит в обществе, в мире в целом. Когда происходят эти изменения, важно чтобы школа менялась вместе с ними, не может быть так, что она продолжает работать в привычном для себя ритме. Появление новых технологий, электронных систем обучения, принятие стандартов - всё это, безусловно, влияет на детей и учителей.

Социальный заказ общества школе состоит сегодня в том, чтобы повысить качество образовательных результатов у учащихся посредством внедрения современных образовательных технологий в учебно-воспитательном пространстве.

Как показывает опыт, полноценное внедрение цифровых образовательных ресурсов с их встраиванием в учебный процесс позволяет лаконично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми, объективно оценивать качество обученности по предмету и результаты образовательной деятельности, обеспечить построение траектории развития индивидуальных способностей ученика. И как результат - делать свои открытия.

Мое открытие - использование образовательного интернет - ресурса «ЯКласс» на уроках математики помогает мне реализовать личностно-ориентированный подход в обучении предмету, обеспечивает индивидуальный и дифференцированный подход в обучении математики с учётом способностей детей, их уровня обученности.

Я хочу поделиться своим опытом применения данной образовательной платформы в процессе обучения учащихся математики.(презентация).

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

*Галимуллина Гульсина Азиятовна,
учитель математики и физики
МБОУ «Тураевская СОШ»*

Я, как учитель математики, часто новый учебный год начинаю со знакомства вновь поступившими пятиклассниками. 5-й класс – это новая ступень в жизни ребенка. И очень часто на уроках наряду с повторением материала предлагаю решать примеры и

упражнения из образовательной платформы «Учи.ру», выводя их на проекторе. Мне интересно: «Кто попытается решить? Кто справится? Кто активно поднимет руку, а скажет только какую-нибудь нелепость?» Всегда найдется такой ученик, который интересно ответит, предложит свой способ решения. Я для себя делаю вывод: этот пятиклассник будет любить математику, будет решать нестандартные задачи, тем более, по новым цифровым технологиям.

Великий русский писатель и учитель Л.Н. Толстой сказал: «Детей не отпугнешь суровостью, они не переносят только лжи». Только творческий диалог, личностная заинтересованность участников воспитательного процесса создадут благоприятные условия для воспитания творческой личности. Поэтому мое обучение направлено на сотрудничество, на сознательное отношение к учебе. Учитель должен помогать увидеть сущность понятия, приемы или методы решения, их структуру; раскрывать взаимосвязь между родственными понятиями, их свойствами и признаками; нацеливать школьников на их самостоятельное выделение; тщательно вскрывать взаимосвязь между прямыми и обратными действиями. Необходимо вырабатывать у учащихся умение определять главное в рассуждении, кратко и логически грамотно пояснять каждый этап решения задач.

На уроках математики увеличивается умственная нагрузка на ученика. Это заставило меня задуматься над тем, как поддерживать интерес детей на протяжении всего урока, их активность, как привить любовь к столь сложному предмету, как математика. Когда - то Блез Паскаль сказал: «Предмет математики столь серьёзен, что не следует упускать ни одной возможности сделать его более занимательным». Применение цифровых технологий как раз и дает возможность учителю внести в урок толику занимательности, интереса, сократить время за счет наглядности и быстроты выполнения работы, помогает реализовать весь потенциал личности ребенка – познавательный, морально-нравственный, творческий, эстетический, коммуникативный, способствует развитию интеллекта, информационной культуры учащихся.

У каждого ученика ограничен круг возможностей. Способные дети новую тему понимают сразу, они могут вместе самостоятельно решать задачи, обсуждать решение, их я выделяю в одну группу, сажаю за учительский компьютер. В это время я продолжаю объяснять учебный материал другим ученикам, контролирую закрепление темы. Затем я работаю с сильной группой, консультирую, корректирую их ошибки. Благодаря дифференцированному подходу способные ученики углубленно изучают тему, решают нестандартные и развивающие задачи на платформе ЯКласс, в разделе Переменка. Такие задания можно предлагать, как дополнительные (т. е. не обязательные для выполнения) всему классу, но для одарённых учащихся эти задания являются обязательными. Дети не должны бояться делать ошибки (ведь на ошибках учатся), и не ошибается тот, кто ничего не делает. Поэтому за дополнительные задания ставится лишь положительная оценка при условии, что выполнено без ошибок. В противном случае отметка не обязательна. Это приводит к тому, что ученики с желанием пробуют свои силы, экспериментируют, им интересно решать. Для развития способностей у учащихся необходимо предлагать различные типы олимпиадных задач:

- логические задачи;
- математические ребусы;
- принцип Дирихле;
- геометрические задачи (на разрезание и др.);
- арифметические задачи, текстовые задачи.

Дополнительные возможности для индивидуальной работы предоставляет использование информационных технологий на уроке и во внеурочное время. Использование готовых цифровых ресурсов в сети Интернет позволяет учащимся выполнять задания различного уровня сложности, включая развивающие,

исследовательские. Я работаю над созданием такой модели системы обучения учащихся, которая позволила бы учащимся повысить мотивацию к обучению математике, создать условия для развития математических способностей детей, приобрести специальные учебные навыки с учетом индивидуальных желаний и способностей. Обучение организовано так, чтобы целенаправленно вести за собой развитие. Ученик, получая знания не в готовом виде, а, добывая их сам на основе цифровых технологий, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании.

Применение образовательных платформ на уроках осуществляется через:

- моделирование и анализ жизненных ситуаций на занятиях;
- использование активных и интерактивных методик;
- участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности;
- вовлечение учащихся в игровую, оценочно-дискуссионную, рефлексивную деятельность, а также проектную деятельность – обеспечивающих свободный поиск эффективного, отвечающего индивидуальности ребёнка, подхода к решению задачи.

Учащиеся:

- работают с источниками информации, с современными средствами коммуникации;
- решают познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации;
- аргументируют защиту своей позиции;
- выполняют творческие работы и исследовательские проекты.

На этапе самоопределения к учебной деятельности и актуализации знаний создается проблемная ситуация, которая предполагает наличие разных вариантов решения проблем.

Очень важно ставить перед учащимися задания, требующие самостоятельного их поиска или создания, подбирать задачи, содержательная сторона которых соответствует реальной действительности.

В обучении математике главная цель задач – развивать математический стиль мышления учащихся, заинтересованность их математической деятельностью. Важно направить одаренного ребенка не на получение определенного объема знаний, а на творческую его переработку, воспитать способность мыслить самостоятельно, на основе полученного материала.

Электронный образовательный контент «Электронный атлас по истории Татарстана» в урочной и внеурочной деятельности

*Валеева Эльмира Баязитовна,
МБОУ «Гимназия №1»
Менделеевского муниципального района
Республики Татарстан*

Минтимер Шаймиев – первый Президент Республики, Татарстан сказал:

“Сегодня важно увидеть в истории достижения человеческого разума, торговые контакты, взаимообогащение культур. С исторической памятью народа нельзя обращаться произвольно. Татары в песнях и легендах сохранили воспоминания о Великих Булгарах, золотоордынских героях, царице Сююмбеки, через столетия пронесли жестокий образ Ивана Грозного и теплые воспоминания о Екатерине II, принявшей Указ о веротерпимости. Невозможно отмахнуться от этого, нельзя навязывать людям ложную историю и тем более унижать какой-либо народ». Невозможно не согласиться с

высказыванием Минтимера Шариповича. Историческая память священна и ничто не должно её умалять. Но чтобы её сохранить необходимо, прежде всего, её хорошо знать. Известно, что любовь к родному краю начинается со знания своей родословной, знания истории родного края, биографии людей, вложивших значительный вклад в её развитие. Большую помощь в организации усвоения богатейшего историко-культурного наследия великого татарского народа оказывает электронное учебное пособие «Электронный атлас по истории Татарстана» на сайте tatarhistory.ru. Он дает возможность окунуться в богатейшую историю Татарстана и татарского народа, увидеть в наглядности важнейшие памятники истории. Атлас даёт возможность увидеть достижения татарского народа, вклад татарского народа в российскую и мировую культуру. Здесь систематизирован большой материал, дающий возможность ученику тесно соприкоснуться с родной ему историей от древности до современности. Данный материал можно широко использовать как в урочной, так и во внеурочной деятельности. Данный электронный контент можно использовать на уроках при изучении истории России, на классных часах, внеклассных мероприятиях. Атлас содержит богатый иллюстративный ряд. Учащиеся получают возможность как можно глубже изучить историю родного края, прочитать высказывания известных людей об изучаемой эпохе. С его помощью можно проверить знания учащихся по истории родного края. Атлас рассказывает где именно проживало население, знакомит с основными занятиями и образом жизни населения, с традициями и обычаями татарского народа, а также знакомит с основными достижениями в области культуры. Здесь систематизированы исторические карты, имеются контурные карты, которые помогут самостоятельно проверить знания учеников. Материал Электронного атласа можно использовать для развития исследовательских умений школьников. Привлечение учащихся к исследовательской деятельности позволит им научиться понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, уметь принимать решения, формулировать интересы и осознавать возможности.

Материал атласа можно использовать при подготовке к олимпиадам по истории Татарстана и татарского народа. Рассмотрим как с помощью отрывка из исторического источника в Атласе как можно организовать работу.

“Татары-крестьяне живут и одеваются как и городские татары. Как люди старательные, они не оставляют в запустении свои поля, но извлекают из них порядочно выгоду, Из обычных хлебов высевают они полбу, рожь и овес, как и русские крестьяне. Они измеряют поля размерами высева семян, а последние батманами. Один татарин с одной доброй лошадейю может без посторонней помощи высеять, 15 батманов земли и соответственно этому содержать число лошадей и рогатого скота и в двойном против того овец. Этого русские землевладельцы нелегко достигают”.*

И.Г.Георги. Наблюдения во время путешествия по Российскому государству в 1773 и 1774 гг.

Во-первых, в источнике мы видим новое слово, которое неизвестно учащимся – «батманы», следовательно, необходимо провести работу с ними по усвоению данного термина. Для этого обращаемся к сноскам, записываем в тетрадь.

Во-вторых, из отрывка можно получить информацию о занятиях татарских крестьян во второй половине XVIII века, о сходстве и различии занятий с русскими крестьянами, о характере татарских крестьян. Данные вопросы нацелены на развитие познавательных УУД.

Таким образом, электронный образовательный контент «Электронный атлас по истории Татарстана» является уникальным средством для более глубокого изучения истории татарского народа, который можно с уверенностью использовать на уроках истории при изучении региональной составляющей, так и во внеурочное время.

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования

*Камалова Милауша Наильовна,
учитель истории и обществознания
МБОУ «Минняровская ООШ»
Актанышского района РТ*

Быстро изменяющийся мир вокруг нас обязывает школу так же стремительно меняться. Сегодня в мире происходит рывок в цифровую эпоху.

Посудите сами: планшеты, мобильные телефоны, смарт-часы, очки виртуальной реальности прочно вошли в повседневную жизнь сегодняшних учеников. Наша цифровая жизнь стремительно развивается. И на уроках показ презентаций, видеороликов, аудио приложений — это уже не новинка. Цифровые технологии - основа образования 21 века.

Каждый современный учитель понимает, что учить надо по-новому, используя инновационные компьютерные технологии в образовательном процессе.

Цифровые образовательные ресурсы – это статьи, видео, лекции, наглядные учебно методические материалы, необходимые для организации учебного процесса и представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, модели, ролевые игры, картографические материалы, отобранные в соответствии с содержанием конкретного учебника, “привязанных” к поурочному планированию и снабженные необходимыми методическими рекомендациями. Применение цифровых образовательных ресурсов в учебном процессе позволяет увеличить объём информации, сообщаемой ученику на уроке, более активно по сравнению с обычными занятиями организовать познавательную деятельность, приводит к активизации умственной деятельности, формирует положительную мотивацию у большинства обучающихся к предмету, делают урок наглядным, содержательным для учащихся.

В своей работе я применяю следующие формы ЦОР и ЦОК на уроках истории и обществознания:

- работа в Excel: интерактивные тесты, диаграммы, таблицы;
- работа в Word: тексты документально-методических комплексов, тесты, контрольные работы, дидактический раздаточный материал и т.д.;
- использование Internet и ЭОРов: дополнительный материал;
- мультимедийные обучающие диски - необходимая информация, способствующая наилучшему запоминанию материала;
- работа в PowerPoint: мультимедийные презентации учителя и учеников;
- Сайт Российская электронная школа;
- Учи Ру;

Формирование навыков работы с различными видами источников одно из требований ФГОС. Возможности сети Интернет позволяют обращаться к различным источникам, в том числе к правовым информационным системам. Это дает возможность на уроках обществознания знакомится с различными нормативно-правовыми актами, изучать свои права и обязанности, решать юридические задачи. На уроках истории можно обратиться к историческим источниками, например, «Повесть временных лет», найти дополнительный материал на вопросы к параграфу.

Цифровое образование дает широкие возможности для организации работы в группах, учащиеся на уроке могут самостоятельно подготовить презентацию, подобрать иллюстративный материал и видео сюжеты и представить свою работу классу. Такая работа представляется особенно интересной при изучении тем по истории культуры, например, эпоха Возрождения, культурное пространство Европы и культура Руси и другие.

Презентации я использую для сопровождения лекции, доклада, сообщения. Наиболее благодатные темы для организации проектной деятельности — это темы: «Великая Отечественная война» (история), «Глобальные проблемы человечества и пути их решения» (обществознание). Всегда представление продукта проектной деятельности сопровождается использованием информационных технологий. На развитие информационных компетенций направлены некоторые виды домашних заданий в рамках внеурочной самостоятельной работы обучающихся: поиск определяемой преподавателем. Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных задач и управления процессом их решения, расширяют возможности диагностики уровня усвоения исторической информации.. Использование такого подхода в преподавании истории и обществознания является важным средством для формирования личности, гуманного отношения ко всему живому, творческого воспитания.

Использование цифровой технологии значительно расширит педагогический арсенал учителя, сделает процесс обучения более творческим. Например, на уроке истории в 7 классе по теме «Северная война 1700-1721 г» я использую , видеофрагмент из фильма «Слуга государев», анимационную карту Полтавской битвы. Или на уроке истории в 8 классе по теме «Либералы, консерваторы, социалисты » я использую, как информационные карточки, которые наглядно показывают представителей того или иного течения и их основные идеи. При изучении архитектуры на уроках истории как вид культуры, я устраиваю учащимся виртуальную экскурсию по достопримечательностям разных городов. Например, когда мы изучали культуру России я показывала видеофрагмент с экскурсией по Московскому Кремлю, или когда мы изучали Италию, я показывала видеофрагмент с экскурсией по достопримечательностям Рима.

Применение данных форм работы позволяет стимулировать и развивать познавательный интерес учащихся, формировать у них навыки работы с информацией.

Применение цифровых образовательных ресурсов в преподавании таких общественных дисциплин, как история и обществознания – важный методический и организационный аспект деятельности современного учителя. Анализируя опыт применения цифровых ресурсов на уроках, можно выделить две основные проблемы:

- 1) Организация и распределение рабочего времени учителя на уроке. Строго определенное время урока не позволяет слишком много «увлекаться» ЦОКами, так как требуется дать учащимся основной учебный материал.
- 2) Рациональное сочетание традиционных педагогических приемов и современных средств обучения. Повышая степень наглядности учебного материала и степень самостоятельности учащихся, нужно помнить о важности традиционных приемов обучения, характерных для методики преподавания истории и обществознания.

Важной содержательной основой применения ЦОК является изменение модели взаимодействия между учениками и учителем. Активность учителя уступает место активности учащихся, а задачей учителя становится создания условий для инициативы ребят. Данный принцип организации учебного процесса есть неотъемлемое и важнейшее требование перехода от знаниевой к деятельностной парадигме образования. Задача современного учителя истории и обществознания состоит в рациональном и гармоничном сочетании традиционной методики преподавания и использовании современных образовательных ресурсов.

Одна из главных возможностей цифрового образования сегодня это использование видео уроков. Большинство видео уроков по истории содержат большое количество интересных иллюстраций, а также видеосюжеты: отрывки из художественных и документальных фильмов, подача материала в сжатой форме. Из Интернет–пространства используем видео уроки продолжительностью не более 5-10 минут (например, Столетняя война), что позволяет нам не только познакомиться с новым материалом, но и закрепить его, выполнить большое количество заданий.

Цифровые образовательные ресурсы (электронные учебные пособия, репетиторы, тренажеры, интерактивные коллекции, словари, справочники) помогают учителю провести интересный урок, а учащимся успешно усвоить материал.

Цифровой образовательный контент может использоваться на всех этапах обучения:

- при объяснении нового материала;
- при закреплении;
- при повторении;
- при контроле знаний, умений и навыков.

Применение ЦОК на уроках необходимо, и мотивировано это тем, что они:

- позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную работу на уроке;
- способствуют совершенствованию практических умений и навыков учащихся;
- позволяют индивидуализировать процесс обучения;
- повышают интерес к урокам;
- активизируют познавательную деятельность учащихся;
- развивают творческий потенциал учащихся;
- осовременивают урок.

Незаменима роль цифровых ресурсов и при подготовке к государственной итоговой аттестации, так как они представляют собой важный инструмент формирования основных компетенций учащихся и знаний по предмету.

Литература:

1. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. Обществознание. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Под ред. Л.Н.Боголюбова, Л.Ф.Ивановой. М.: Просвещение, 2017
 2. История России. 6 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций. В 2 ч./ Н.М.Арсентьев, А.А.Данилов, П.С.Стефанович, А.Я.Токарева;/ под ред. А.В. Торкунова. – М.: Просвещение, 2017
- Кондратенко О.Н. Проектная деятельность учащихся, 1 сентября

Цифровые технологии на уроках русского языка и литературы

*Исмакаева Диляра Фердинантовна,
учитель русского языка и литературы
МБОУ «Минняровская ООШ» Актанышского района РТ*

Наступила эра **смешанного обучения**. Учителей призывают использовать **цифровые ресурсы**. **Цифровая школа - наше будущее**. И что-то мне подсказывает, что многие коллеги ради цифры как таковой будут попросту терять время урока. Очень хочется помочь таким учителям, потому что есть эффективные компьютерные упражнения для уроков русского и литературы. Не обязательно жертвовать качеством работы ради отчёта. Напротив, качество можно повысить.

Электронные упражнения не дадут должного эффекта, если преподаватель не понимает, что и зачем он использует. Использование цифровых ресурсов не должно быть самоцелью. Давайте разберёмся, зачем использовать цифровые технологии при изучении гуманитарных предметов.

Цели использования электронных упражнений на уроках русского и литературы

- Создание мотивации (ученики получают интересные разнообразные задания в том виде, к которому они привыкли).
- Повышение качества образования для всех (возможность тиражировать и использовать в любой школе материалы лучших специалистов).
- Доступность без посещения школы (возможность работать с классом во время карантина, возможность удалённо работать с группой детей, находящихся на домашнем обучении).

- Экономия времени (использование упражнений, которые можно организовать без компьютера, но с большими временными затратами).
- Эффективность (использование эффективных упражнений, которые невозможно организовать без компьютера).
- Формирование универсальных навыков.

Возможности, которые дают цифровые технологии

- Автоматическая проверка (экономия времени преподавателя, возможность задавать на дом тренировочные диктанты) ЯКЛАСС, Решу ОГЭ, ВПР, образовательная платформа Лекта, Единая коллекция ЦОР
- Мультимедийность (возможность вставить в учебник звук, видео, что помогает лучше запомнить материал).
- Интерактивность (включение в активную работу одновременно всех учеников группы, что даёт экономию времени). Мы работаем в классе и дома
- Совместная работа группы над проектом (возможность совместно создавать документы, презентации исследовательской группой учащихся).
- Разнообразие (возможность быстро генерировать большое и даже бесконечное количество однотипных упражнений – экономия времени учителя, повышение качества образования для ученика). РЕШУ ОГЭ

Обучение при помощи цифровых технологий на уроках русского языка и литературы

Под использованием цифровых технологий преподаватели пока понимают лишь показ презентаций и обучающих видеороликов, раздачу ссылок на текстовые материалы да компьютерное тестирование. Что ещё можно сделать? А вот смотрите:

- показывать быстро меняющиеся словарные слова для зрительного запоминания каждый урок,
- предлагать упражнения на сортировку слов, терминов, портретов писателей и т.д. с автоматической проверкой,
- предлагать упражнения типа "вставь букву" с автоматической проверкой
- задавать на дом диктанты с записью диктора и автоматической проверкой,
- предлагать зрительные диктанты с автоматическим таймером и проверкой,
- предлагать интерактивные игры на зрительное запоминание слов, например, "Парочки",
- предлагать задания на поиск соответствий (определений и терминов, предложений и схем, слов с одним признаком, названий произведений и писателей),
- предлагать ученикам самостоятельно создавать подобные упражнения,
- создавать общий текст со множеством гиперссылок при анализе текста (например, в гуглдоках создать файл или презентацию с гипертекстом и ссылками на источники),
- создавать общие презентации,
- создавать ментальные карты,
- создавать профили литературных героев в соцсетях,
- создавать хронологические ленты (история литературы),
- создавать лендинги - презентации литературных произведений,
- создавать слайды с инфографикой по произведениям и авторам,
- создавать облака тегов (слова на одно правило, слова произведения, логические задачи),
- создавать копилки примеров и списки литературы в гуглдоках,
- создавать читательские дневники в блогах,
- создавать видеоролики по стихам и коротким рассказам,
- создавать учебные мультфильмы,
- анализировать тексты с помощью компьютерных программ, подсчитывающих частотные слова и выражения, выделяющих общие элементы в разных текстах и т.п. (очень помогает при анализе мотивной структуры),
- работать с электронными обратными словарями для подбора рифм и слов на одно правило,
- изучать лексикологию с помощью программ, дающих статистику употребления слова...

Этот перечень можно продолжать и продолжать. Технологии дают возможности, дело за вашей фантазией.

Остановимся на некоторых из них. Сколько времени вам потребовалось бы на организацию зрительного диктанта для всего класса без компьютера? Если давать один вариант на всех, надо заранее написать предложение на доске, закрыть его и последить, чтоб на перемене никто не подсмотрел. На уроке открыть доску, засечь время, снова закрыть, собрать листочки для проверки или надеяться на качественную самопроверку. Максимум можно дать 2 таких предложения, потому что укромных мест на доске ровно два (если доска вообще закрывается). Чтобы раздать каждому свой вариант, надо потратить минут пять, а потом следить, чтоб все перевернули листочки и не списывали. В общем, одна возня, поэтому мало кто использует зрительные диктанты, хотя все понимают, что такая работа очень полезна. Автоматизированный зрительный диктант вместе с проверкой занимает не более 2 минут на одну фразу, причём фраз предлагается огромный набор (презентация)

А вот пример использования гуглкарт

Путеводитель по городу N (по комедии Н. В. Гоголя «Ревизор» (8 кл.).

Тут и визуализация, и метапредметность, и работа в группах, и использование технологий. Сделаны все обязательные отжимания, а эффективность работы только выросла.

Какие сайты можно использовать для создания интерактивных заданий?

Казалось бы, как далеки русский язык и информатика! Однако появляется всё больше сервисов, которые позволяют сделать урок русского языка и литературы не только нескучным, современным и технологичным, но и более эффективным.

Самое простое, что нам подарили информационные технологии, - создание презентаций к уроку. Если вы знаете, где брать хорошие иллюстрации, если вы без труда обрабатываете эти иллюстрации (например в Фотошопе), если можете с нуля создать шаблон оформления, и главное (!) - если у вас есть время на эту работу, то вам не нужны какие-то особые программы для создания презентаций к уроку. Хватит и стандартных средств типа PowerPoint. Существуют интернет-сервисы, которые значительно упрощают процесс создания презентаций и экономят время учителя. Популярен сайт **Canva**

Canva - это графический сервис, который позволяет создавать любые виды презентаций прямо в браузере без установки какого-либо программного обеспечения на компьютер. Ресурс ориентирован на непрофессиональных пользователей, что отражается не только в простоте использования сервиса, но и в детальной системе обучения, которая расскажет о всех возможностях работы с проектами.

Canva предлагает своим пользователям более 300 000 бесплатных изображений для фона презентаций, более 50 тысяч уже готовых шаблонов и более 35 разных видов шрифтов от рукописных до стандартных.

Сервис предусматривает совместную работу нескольких людей над одним проектом, использование собственных медийных материалов при оформлении слайдов. А это значит, что одну презентацию одновременно могут делать несколько учеников.

Вишенка на торте. Дополнительный функционал: создание плана урока, грамоты, оформление рефератов и выпускных альбомов. Кроме того, если вы ведёте учительский блог, в этом сервисе можно быстро сделать стильные иллюстрации к вашим статьям. Все необходимые размеры уже заданы, выбираете соцсеть и фон, вводите текст - и всё готово!

Национальный корпус русского языка.

Инструмент для анализа текста - Национальный корпус русского языка.

Сайт представляет собой громадную библиотеку текстов и механизмы для анализа этих текстов. Например, можно быстро найти фразу, которую использовали разные авторы, что очень помогает для сравнительного анализа текстов. Моментально собирается материал для мотивного анализа по ключевому слову.

Интересна статистика употребления слов. Можно быстро получить график, который покажет, как изменялась "мода" на то или иное слово в течение столетий. Например, этот график показывает, как устаревал глагол "извольте". График составил за доли секунды.

Игры со словами

Для активизации словарного запаса можно использовать различные браузерные игры со словами. "Балда" всем известна и доступна в соцсетях, но есть более сложные и интересные игры. Некоторые из них предлагают создатели сайта <http://www.iqfun.ru/> Там так много всего, что даже не возьмёмся описывать. Просто сами зайдите и поиграйте, и вам захочется предложить такие задания ученикам.

Создание ментальных карт

Запомните новое слово - майндмэппинг. Это удобная и эффективная техника визуализации. Ментальные карты можно применять для фиксации идей, анализа и систематизации информации. Что-то типа создания очень разветвлённого плана, только не в линейной записи. Предлагайте ученикам создавать ментальные карты для закрепления материала. Например, можно устроить конкурс на лучшую карту по видам придаточных предложений или по языковым средствам выразительности.

Легко устроить мозговой штурм на уроке литературы и, используя совместно одну доску, быстро добавить много примеров из текста на заданную тему. Просто шикарно для анализа мотивной структуры произведения. Тут вам и совместная групповая работа, которую требует ФГОС.

Карты размещаются на бесконечных досках и могут расширяться в разные стороны. Поэтому не сложно теорию подкрепить многочисленными примерами. Примеры могут быть в прикрепленных файлах, открытых для совместного редактирования. Так вы используете ещё одну технологию. Обычно сервисы создания ментальных карт позволяют добавлять прямо на доску прикрепленные файлы для скачивания, фото и видео. К анализу эпизода можно присоединить отрывок из фильма-экранизации, а ещё лучше - из нескольких фильмов, чтоб возникло поле для сравнения и дискуссий.

Стрелки могут показывать сеть очень сложных взаимосвязей блоков. Это существенное отличие от линейного плана.

Чем карта отличается от обычного способа работы с информацией?

Во-первых, информация визуализируется, во-вторых, систематизируется, в-третьих, проще выделить основную идею, которая размещается в центре, проблемный вопрос, в-четвертых, это мыслительный процесс, демонстрирующий индивидуальный способ восприятия. Достоинства сервиса я вижу в том, что он позволяет работать как индивидуально, так и группой, применим в урочной и внеурочной деятельности для учащихся 5 - 11 классов на разных этапах урока, при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Ментальные карты можно создавать по определенным темам и параграфам учебника, по биографиям поэтов и писателей, по правилам русского языка. Создавая ментальную карту, ученик работает с информацией, перерабатывает ее, самостоятельно изучает учебный и справочный материал. Для создания карты нужно вдумчиво прочитать произведение.

Личные орфографические словарики.

Создайте вместе с детьми личные орфографические словарики. Для начала добавьте те слова, которые запоминаете в этой четверти, потом можно приучить учеников пополнять словарики, работая над ошибками. Вы сразу получите несколько бесплатных автоматизированных упражнений со словами, попавшими в словарики, в разделе Тренинг. Если слово есть в нашей базе, оно попадёт в озвученные задания, если нет - только в зрительные диктанты. Программа анализирует частоту ошибок и предлагает проблемные слова чаще.

Справа от вас на этой странице круляш "Выучить 15 слов".

Например, на этой странице подборка из трёх упражнений. Сначала слабый ученик выполняет очень простую задачу: растаскивает карточки по двум полям в соответствии с выделенными буквами. Если карточка попадёт не на место, прозвучит звуковой сигнал.

Ребёнок точно справится с таким заданием, получит позитивный опыт и запомнит по ходу дела несколько слов. Затем эти же слова предлагаются в другом порядке и уже с пропущенными буквами. Можно предложить классу проговаривать слова хором. В момент нажатия на карточку появляются пропущенные буквы и ученики могут проверить себя.

Страничка литературного героя в соцсетях

На уроках литературы для полного понимания задумки автора текста, образов главных героев мы часто должны заниматься кропотливой рутинной работой. Но всегда ли это нравится нашим ученикам? Мне кажется, что нет. И причин для такого ответа множество. Поэтому каждый раз, подходя к изучению серьезного произведения, я продумываю, какое же интересное задание можно использовать, чтобы неинтересная работа заиграла другими красками.

Я считаю применение информационных технологий необходимым на уроках русского языка, литературы и мотивирую это тем, что они способствуют совершенствованию практических умений и навыков, позволяют эффективно организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышают интерес к урокам русского языка и литературы, активизируют познавательную деятельность учащихся, осовременивают урок.

Электронный образовательный контент в урочной и внеурочной деятельности по предмету «Биология»

*Кашанова Лилия Римовна,
учитель биологии I кв. категории
МБОУ «Минняровская ООШ»
Актанышского муниципального района РТ*

В концепции ФГОС указаны требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ, которые включают в себя предметные, личностные и метапредметные результаты. В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся образовательные технологии: информационно-коммуникационная или электронная технология, дистанционная технология.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью моей деятельности, мотивирующим фактором для школьников. Прежде всего, это использование электронных учебников на цифровой платформе корпорации «Российский учебник» - «ЛЕСТА» (<https://lecta.rosuchebnik.ru/>). В своей работе на уроках биологии я использую электронные учебники для объяснения нового материала (особенно в 5-6 классах с выводом страниц учебника на экран), аудирования, отработки, выполнения практических заданий, что способствует лучшему усвоению учебного материала, привлекает внимание учеников, разнообразит учебную деятельность.

Уже доказано, что дистанционные технологии позволяют сделать учебный процесс более успешным, и дают возможность применять индивидуальный подход к каждому ученику. Являясь тьютором дистанционного обучения в нашей школе (это не основное, а дополнительное обучение), я заметила повышение интереса учеников к учебному процессу, улучшение качества знаний. Учащиеся нашей школы увлеченно работают на Цифровом образовательном портале (<http://www.yaklass.ru/>). «ЯКласс» — это образовательный портал, который стал резидентом «Сколково» инновационного центра, настоящий домашний репетитор, тренажёр и мотиватор для школьника, портал «успеха» с бесконечной генерацией заданий, что предотвращает списывание. Это уникальная система, банк заданий не имеет аналогов. Предметы для школьников разработаны по программам ФГОС, учитываются возрастные особенности учеников. Платная подписка «Я+» дает ученику правильный ответ и подробный рассказ о шагах решения задания. Ежегодно портал пополняется новыми предметами, заданиями, разделами, даёт возможность учителю размещать собственные предметы, разрабатывать задания,

устанавливать режим работы над домашним заданием, выдавать проверочные работы, регламентировать время работы, ставить ограничения. К работе на портале подключились учителя начальной школы, математики, русского языка, истории, английского языка. Простота входа на сайт (через Дневник.ру) и контроля учителем, при желании конфиденциальность.

Активно и плодотворно использую в работе задания и олимпиады Цифрового образовательного портала «Учи.ру» (<https://uchi.ru/>). «Учи.ру» — это отечественная онлайн - платформа, где учащиеся из всех регионов России изучают различные школьные предметы в интерактивной форме. Наша школа оснащена всем необходимым оборудованием для дистанционного обучения. Учащиеся могут работать в кабинете дистанционного обучения ежедневно, могут работать дома, по желанию. Все задания очень необычные и оригинальные, увлекающие.

Цифровая платформа «Учи.ру» полезна для работы учителям начальной школы, учителям иностранных языков. Задания этого сайта используются для домашней подготовки, повторения, контроля. Учитель в таких интерактивных уроках направляет деятельность учащихся на достижение целей урока. Учитель разрабатывает план урока, как обычно, подбирает интерактивные упражнения и задания, при помощи которых ученик изучает материал, осуществляет контроль выполнения.

Так же, в своей урочной и внеурочной деятельности по предмету «Биология» я использую электронный образовательный контент «Российская электронная школа» - «РЭШ» (<https://resh.edu.ru/>).

Российская Электронная Школа является государственной платформой получения общего образования по программе 1-11 классов. Основным преимуществом для родителей, учеников и учителей является полностью бесплатный сервис с десятками тысяч задач, подробными уроками и дополнительными курсами. Это полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя. Имеются все условия для основного и дополнительного образования детей в урочное и внеурочное время.

Конкурентов, привлекающих внимание учеников очень много в сети Интернет. Нами выбраны сайты «успешности», которые помогают учителю в работе и реализации современных требований ФГОС - ученик получает то, что он хочет и может достичь максимального результата.

Немного статистики. В нашей школе дистанционное обучение влияет на улучшение качества знаний учащихся и является одним из способов повышения мотивации к учебной деятельности. Можно привести пример успеваемости учащихся, которые были задействованы в работе с дистанционным продуктом (на примере 6 класса)

1 четверть	3 четверть
Общий средний балл класса: 3,93 Общий % кач. зн. по предметам: 71,93 Общий СОУ по предметам (%): 63,72 Общий % успеваемости класса: 100 Общий % кач. зн. класса: 31,58	Общий средний балл: 4,24 Общий % кач. зн. по предметам: 83,68 Общий СОУ по предметам (%): 74,02 Общий % успеваемости класса: 100 Общий % кач. зн. класса: 36,84

С использованием электронного образовательного контента в обучении в урочное и внеурочное время увеличилось количество детей, желающих принимать участие в олимпиадах, научно-практических конференциях, интеллектуальных играх и др. Есть призеры муниципальных, республиканских и межрегиональных научно-практических конференций, таких как «Юные исследователи», «ЭКОГРАД», «Наука и мы», «Моя

инициатива». Имеются призеры муниципального этапа республиканских олимпиад для школьников по биологии и экологии.

Цифровые технологии необходимо принимать, изучать, поддерживать и максимально использовать в жизни школьников не только в урочной, но и во внеклассной работе и досуге.

Мои ученики принимали участие в муниципальных и республиканских конкурсах видеороликов на экологическую тематику. Видеоролик был снят при помощи смартфонов и смонтирован в программе MovieMaker. Результат – 1 место на муниципальном этапе и сертификат за участие на республиканском, но мы продолжаем экспериментировать и снимать различные учебные видео.

Так как, я являюсь еще и классным руководителем все праздничные линейки, концерты, открытые уроки, субботники, экскурсии и походы, индивидуальные и совместные достижения учащихся школы и своего класса снимаю и создаю видеофильмы о школьной жизни в приложении MovaviClips, InShot и размещаю в нашей группе «ВКонтакте». Группа создана для учащихся школы, родителей и жителей села. В этом активно помогают мне мои ученики, тем самым развивая свою способность в использовании различных интерактивных технологий и электронного контента.

Для связи с учениками и родителями своего класса создана группа в мессенджере WhatsApp. Оперативная, удобная и бесплатная связь, дающая возможность обмениваться информацией, фотографиями, видеозаписями, своевременно информировать родителей и учеников о важных мероприятиях. Это хороший помощник в работе классного руководителя, позволяющий рационально использовать время и средства.

Подобное использование цифровых ресурсов приносит свои положительные плоды: помогает наладить проектную деятельность, сплотить коллектив, заинтересовать детей, вовлечь их в продуктивную самостоятельную творческую деятельность, разгрузить столь драгоценное дневное время ученика, а учителю дать возможность дополнительных консультаций с теми учащимися, которые в этом нуждаются. Внеурочная деятельность начинает приобретать другую окраску, позволяет быстрее и точнее выявить способности и интересы детей, определить будущий выбор профессии. Может привлечь родителей к совместной работе, более плодотворному общению и пониманию своих детей.

Остается напомнить всем любителям информационно-коммуникационных технологий о здоровьесберегающих технологиях. Бытует мнение, что прогресс сделал человека более уязвимым и очень ослабил подрастающее поколение. Спорить не к чему, нужно помнить о нормативном применении ТСО. Все цифровые ресурсы должны использоваться дозированно.

Длительность непрерывного использования компьютера с жидкокристаллическим экраном на уроках для учащихся составляет:

- 1-2 классы - не более 20 минут,
- 3 - 4 классы - не более 25 минут,
- 5 - 6 классы - не более 30 минут,
- 7-11 классы - 35 минут.

Непрерывная работа учащихся с интерактивной доской на уроках :

- 1-4 классы - не более 5 минут,
- 5-11 классы - 10 минут.

Продолжительность использования интерактивной доски на уроках:

- 1-2 классы - не более 25 минут
- 3-4 классы и старше - не более 30 минут

Обязательная гигиенически рациональная организация урока (смена видов деятельности, физкультминутка, зарядка для глаз). Для предотвращения утомления не допускается использование более двух видов электронных средств обучения на одном занятии.

Любая деятельность, к которой мы хотим привлечь ребенка, должна быть безопасной и полезной для ученика и приносить лишь положительные результаты, как в усвоении материала, так и в сохранении здоровья – самого важного в жизни человека. Таким образом, учитель должен стремиться не только привлекать и вовлекать в процесс обучения школьников, но и правильно спланировать работу учеников на уроке и во внеурочной деятельности, научить их заботиться о своем здоровье.

Литература

1. https://sci-article.ru/gryps.php?i=informacionnye_tehnologii
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-novom-obrazovatelnom-kontente>
3. <https://sudact.ru/law/postanovlenie-glavnogo-gosudarstvennogo-sanitarnogo-vracha-rf-ot-593/prilozhenie/x/tablitza-5/>
4. <https://multiurok.ru/files/mastier-klass-ispol-zovaniie-ts...a-urokakh-v-nac.html>

Формирование цифровых компетенций через применение ИКТ на уроках географии и во внеурочное время

Мухаматгалеева Х.Ф.

учитель географии МБОУ «Псеевская СОШ»

Менделеевского муниципального района РТ

Цифровую грамотность следует развивать в связи с общими задачами образования: если использование ИКТ является базовым навыком, оно должно быть включено в школьную программу. Представляется, что цифровая грамотность оказывает благотворное воздействие на формирование других базовых навыков и компетентностей обучающихся. Постоянно растет объем национальных и международных свидетельств позитивного влияния цифровых технологий на общие измеряемые результаты обучения. Цифровая грамотность способствует успешному обучению: обучающиеся легче получают доступ к информации по мере того, как растет объем баз данных цифровых хранилищ, а это упрощает доступ по сравнению с работой с традиционными, бумажными ресурсами обучения. Компонентом цифровой грамотности является и управленческая информация, предоставляемая обучающимся и используемая ими в частной жизни, когда они вступают в онлайн сообщества и работают с различными сетями.

Традиционно цели школьного образования определялись набором знаний, умений и навыков, которыми должен овладеть ученик, готовые к включению в дальнейшую жизнедеятельность, способные практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы. Сегодня главной задачей является подготовка ученика такого уровня, чтобы попадая в проблемную ситуацию, он мог найти несколько способов её решения, выбрать рациональный способ, обосновав своё решение.

Основное противоречие - недостаточно высокий уровень эффективности традиционных образовательных технологий при изучении географии в современном информационном пространстве. Противоречие между увеличивающимся объемом информации и старыми способами её обработки и усвоения. Необходимость включения новых средств обучения для формирования предметных компетенций.

Формирование ключевых компетенций необходимо посредством информационно-коммуникативных технологий, как условие для дальнейшего образования и как условие социализации учащихся.

В условиях перехода общеобразовательных школ на ФГОС ОО основные задачи образования заключаются в том, чтобы не просто вооружить ученика фиксированным набором знаний, а сформировать у него умение и желание учиться, работать в команде, способность к самоизменению и саморазвитию на основе рефлексивной самоорганизации, чему способствует системно-деятельностный подход, основная идея которого

закljučаются в том, что главный результат образования - это не отдельные знания, умения и навыки, а способность и готовность человека к эффективной и продуктивной деятельности в различных социально-значимых ситуациях. А это возможно, если современный учитель будет грамотным, успешно владеющим не только спектром традиционных педагогических технологий, но и овладевающим современными технологиями. Информационно-коммуникативные технологии дают возможность вести эффективный поиск разнообразной информации, используя не только печатные источники, но и электронные ресурсы, в частности, Интернет. Использование компьютерных технологий на уроках географии – это существенное обновление содержания географического образования.

Учитель географии должен хорошо:

- владеть современными операционными системами и прикладными программами;
- владеть компьютерными программами.
- Регулярно повышать квалификацию и самообразование.

Цели образования 21 века, сформулированные Жаком Делором:

- научиться познавать;
- научиться делать;
- научиться жить вместе;
- научиться жить”

Компетентность = мобильность знаний + гибкость метода + критичность мышления.

В настоящее время возросла роль некоторых качеств личности, ранее необязательных для жизни в обществе, таких как: способность быстро ориентироваться в меняющемся мире, осваивать новые профессии и области знаний, умение находить общий язык с людьми самых разных профессий, культур и др. Эти качества получили название «ключевых компетенций».

В «Федеральной концепции модернизации российского образования» впервые на государственном уровне предложено использовать для оценки качества содержания образования современные ключевые компетенции, которые определены как система «универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности».

Компетентностный подход делает акцент на деятельностном содержании образования, т.е. это опыт деятельности, который учащиеся накапливают и учебные достижения, которые учащиеся демонстрируют.

ВИДЫ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ИНФОРМАЦИОННАЯ – готовность к работе с информацией.

КОММУНИКАТИВНАЯ – готовность к общению с другими людьми.

КООПЕРАТИВНАЯ – готовность к сотрудничеству с людьми.

Что можно использовать на уроках географии:

1. **Создание презентаций.**

2. **Деловая игра.**

3. **Использование электронных учебных изданий (ЭУИ):** электронные уроки и тесты издательства "Просвещение".

4. **Показ географических процессов.**

5. **Работа с интерактивными картами.**

6. **Использование редакторов Microsoft Word.** Учащиеся могут создать с помощью редактора Word собственный интеллектуальный продукт, например, реферат, доклад, сообщение, презентацию и т.д. В ходе исследований тем социально-экономической направленности, в которых фигурируют количественные показатели (данные социологических опросов, процесс формирования общественного мнения и др.), информация может быть представлена графиками, таблицами и пр.

7. **Использование Интернет.** Одним из преимуществ, применения ИКТ в учебном процессе, является оперативность, которую обеспечивает использование глобальной сети Интернет. Интернет является хранилищем обширной информации о различных странах и

народах. Информация, представленная в сети актуальна и интересна с точки зрения перспективы ее использования в учебном процессе – при подготовке к урокам, при проведении уроков, во внеклассной деятельности по предмету. Это прежде всего статистические материалы для изучения социально-экономической географии России и мира. Помимо статистики, из Интернете имеется огромное количество иллюстративного материала: фотографии и рисунки, показывающие разные уголки Земли.

8. Компьютерные тесты как форма фронтальной проверки знаний и умений учащихся. Программы тестирования: «Репетитор по географии Кирилла и Мефодия»; «Готовимся к ЕГЭ. Версия 2.0. География»; создание компьютерных тестов с помощью программы “Power Point”. Для создания такого теста не надо брать большое количество заданий (достаточно 3-5), чтобы выполнение теста не занимало много времени на уроке. Применять компьютерные тесты можно на разных этапах урока: как на этапе закрепления знаний, так и для проверки домашнего задания.

9. Формирование информационно - коммуникационной компетенции через метод проектов. Информационные и коммуникативные технологии в полной мере позволяют использовать на уроках метод проектов. В ходе работы приходится обращаться к различным носителям информации, перерабатывать её и создавать новые носители. Мини-проекты разрабатываются детьми на уроках географии и дома. Они готовят презентации, создают ролики. Учащиеся, разрабатывая проект, используют разные источники информации при представлении достопримечательности, страны, материка или другого объекта. Затем учащиеся защищают свои объекты. В ходе проекта учащиеся ведут самостоятельный поиск, обработку и представление информации.

10. Одно из направлений работы – научные исследовательские работы (внеурочная деятельность).

«Откуда на карте берутся географические названия?».

Таким образом, информационно-коммуникативные технологии – это мощное средство в процессе обучения географии, способствующее повышению качества обучения, позволяющее эффективно рассматривать географические объекты и явления, обеспечивающее полноценную организацию учебной деятельности. В целом использование ИКТ позволяет экономить время, проверять номенклатуру, повышать мотивацию, выбрать каждому ученику свой темп работы, решать творческие задачи, использовать информацию, найденную в Интернете, реализовать принцип партнерства, обеспечить личностно-ориентированный подход. В конечном итоге все это служит развитию личности учащихся, формированию их индивидуальности, развитию у них умений и навыков универсального характера, т.е. ключевых компетенций. На данный момент, использование ИКТ на уроках географии и во внеурочной деятельности – это необходимость, позволяющая учащимся и учителю более эффективно решать стоящие перед ними задачи. Предложенные формы и методы работы на уроках географии и во внеурочной деятельности будут способствовать формированию информационно-коммуникативной компетенции, направлены на решение поставленных цели и задач.

Мои уроки и внеклассные мероприятия благодаря ресурсам Интернета в сочетании с комплексом мультимедийных возможностей компьютера, интерактивной доски и большому разнообразию образовательных электронных учебных изданий по географии, стали более интересными, увлекательными и эффективными. Считаю, использование электронных образовательных ресурсов в обучении – это современное направление в методической науке и практике. Информатизация образовательного процесса – дело многотрудное, однако, это путь творчества и развития. Работать по-новому не просто, но только так можно повысить эффективность и качество обучения географии.

Список литературы

1. Долгорукова С.В., Елисеева Л.И., Кугут И.А., Федорова О.П. Уроки географии с использованием информационных технологий 6-9 классы. М.: Глобус, 2015.

2.Заяц Д.В. Интернет- ресурсы на уроках географии. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2008г.

3.Кузнецова Т.С., Криницына Е.А., Ромахина Е.Г. Использование информационных ресурсов на уроках географии и экономики. СПб, 2012.

4.Методики применения цифровых образовательных ресурсов в информационно – телекоммуникационном сопровождении региональной системы образования //http://edu.of.ru/attach/17/5890.doc

5.Образовательные программы. География. <http://obr.1c.ru/catalog.jsp?top=7>

Цифровые технологии на уроках русского языка и литературы»

Кузнецова В.А.

учитель русского языка и литературы

МБОУ «Ильнетская ООШ»

Менделеевского муниципального района РТ

Инновационные процессы, охватившие сельские школы в конце XX – начале XXI столетий, выразились в модернизации содержания образования, технологизации, появлении новых типов и видов образовательных учреждений (агролицеев, профессиональных школ, гимназий и др.), развитии профильного обучения, усилении прикладной направленности и исследовательских функций в обучении. Осуществляемые инновации требуют разработки и реализации новых подходов в образовании, формирования новых качеств личности и новых отношений на основе демократических принципов гуманизма, толерантности, ненасилия, закреплённых в законодательстве РФ об образовании.

Поддержка инноваций в системе образования является одним из пяти национальных приоритетов в образовании, обозначенных Президентом РФ В. В. Путиным, что нашло отражение в приоритетных национальных проектах в сфере образования, реализация которых начата в 2005 г.

Инновационные процессы, происходящие в современной сельской школе зачастую остаются без особого внимания, потому что недостаточная остротенность педагогического состава, большое количество статистической и документальной работы не позволяют педагогам-новаторам в полной мере осуществлять инновационную деятельности. Поэтому перед учителями стоит трудная задача: компенсировать эти недостатки, чтобы ученики, окончив сельскую школу, не чувствовали себя ущербными только потому, что учились в малокомплектной школе.

В наше время малокомплектная школа выступает стабилизирующим фактором сельского поселения, поэтому требуются новые подходы к сохранению, эффективному использованию, развитию материальной базы сельских школ. И конечно, такая школа имеет свои минусы: малочисленность, из-за небольшого количества обучающихся получается низкая результативность, удаленность от культурно-просветительных благ, некоторые семьи имеют достаток ниже прожиточного уровня...

Инновационная деятельность в сельской школе представляет собой процесс внедрения и организации деятельности, направленной на развитие школы. И поэтому наибольшую значимость играют представители администрации, которые задают тон и собственным примером способны увлечь за собой педагогический коллектив. Мне хочется поделиться опытом цифровых технологий на уроках русского языка и литературы.

1.Электронные упражнения.Они не дадут должного эффекта, если преподаватель не понимает, что и зачем он использует. Использование цифровых ресурсов не должно быть самоцелью.

Цели использования электронных упражнений на уроках русского и литературы

- Создание мотивации (ученики получают интересные разнообразные задания в том виде, к которому они привыкли).
- Повышение качества образования для всех (возможность тиражировать и использовать в любой школе материалы лучших специалистов).
- Доступность без посещения школы (возможность работать с классом во время карантина, возможность удалённо работать с группой детей, находящихся на домашнем обучении).
- Экономия времени (использование упражнений, которые можно организовать без компьютера, но с большими временными затратами).
- Эффективность (использование эффективных упражнений, которые невозможно организовать без компьютера).
- Формирование универсальных навыков.

Возможности, которые дают цифровые технологии

- Автоматическая проверка (экономия времени преподавателя, возможность задавать на дом тренировочные диктанты) ЯКЛАСС, Лернингапс, Решу ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, образовательная платформа Лекта, Единая коллекция ЦОР(рекомендовано «Учитель года»)
- Мультимедийность (возможность вставить в учебник звук, видео, что помогает лучше запомнить материал).
- Интерактивность (включение в активную работу одновременно всех учеников группы, что даёт экономию времени). Мы работаем в классе и дома
- Совместная работа группы над проектом (возможность совместно создавать документы, презентации, ментальные карты и т.п. исследовательской группой учащихся).
- Статистика ошибок (экономия времени ученика при работе со словарём, экономия времени учителя при анализе ошибок).Пликерс
- Разнообразие (возможность быстро генерировать большое и даже бесконечное количество однотипных упражнений – экономия времени учителя, повышение качества образования для ученика).РЕШУЕГЭ

Под использованием цифровых технологий преподаватели пока понимают лишь показ презентаций и обучающих видеороликов, раздачу ссылок на текстовые материалы да компьютерное тестирование. **Что ещё можно сделать?** А вот смотрите:

- показывать быстро меняющиеся словарные слова для зрительного запоминания каждый урок,
- предлагать упражнения на сортировку слов, терминов, портретов писателей и т.д. с автоматической проверкой,
- предлагать упражнения типа "вставь букву" с автоматической проверкой,
- задавать на дом диктанты с записью диктора и автоматической проверкой,
- предлагать зрительные диктанты с автоматическим таймером и проверкой,
- предлагать интерактивные игры на зрительное запоминание слов, например, "Парочки",
- предлагать задания на поиск соответствий (определений и терминов, предложений и схем, слов с одним признаком, названий произведений и писателей),
- предлагать ученикам самостоятельно создавать подобные упражнения,
- создавать общий текст со множеством гиперссылок при анализе текста (например, в гуглдоках создать файл или презентацию с гипертекстом и ссылками на источники),
- создавать общие презентации,
- создавать ментальные карты,
- создавать профили литературных героев в соцсетях,
- создавать лендинги - презентации литературных произведений,
- создавать облака тегов (слова на одно правило, слова произведения, логические задачи),

- создавать копилки примеров и списки литературы в гуглдоках,
- создавать читательские дневники в блогах,
- создавать видеоролики по стихам и коротким рассказам,
- создавать учебные мультфильмы,
- анализировать тексты с помощью компьютерных программ, подсчитывающих частотные слова и выражения, выделяющих общие элементы в разных текстах и т.п. (очень помогает при анализе мотивной структуры),
- работать с электронными обратными словарями для подбора рифм и слов на одно правило,
- изучать лексикологию с помощью программ, дающих статистику употребления слова...

Какие сайты можно использовать для создания интерактивных заданий?

Казалось бы, как далеки русский язык и информатика! Однако появляется всё больше сервисов, которые позволяют сделать урок русского языка и литературы не только нескучным, современным и технологичным, но и более эффективным.

Самое простое, что нам подарили информационные технологии, - **создание презентаций** к уроку. Если вы знаете, где брать хорошие иллюстрации, если вы без труда обрабатываете эти иллюстрации (например в Фотошопе), если можете с нуля создать шаблон оформления, и главное (!) - если у вас есть время на эту работу, то вам не нужны какие-то особые программы для создания презентаций к уроку. Хватит и стандартных средств типа PowerPoint. Существуют интернет-сервисы, которые значительно упрощают процесс создания презентаций и экономят время учителя.

Популярен сайт **Canva**. Canva - это графический сервис, который позволяет создавать любые виды презентаций прямо в браузере без установки какого-либо программного обеспечения на компьютер. Ресурс ориентирован на непрофессиональных пользователей, что отражается не только в простоте использования сервиса, но и в детальной системе обучения, которая расскажет о всех возможностях работы с проектами.

Canva предлагает своим пользователям более 300 000 бесплатных изображений для фона презентаций, более 50 тысяч уже готовых шаблонов и более 35 разных видов шрифтов от рукописных до стандартных. Сервис предусматривает совместную работу нескольких людей над одним проектом, использование собственных медийных материалов при оформлении слайдов. А это значит, что одну презентацию одновременно могут делать несколько учеников.

Национальный корпус русского языка.

Инструмент для анализа текста - Национальный корпус русского языка.

Сайт представляет собой громадную библиотеку текстов и механизмы для анализа этих текстов. Например, можно быстро найти фразу, которую использовали разные авторы, что очень помогает для сравнительного анализа текстов. Моментально собирается материал для мотивного анализа по ключевому слову.

Интересна статистика употребления слов. Можно быстро получить график, который покажет, как изменялась "мода" на то или иное слово в течение столетий. Например, этот график показывает, как устаревал глагол "извольте". График составил за доли секунды.

Игры со словами

Для активизации словарного запаса можно использовать различные браузерные игры со словами. "Балда" всем известна и доступна в соцсетях, но есть более сложные и интересные игры. Некоторые из них предлагают создатели сайта <http://www.iqfun.ru/> Там так много всего, что даже не возьмёмся описывать. Просто сами зайдите и поиграйте, и вам захочется предложить такие задания ученикам.

Личные орфографические словарики.

Создайте вместе с детьми личные орфографические словарики. Для начала добавьте те слова, которые запоминаете в этой четверти, потом можно приучить учеников пополнять словарики, работая над ошибками. Вы сразу получите несколько бесплатных автоматизированных упражнений со словами, попавшими в словарики, в разделе Тренинг. Если слово есть в нашей базе, оно попадёт в озвученные задания, если нет - только в зрительные диктанты. Программа анализирует частоту ошибок и предлагает проблемные слова чаще.

Справа от вас на этой странице кругляш "Выучить 15 слов".

Например, на этой странице подборка из трёх упражнений. Сначала слабый ученик выполняет очень простую задачу: растаскивает карточки по двум полям в соответствии с выделенными буквами. Если карточка попадёт не на место, прозвучит звуковой сигнал. Ребёнок точно справится с таким заданием, получит позитивный опыт и запомнит по ходу дела несколько слов. Затем эти же слова предлагаются в другом порядке и уже с пропущенными буквами. Можно предложить классу проговаривать слова хором. В момент нажатия на карточку появляются пропущенные буквы и ученики могут проверить себя.

Страничка литературного героя в соцсетях

На уроках литературы для полного понимания задумки автора текста, образов главных героев мы часто должны заниматься кропотливой рутинной работой. Но всегда ли это нравится нашим ученикам? Мне кажется, что нет. И причин для такого ответа множество. Поэтому каждый раз, подходя к изучению серьезного произведения, я продумываю, какое же интересное задание можно использовать, чтобы неинтересная работа заиграла другими красками.

Я считаю применение информационных технологий необходимым на уроках русского языка, литературы и мотивирую это тем, что они способствуют совершенствованию практических умений и навыков, позволяют эффективно организовать самостоятельную работу и индивидуализировать процесс обучения, повышают интерес к урокам русского языка и литературы, активизируют познавательную деятельность учащихся, осовременивают урок.

Список использованной литературы:

1. Федоров А. В. Медиаобразование и медиаграмотность. Таганрог: Кучма, 2004.с.14
2. Демкин В. П., Можаяева Г. В. Учебно-методическое обеспечение образовательных программ на основе информационных технологий// Открытое и дистанционное образование.2003.№ 2(10).с.5-8.
3. Развитие творческих способностей и личности учащихся/ Русский язык в школе. – 2001.-№ 6.с.21-25.
4. Архипова Е. В. О методе моделирования и возможности применения тестовых заданий при обучении орфографии. Русский язык в школе 2003 № 2 с.13-17.
5. Рыбченкова Л. М., Капинос В. И., Цыбулько И. П. О ЕГЭ и мониторинге по русскому языку// Русский язык в школе. 2004. -№ 3.-с.10
6. Гудилина С. И. Интернет на уроках искусства: Из опыта преподавателей: Педагогическая технология создания и использования информационно-коммуникативной среды/ С. И. Гудилина.- М: УЦ Перспектива. – 2004- с. 34.
7. Вымятин В. М., Демкин В. П., Можаяева Г. В. Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки. Научно-методический журнал. 2002 № №(7). С. 34-60
8. Чередникова О. И. Информационные технологии в работе учителя русского языка и литературы. Русский язык. 1 сентября 2009 № 5. с.2-3.
9. Роберт И. В. Теоретические основы развития информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации// Информатика и образование. 2008. № 5с. 126-127.

10. Никишина И. В. Педагогические инновационные технологии. « Учитель». Волгоград, 2006
Русский язык № 24, 2009 с.6-16.
11. <https://ruscorpora.ru/new/>.
12. <https://ruscorpora.ru/new/index.html>
13. https://www.canva.com/ru_ru/

Использование электронных образовательных ресурсов на уроках физики

*Кочергина Ольга Юрьевна,
учитель физики и информатики
МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ*

Мир стремительно изменяется. Происходят глобальные технологические и социально-экономические процессы. Становление информационного общества и зарождение экономики, основанной на знаниях, формируют новые требования к результатам образовательной деятельности. В современном обществе использование информационных технологий становится необходимым практически в любой сфере деятельности человека.

Новое входит в нашу жизнь. Не осознавать этого мы не можем, а, значит, нам нужно учиться использовать те многочисленные возможности, которые нам предоставляет расширившееся до невероятных размеров информационное пространство.

Успешно учиться и учить в современной школе помогают электронные образовательные ресурсы и образовательные интернет-ресурсы.

Мы глубоко убеждены, что мультимедиа-ресурсы не заменяют учителя и учебники физики, но в то же время создают принципиально новые возможности для усвоения материала.

Современные цифровые образовательные ресурсы обеспечивают возможность оперативного контроля в интерактивном режиме. Применение информационных технологий для оценивания качества физического образования дает целый ряд преимуществ перед проведением обычного контроля. Прежде всего, это возможность организации централизованного контроля, обеспечивающего охват всего контингента обучающихся, что реально используется при проведении ЕГЭ по физике. Компьютеризация позволяет сделать контроль более объективным, не зависящим от субъективности преподавателя

Использование компьютеров в обучении физики изменяет методику её преподавания как в сторону повышения эффективности обучения, так и в сторону облегчения работы учителя.

Применение Электронных Образовательных Ресурсов (ЭОР) дает возможность более глубоко осветить теоретический вопрос, помогает учащимся вникнуть более детально в физические процессы и явления, которые не могли бы быть изучены без использования интерактивных моделей.

ЭОР позволяют расширить набор педагогических приемов и методов учителя, нацелить учащихся на приобретение опыта поиска информации по предлагаемым вопросам, совершенствовать свои умения готовить рефераты, презентации, сообщения, доклады.

Использование ЭОР на уроках физики способствует повышению интереса у учащихся к изучению предмета, расширяют возможности демонстрации опытов через использование виртуальных образов, повышают интерес к обучению. Курс физики основной школы включает в себя разделы, изучение и понимание которых требует развитого образного мышления, умения анализировать, сравнивать. В любом разделе

курса физики есть главы, трудные для понимания учащимися. Чтобы понять суть физических явлений и процессов, нужно обладать эрудированностью, наглядно-образным мышлением, что развито не у всех ребят. В этом случае на помощь приходит одно из распространенных средств обучения ИКТ – использование ЭОР.

Информационные модули содержат теоретический материал и нацеливают учащихся на активную познавательную деятельность через использование интерактивных учебных материалов. Таким образом, они отвечают за введение новой информации, которое может обеспечиваться за счет использования различных средств:

- конспектов;
- презентаций, слайд-шоу;
- интерактивных лекций;
- пошагового объяснения;
- видеофрагментов;
- электронных версий книг, статей, журналов и т.д.

Лабораторные работы обеспечивают формирование умений и навыков, значимых с точки зрения осуществления экспериментальной деятельности. Рассматривая виртуальную лабораторную работу в качестве одной из форм организации деятельности учащихся на основе ЭОР, можно выделить ее преимущества:

- безопасность, отсутствие необходимости в сложном лабораторном оборудовании,
- возможность индивидуализации деятельности учащихся (работа в индивидуальном темпе, учет особенностей восприятия),
- самостоятельное получение выводов и самопроверка. Эти ресурсы обеспечивают развитие активно-деятельной формы обучения.

Использование этого вида модулей позволяет ученику:

- включиться в новый вид деятельности в компьютерном классе и дома; включиться в изучение свойств объекта путем эксперимента;
- приходить к верному решению самостоятельно, тем самым повышая успешность своей деятельности и следовательно, мотивацию обучения;
- повысить интерес к выполнению домашнего задания: имеется уникальная возможность проводить различные действия (двигать, перемещать, растягивать, сжимать) с объектами, избегая простого и занудного чтения учебника.

Для удобства выделила для себя несколько сайтов, которые включают их перечень и адреса, что значительно облегчает поиск нужной информации. Все упомянутые сайты регулярно мною посещаются. Множество материалов на данных сайтах можно использовать как на разных этапах уроков физики, так и во внеурочное время (кружковая работа, внеклассные мероприятия по предмету, проектная деятельность обучающихся и т. д.)

Рассмотрим электронные образовательные ресурсы, которые я использую на уроках физики.

МЭШ (Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>)

Что хранится в библиотеке электронных материалов?

В библиотеке электронных материалов представлены не только учебники и пособия, но и сценарии уроков, которые пришли на смену планам уроков, а также различные учебные пособия с наглядными материалами и заданиями.

Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru>)

- это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс от лучших учителей страны, созданные для того, чтобы у каждого ребёнка была возможность получить бесплатное качественное общее образование

-Это отличная возможность для учителей побывать на «открытых уроках» своих коллег и перенять лучший опыт или подобрать к своим урокам разнообразные дополнительные материалы.

На сайте представлено множество задач и упражнений для закрепления полученных знаний и отработки навыков. Изучение нового материала проходит в виде короткого видеоролика с лекцией учителя. Видеоролики с лекциями учителей дополняются иллюстрациями, фрагментами из документальных и художественных фильмов, аудиофайлами, копиями архивных документов) и т.п.

<https://phet.colorado.edu>

Целью этого пакета является интерактивное моделирование физических явлений для демонстрации их в процессе обучения.

Цифровая платформа «Открытая школа» (2035school.ru)

Бесплатная платформа для дистанционного обучения и работы в классе. Онлайн-платформа «Открытая школа» содержит свыше 2 000 интерактивных уроков в виде высококачественной анимации по основным школьным предметам в помощь учителю во время урока.

«Классная физика» (<http://class-fizika.ru>)

Сайт является частью проекта "Открытый Колледж" и интегрирует содержание известных учебных компьютерных курсов по физике, выпускаемых компанией ФИЗИКОН на компакт-дисках. Методические материалы, обмен опытом использования учебных компьютерных программ в школе, большая подборка материалов по использованию Интернет в учебном процессе.

Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

На сайтах Единой коллекции и ФЦИОР представлены коллекции тестовых заданий и задач разной степени сложности по всем основным темам курса физики. Методические материалы, обмен опытом использования учебных компьютерных программ в школе, большая подборка материалов по использованию Интернет в учебном процессе "Интернет для школ и школьников".

<http://www.fizika.ru/index.htm>.

Физика.ru" – сайт для учащихся и преподавателей физики. На сайте размещены учебники физики для 7, 8 и 9 классов, сборники вопросов и задач, тесты, описания лабораторных работ. Эти материалы – для учащихся. Учителя здесь найдут тематические и поурочные планы, методические разработки. Система "Проверялкин" – служит для организации интерактивной работы обучаемого с текстами учебника и многоуровневыми заданиями для самоконтроля к ним.

«Виртуальное методическое объединение учителей физики, астрономии и естествознания» (<http://schools.techno.ru/sch1567/metodob/index.htm>)

Методический справочник учителя физики. Большая подборка методических разработок учителей, тесты к урокам. Материалы по особенностям преподавания физики в классах различного профиля и использованию компьютеров на уроках физики, демонстрационный и лабораторный эксперимент и др.

Итак, интерактивные средства обучения предоставляют уникальную возможность для самостоятельной творческой и исследовательской деятельности учащихся. Ученики действительно получают возможность самостоятельно учиться. Могут самостоятельно провести практическую работу и тут же проверить свои знания.

Использованная литература

1.А. Ф. Кавтрев. "Методика использования компьютерных моделей на уроках физики". Пятая международная конференция "Физика в системе современного образования" (ФССО-99), тезисы докладов, том 3, Санкт-Петербург: "Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена", с. 98-99, 1999.

2.Тимакина Е.С. Использование интерактивных моделей как средство формирования ключевых компетенций. Всероссийская научно-практическая конференция «Современная астрономия и методика ее преподавания», СПб, 2006г.- С 89-92

3.Тимакина Е.С. Создание электронных образовательных модулей – инновационных средств обучения физике. Физика в системе современного образования 2007» (ФССО-07). СПб, 2007.

Электронные ресурсы.

1. www.kvant.info
2. www.znanie-sila.ru
3. <http://nauka.relis.ru/>
4. <https://fiz.1sept.ru/>
5. <http://www.cacedu.unibel.by/partner/bspu/>
6. <http://physica-vsem.narod.ru/>
7. <http://www.school.edu.ru/projects/physicexp>
8. <http://school-collection.edu.ru/>
9. <http://elkin52.narod.ru/>
10. <http://class-fizika.narod.ru>
11. <http://college.ru/physics/>
12. <http://schools.techno.ru/sch1567/metodob/index.htm>
13. <http://vip.km.ru/vschool/>

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования

*Миронова Олеся Валерьевна,
учитель истории и обществознания МБОУ «СОШ №2»
Менделеевского муниципального района Республики Татарстан*

Современное общество относится к постиндустриальному этапу развития, или информационному обществу. Важным признаком информационного общества являются компьютерные технологии, робототехника, неограниченный объем информации и огромное количество способов работать с этой информацией, хранить ее, передавать. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года определена цифровая трансформация. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.01.2021 № 35 также была утверждена Концепция цифровой трансформации Республики Татарстан на 2021 – 2024 годы. Современное образование просто вынуждено изменяться в таких условиях, так как подготовить такого выпускника, который будет ориентироваться в цифровых технологиях, уметь работать с информацией, обладать, как сейчас модно говорить «softskills» традиционная система образования вряд ли сможет. Цифровизация информационного общества настигла и образование.

Кандидат педагогических наук, доцент Ленинградского областного института развития образования Колыхматов В.И. предлагает следующее определение «цифровизации образования» и «цифровой образовательной среды».

Цифровизация образования (образовательного процесса) – это встречная трансформация элементов образовательного процесса, с одной стороны, и цифровых технологий и средств, используемых в образовательном процессе, с другой, с целью максимально полного использования потенциальных дидактических возможностей цифровых технологий и максимально полного приспособления их к решению педагогических задач. Цифровая образовательная среда – система условий и возможностей, подразумевающая наличие информационно-коммуникационной инфраструктуры и предоставляющая набор

цифровых технологий и ресурсов для обучения, развития, социализации, воспитания человека.

К цифровым технологиям относят информационно-коммуникационные, телекоммуникационные, виртуальные, мультимедийные технологии, позволяющие обеспечить сбор и представление информации о различных объектах с целью обеспечения удаленного взаимодействия между ними и (или) управления ими. Ключевыми трендами для сферы образования в области цифровизации являются мобильные технологии, создание цифрового образовательного контента, искусственный интеллект, технологии интернет вещей, робототехника, облачные технологии, работа с большими данными, социальные сети, технологии дополненной реальности. Особое место занимает геймификация образования (gamification) – разработка, апробация и переход к массовому использованию цифровых обучающих игр и цифровых симуляторов, обеспечивающих высокую степень вовлечения школьников в учебный процесс, организацию соревнований на персональной и командной основе. Геймификация направлена на создание общего игрового впечатления, способствующего эмоциональной вовлеченности обучающегося. Так, например, учителям для формирования навыков финансовой грамотности можно использовать игровые симуляторы, такие как «Финансовые будни», квесты, созданные на платформе LearningApps.org.

Технологии дополненной реальности и визуализации VR / AR позволяют создавать эффект погружения, делают образовательный процесс более интересным. У учащихся начинает работать эмоциональное запоминание. Обучающие тренажеры с интерактивными сценариями в 3D позволяют отработать различные кейсы на практике. На уроках истории стает возможным путешествовать во времени и в пространстве. Ученик может примерить на себя какую-либо профессию, отработать навык.

Развитие социальных сетей в образовании позволяет оперативно обмениваться информацией, обеспечивать формирование новых взаимоотношений пользователей, освоение навыков цифрового общения, а также поддерживающих контентное обучение и контентфилтрацию согласно персональным интересам обучающегося. Социальные сети - площадка для заработка педагога. Сейчас многие педагоги успешно занимаются блоггингом, транслируют свой образовательный опыт, открывают онлайн школы, продают свои педагогические разработки и консультации, организуют курсы и марафоны.

Увеличение возможностей Интернета и мобильной связи за счет широкополосных технологий увеличило потенциал дистанционного обучения. Реализация данной технологии по созданию, обновлению и продвижению открытых онлайн-курсов лучших учителей по базовым и профильным предметам основной и старшей школы, а также дисциплинам дополнительного образования, в том числе для детей, не имеющих возможности изучать соответствующие предметы в школе, позволяют существенно повысить доступность образования.

Согласно данным Министерства экономики, доля населения, обладающего цифровыми навыками, должна достичь 40% к 2024 году, что безусловно требует существенных изменений от всего педагогического сообщества, связанных не только с совершенствованием ИТ-компетенций, с использованием новых цифровых технологий, но и развитием цифровой инфраструктуры и смещением акцентов в образовании. Современные дети – это цифровое поколение. Они с рождения используют цифровые технологии в бытовой и повседневной деятельности.

Согласно данным Института исследования интернета, современные дети все раньше начинают пользоваться Интернетом: уже в 4–5 лет, каждый второй ребенок (45%) пользуется Интернетом каждый день и каждый третий ребенок (30%) делает это самостоятельно. Для выхода в Интернет 67% детей используют смартфон, который есть уже у каждого второго ребенка (44%) в возрасте 5-7 лет.

Также ученые Института исследования выделяют четыре поколения, разделенных временными интервалами в 15–25 лет, которые соотносятся с процессом развития информационных технологий в мире:

- поколение Беби-бумеров (1943–1963 гг. рождения);
- поколение X («Икс», 1964–1984 гг. рождения);
- поколение Y («Игрек», 1985–2004 гг. рождения);
- поколение Z («Зет», 2004–2010 гг. рождения);
- поколение α («Альфа», начиная с 2010 года рождения).

Именно к последним двум категориям и относятся современные дети и подростки. Представители поколения «Зет» (поколение «большого пальца», «цифровые аборигены», «рожденные цифровыми», «дети процессора», «дети-планшетники», «дети-чипы», «цифровые туземцы») являются полноправными жителями эпохи Интернета и ровесниками современных цифровых гаджетов и смартфонов, они начали учиться по новым ФГОС и растут в среде, насыщенной цифровыми устройствами, интуитивно учатся владению цифровыми инструментами – компьютерами, электронными устройствами, мобильными гаджетами, осваивают социальные сети и другие виртуальные миры и онлайн-контексты киберпространства.

«У детей, которых мы учим, есть новые черты, которых нет у нас, – считает санкт-петербургский учитель истории Илья Демаков, абсолютный победитель Всероссийского конкурса «Учитель года – 2017». – Они интуитивно ориентируются в технике и технологиях».

ФГОС НОО и ФГОС ООО 2021 года предполагают использование на каждом уроке цифровых образовательных ресурсов. Закрепление использования цифровых ресурсов на законодательном уровне объясняется тем, что в образовательных организациях недостаточно широко применяются эффективные цифровые технологии и инструменты, уже активно используемые детьми и взрослыми во многих других сферах деятельности. Правильное использование цифровых технологий создает условия для персонализации, повышения мотивации обучающихся, облегчения рутинной деятельности педагогов и управленцев, вовлечения в учебу слабо мотивированных обучающихся.

В рамках национального проекта «Образование» реализуется несколько федеральных проектов, направленных на создание новых инфраструктурных решений и совершенствование цифровых компетенций педагогических работников: «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего», «Современная школа», «Успех каждого ребенка». Действующие программы и проекты цифровизации образования обеспечивают системную трансформацию организационно-технологических условий развития цифровых технологий, поддержки обучающихся и педагогов, а также развитие новых инфраструктурных проектов:

- центры цифрового образования «IT-куб»;
- центры образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»;
- детские технопарки «Кванториум»;
- центр непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников.

Цифровые технологии составляют ядро современного этапа технологического развития и обладают большим дидактическим потенциалом для формирования навыков XXI века. Наиболее важными становятся социальные умения, креативность, критическое мышление, умение кооперироваться с другими людьми, решать проблемы. В основе новых компетенций лежат воображение, генерирование идей, построение аргументации, выделение дефицита информации и поиск, формулирование собственных идей и развитие чужих, оценка собственных предположений и суждений, принятие целей группы и оценка общего результата. Именно на развитие этих новых умений и навыков направлено и активное включение в образовательный процесс разнообразных цифровых технологий. Цифровые технологии обеспечивают развитие креативности, критического мышления и

взаимодействия, формируя компетенции современного человека. Новейшие цифровые технологии становятся не только ключевыми средствами трансляции новых знаний, но и создают условия для самостоятельного обучения, являются естественной средой обитания современного поколения, подтверждая высокую значимость в современном образовании. Активное развитие новых цифровых технологий, создание цифрового образовательного контента и новых инфраструктурных элементов в рамках действующих федеральных проектов и программ позволяют существенно повысить качество и доступность образования в ближайшем перспективе, сделать его более гибким, персональным и адаптивным под запросы обучающегося и общества в целом в условиях становления цифровой экономики.

Школа должна быть в тренде! Сейчас ученики любят инновационные технологии, им очень нравится обучение в интернете. Очень доступными образовательными WEB-платформами являются ZOOM и его аналоги, Google.Class, Учи.ру, Российская электронная школа, Padlet, QUIZLET, Kahoot и LearningAps и др. На этих платформах можно разработать очень увлекательные учебные задания, которые учащиеся выполняют с интересом.

Таким образом, чтобы удовлетворить запрос государства в профессионалах в сфере цифровой экономики, реализовать федеральный государственный образовательный стандарт учителям необходимо использовать цифровые технологии в образовательном процессе. Необходимо повышать свои цифровые компетенции и компетенции обучающихся. Важно научить учащихся использовать технологии не так «как они умеют», а так, чтобы они служили во благо, развивали личность ребенка, вдохновляли его на новые идеи, повышали эффективность его обучения.

Использованная литература:

1. Детский Рунет 2018. Отраслевой доклад оценки состояния и тенденций развития детского сегмента Интернета в России, Институт исследований Интернета, 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internetinstitute.ru/wp-content/uploads/2019/02/Detskiy-Runet-2018-Report.pdf> (дата обращения: 18.04.2022).
2. Детский Рунет 2019. Отраслевой доклад оценки состояния и тенденций развития детского сегмента Интернета в России, «Институт исследований интернета», 2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://internetinstitute.ru/wp-content/uploads/2020/03/ChildRunet-2019-26032020.pdf> (дата обращения: 18.04.2022).
3. Колыхматов В.И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды: учеб-метод. пособие – СПб.: ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2020. – 157 с

Мастер-класс «Использование QR-кода в образовательном процессе»

*Губкина Ирина Михайловна,
учитель русского языка и литературы
первой квалификационной категории
МБОУ «СОШ №3» ММР РТ*

- Цель: 1. Познакомить с понятием qr-код, его возникновением и применением в жизни.
2. Познакомить с веб-сайтами для создания qr-кодов
3. Научить коллег создавать и декодировать qr-код.
4. Познакомить с некоторыми вариантами использования qr-кода в образовательном процессе (в урочной и во внеурочной деятельности)

Ход мастер-класса:

Добрый день, уважаемые коллеги! Я очень рада сегодня видеть вас на мастер - классе. Надеюсь, что он будет для вас интересным и полезным.

Посмотрите, пожалуйста, на экран. Как вы думаете, что это такое?*(Ответы участников мастер-класса. На экране появляется изображение картины К.Малевича «Черный квадрат»).*

Вы правы, это знаменитая картина Казимира Малевича «Черный квадрат». Этой картине уже более 100 лет, но она по-прежнему будоражит умы искусствоведов и обычных людей, которые пытаются найти в ней высший смысл или какое-то тайное.

Обратимся еще раз к экрану. Что вы видите?*(Ответы участников мастер-класса. На экране появляется изображение QR-кода)*

Вы правы. Это QR-код. Современные черные квадратики также активно привлекают к себе внимание загадочностью и будоражат интерес. Где в повседневной жизни мы встречаемся с QR-кодами? *(ответы)*

QR-код можно использовать и в образовательном процессе. Современная наука не стоит на месте, технологии стремительно развиваются и влекут за собой необходимость модернизации методов и средств обучения и воспитания. В связи с происходящими переменами также возникает потребность в поиске новой эффективной мотивации детей к обучению. Одной из современных технологий является технология QR-кодов.

Я хочу поделиться опытом работы и представляю Вам мастер-класс на тему: «Использование QR-кодов в образовательном процессе».

- Что такое QR-код? **QR-код** («quickresponse», в переводе с английского – «быстрый отклик») – штрихкод, предоставляющий информацию для быстрого ее распознавания с помощью камеры на мобильном телефоне. Задача QR- кодов - хранение большого объема данных при небольшой площади их размещения. QR- код был разработан в Японии в 1994 году

С помощью QR-кода можно закодировать:

1. текст
2. номер телефона
3. ссылку на сайт
4. профиль в соцсетях
5. визитную карточку

Онлайн-сервисы для создания QR- кодов:

1. QR Coder
2. QR code Generator
3. VK QR
4. STQR

Как создать QR- код?

1. Возьмите свои мобильные телефоны(ноутбуки, компьютер) и в любом поисковике наберите «генератор QR- кодов»
2. Выбираем самый первый сайт (QR Coder)
3. Вводим текст для кодирования (ссылку на сайт и т.п.)
4. Создаем код и сохраняем его.

Итак, информация закодирована. А как ее декодировать, прочитать полученный код? Все очень просто. Здесь нам помогут наши мобильные устройства. Камера современного смартфона легко сможет расшифровать QR коды, а затем предложит выполнить определенное действие предусмотренное с содержанием кода, что позволит широко использовать возможности этой технологии в практической деятельности.

Как использовать в QR-код в образовательном процессе?

1. Закодировать тему урока
2. Решение заданий в формате ЕГЭ/ОГЭ/ВПР в виде ссылки на сайт
3. Ссылки на полезные ресурсы

- 4.Электронный вид «работы с карточками» (например, в качестве орфографического практикума)
- 5.Выдача теоретического материала урока (ученики клеивают код в тетрадь)
- 6.В помощь к творческим заданиям
- 7.Выполнение домашнего задания в формате QR-кода
- 8.Оформление информационных стендов
- 9.Виртуальные экскурсии

Использование QRкодов в образовательном процессе поможет значительно повысить мотивацию к обучению; углубить и повысить качество знаний обучающихся; заинтересовать в добывании знаний; поднять настроение и создать позитивный настрой. Технология кюар кодов это микроинновация, ее использование не меняет классическую организацию проведения урока, а лишь точно его модифицирует и делает более результативным, эффективным и интересным

Использование цифрового приложения PLICKERS на различных этапах урока

*Канайкина Наталья Васильевна
Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»
Менделеевского муниципального района РТ*

Сегодня мне бы хотелось сказать несколько слов о новых технических методах и средствах ведения урока с помощью приложения Plickers.

Актуальность и целесообразность их поиска следуют из того факта, что новое поколение учащихся в средней общеобразовательной школе имеют определенные особенности мышления.

Каждый день мы находимся в огромном потоке информации. Человек открывает глаза утром, и на него обрушивается непрерывный поток информации. Надписи-наклейки на продуктах, бытовой химии, звуковая и видео-информация. На улице человека подстерегает масса рекламы. Человеческий мозг со временем адаптируется, не в силах обработать такое количество данных. Он старается ухватить из определенного их блока суть, главную мысль.

Поэтому для повышения эффективности передачи педагогом информации и улучшения восприятия ее учениками, совершенно необходимо искать новые пути работы с ней. В данном случае я рассматриваю один из возможных методов - Plickers.

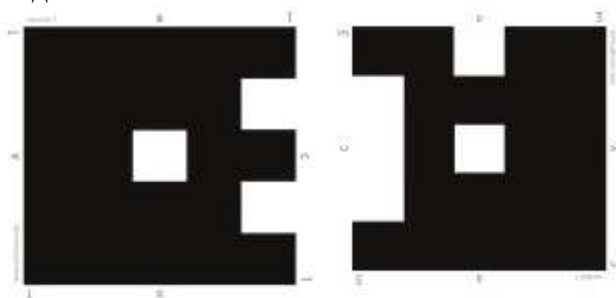
Plickers – это приложение, позволяющее мгновенно оценить ответы всего класса и упростить сбор статистики.

Работает оно с применением QR-кодов, более привычных нам в рекламе, магазинах.

Plickers используется учителем на планшете или смартфоне, в связке с ноутбуком.

Камерой планшета (телефона) учитель сканирует поднятые детьми карточки с QR-кодами с по их мнению правильными ответами.

Карточка имеет такой вид:



На ней стоит номер и 4 буквы (A, B, C, D)

Задача учителя: зайти на ресурс <https://www.plickers.com/>

Далее следовать инструкции.

- 1) Регистрируемся на сайте PLICKERS.COM.
- 2) Скачиваем приложение PLICKERS на свой смартфон.
- 3) Регистрируем свой класс.
- 4) Печатаем карты. Выбираем стандартный размер.
- 5) Заходим в библиотеку вопросов. Создаем папку с вопросами.
- 6) Создаем вопросы. Пишем ответы. Отмечаем правильный вариант.
- 7) Нажимаем слово «Расширить», затем «Добавить в очередь». Каждый вопрос «направляем» на опрос – нажимаем «Add to Queue».
- 8) На уроке включаем функцию «Прямая трансляция».
- 9) Включаем приложение на смартфоне. Выбираем класс. Выбираем нужный вопрос. Он появится на экране. Нажимаем «Scan». Сканируем ответы.
- 10) Чтобы проверить ответы, статистику, открываем раздел «Отчеты».
- 11) Выбираем класс, дату, нажимаем «Применить».
- 12) Проверяем статистику опроса.
- 13) Приложение на смартфоне англоязычное.

CREATE – создать вопрос

LIBRARY – библиотека вопросов

HISTORY – история опросов

QUEUE – очередь вопросов

Теперь переходим непосредственно к процессу опроса.

Для опроса очень желательно иметь проектор с подключенным к нему компьютером. На компьютере открываем сайт Plickers, логинимся там и нажимаем на ссылку сверху «Live view». Это специальный режим показа вопросов, которым можно управлять с вашего мобильного телефона. Собственно, сейчас нам и потребуется мобильный телефон.

В мобильном телефоне открываем приложение Plickers. На стартовом экране вам предложат выбрать класс. После выбора класса вам будет показана очередь вопросов, которую мы задали ранее. Заметьте: вопросы можно создавать непосредственно из приложения, нажав на этом экране кнопку Create. Также, если вы вдруг забыли добавить какой-либо вопрос к очереди, из приложения доступна библиотека, содержащая все вопросы.

Нажимаем на первый вопрос. Вот тут впервые происходит «магия»: как только вы выбрали вопрос на вашем мобильном телефоне, он автоматически отображается на проекторе через режим Live view. То есть вам не нужно находиться у компьютера и переключать что-либо — всё управление ведётся с телефона.

Дети читают вопрос и поднимают карточки с вариантами ответа. Учитель нажимает кнопку Scan внизу экрана и попадает в режим сканирования ответов.

В этом режиме достаточно просто навести телефон на учеников — приложение автоматически распознает QR-коды всех учеников сразу. При этом можно не бояться «считать» один код несколько раз — Plickers учтёт только один, самый последний ответ. Поэтому, кстати, ученик спокойно может поменять своё мнение «на ходу» — всё это учтено разработчиками программы. В приложении сразу же показывается базовая статистика распределения ответов. Справа внизу имеется кнопка для очистки статистики. Кнопка-галочка по центру внизу завершает данный вопрос и возвращает учителя в очередь вопросов. Далее — повторяем операцию для остальных вопросов.

Как использовать на уроке.

Приложение используется для получения сиюминутной реакции аудитории на вопрос учителя «Всем понятно?» ученики поднимают в ответ карточки, говорящие «да» или «нет». Приложение мгновенно отобразит статистику класса, и, исходя из этого, можно

переходить к следующему вопросу или остановиться на прежнем. Это позволяет определить, кто из учеников не понял тот или иной вопрос в режиме реального времени.

С помощью Plickers можно проводить небольшие обзорные тесты в конце темы. Для этого нужно занести в приложение список класса и список вопросов. Ученики поднимают свои карточки одновременно, а планшет преподавателя выдает информацию о том, как справился каждый из них. Данный способ опроса, в отличие от устного обзорного, позволяет охватить весь класс, а не отдельных учеников.

Plickers можно использовать в начале занятия для проверки наличия учеников на занятии. С помощью данного приложения легко и быстро установить лиц, отсутствующих на занятии, так как всего несколько секунд потребуется для того, чтобы сфотографировать лиц с поднятыми карточками, тем самым сэкономит учебное время.

Выделяют еще способы применения приложения: фронтальный опрос в начале урока по предыдущему уроку, анализ работы учителя в динамике (результаты мониторинга знаний доводятся до администрации образовательного учреждения).

Можно назначить одного ученика ответственным за составление вопросов по пройденной теме на следующий урок. Загрузите его вопросы и варианты ответов в программу, и попросите остальных учеников ответить на вопросы. По желанию можно оценить знания учеников.

В итоге учитель может

- увидеть ответы каждого ученика на каждый вопрос, как в режиме реального времени, так и в любое удобное время после урока;
- узнать, насколько усвоена каждая порция знаний, как каждым отдельным учеником, так и классом в целом;
- достаточно быстро проконтролировать уровень усвоения знаний и провести коррекцию на этом же уроке;
- провести рефлексию.

Преимущества:

- не требует особых затрат и специальной техники;
- опрос каждого обучающегося;
- результаты опроса выводятся на экран;
- оценивание работы каждого обучающегося;
- развитие интереса к предмету;
- наглядность.

Как видите, технологии в образовании — не пустой звук. Уже сейчас вы можете привнести в свои уроки элементы современных технологий, оптимизировать и разнообразить свои занятия!

Литература:

- 1) Антонова А. В. Использование программы PLICKERS для проведения опроса на уроках // Электронный ресурс / Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-ispolzovanie-programmi-plickers-dlya-provedeniya-oprosa-na-urokah-1248113.html>
- 2) Гневашева Н. Plickers: учителя смогут сэкономить своё время с помощью QR-кодов // Электронный ресурс / <https://newtonew.com/app/plickers-uchitelja-smogut-sekonomit-svoe-vremja-s-pomoshchju-qr-kodov>
- 3) Зайнитдинов И. И. Использование программы Plickers на уроках математики. Уфа 2016 // Электронный ресурс / https://www.irobr.ru/files/2016/Zaynitfinov_II.pdf
- 4) Останний, Д. О. Технология интерактивного тестирования Plickers / Д. О. Останний, Е. И. Михайлов. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2018. — № 1 (15). — С. 33-41.
- 5) Смирнов Е. Проводим опрос всего класса за 30 секунд с помощью Plickers // Электронный ресурс // Режим доступа: <https://newtonew.com/app/provodim-opros-vsego-klassa-za-30-sekund-s-pomoshchju-plickers>

Составляющие цифровой грамотности учителя/педагога

Галиева Алия Альбертовна

учитель английского языка

МБОУ «СОШ №1 имени Героя Советского Союза М.С. Фомина»

1 марта 2018 года Президент России Владимир Владимирович Путин выступил с ежегодным Посланием к Федеральному Собранию

«С помощью передовых телекоммуникаций мы откроем нашим гражданам все возможности цифрового мира. И это не только современные сервисы, онлайн-образование, телемедицина, что само по себе крайне важно, мы с вами это понимаем. Но, кроме того, люди смогут создавать в цифровом пространстве научные, волонтерские команды, проектные группы, компании. Для нашей огромной по территории страны такое объединение талантов, компетенций, идей – это колоссальный прорывной ресурс».

Все эти изменения, происходящие в современном обществе, находят отражение и в образовании, они обязывают учителей постоянно повышать свою квалификацию и демонстрировать педагогический профессионализм, иными словами, соответствовать современной профессиональной компетентности.

Что же нужно хорошему учителю, для того, чтобы соответствовать современным стандартам? – 2020 год – год пандемии показал, что главным навыком, которым должен владеть современный учитель, является не только умение моделировать образовательный процесс, не только умение правильно преподавать свой предмет и следить за его усвоением. Это прежде всего безупречное владение цифровой грамотностью.

Цифровая грамотность – набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. Включает в себя: цифровое потребление; цифровые компетенции; цифровую безопасность.

Сайт [Educators Technology](#) опубликовал список необходимых цифровых педагогических компетенций современного педагога. Всего в списке десять цифровых навыков:

Находить и оценивать учебные онлайн-материалы;

Создавать визуально интересные материалы;

Создавать виртуальные площадки для своего класса: блоги, сайты, wiki-платформы;

Уметь эффективно искать информацию в сети;

Использовать возможности социальных сетей для профессионального развития;

Рекомендовать и распространять учебные ресурсы;

Создавать, редактировать и распространять цифровые портфолио;

Создавать, редактировать и распространять мультимедийный контент;

Использовать онлайн-инструменты для внедрения современных педагогических практик: перевернутый класс, смешанное обучение, мобильное обучение, проектное обучение и т.д.

Налаживать связи с другими преподавателями.

Понятие «цифровая грамотность» как инструмент информационной деятельности уже давно вышло за рамки умения только использовать компьютер: теперь оно включает в себя современные практические навыки.

Современные практические навыки – это сложная система знаний, умений, навыков и мотивационных факторов, которые необходимо развивать в соответствии с конкретными областями деятельности.

Навыки пользователя ИКТ освоены многими учителями многих образовательных организаций. Они основаны на знаниях, и включают умение:

- эффективно выбирать и применять информационные системы и ИКТ устройства для работы на уроках;

- использовать общедоступное программное обеспечение в процессе обучения;

- использовать специализированные ИКТ средства и инструменты для работы с детьми всех возрастов и уровней подготовки;

- гибко адаптироваться к изменениям инфраструктуры и прикладных ИКТ инструментов.

Введение дистанционного обучения показало, насколько развита цифровая грамотность учителей. Существует два основных формата дистанционного обучения: синхронный и асинхронный. Первый предполагает общение с детьми в режиме реального времени. Это онлайн-уроки, во время которых учитель работает с учениками интенсивно и открыто. Для работы он использует онлайн-доски, совместные экраны, мобильные приложения и чаты, чтобы общаться, привлекать учеников к обсуждению, не давая ученикам отвлекаться.

Асинхронный формат продолжает взаимодействие педагога с детьми в то время, когда онлайн-уроки заканчиваются. Здесь на помощь также приходят различные цифровые технологии. Это могут быть записанные уроки и лекции, проверочные тесты, онлайн-задания, игры и многое другое. Такой подход делает обучение максимально эффективным, обеспечивает непрерывную вовлеченность учеников в процесс, а также позволяет постоянно получать от них обратную связь. При этом учащиеся могут выбирать индивидуальный темп, а учитель подключается только по мере необходимости. Такие форматы дистанционного обучения предполагают наличие определенных ресурсов для школьников. Сегодня это два типа ресурсов. Во-первых, контентные — цифровые версии учебников, записи лекций и уроков. Во-вторых, тренажеры и средства отработки навыков, которые способны дать учениками быструю обратную связь, например, при выполнении домашнего задания указать на ошибки, дать подсказки для поиска правильного решения. В настоящий момент, по данным специалистов, на российском рынке контентные образовательные ресурсы составляют 76%, а тренажеры — 24%. Фактическая же востребованность цифровых ресурсов в РФ в период пандемии составляла 33% — на контентные ресурсы и 67% — на тренажеры и средства отработки навыков.

Цифровая грамотность современного учителя определяется следующими навыками:

1. Поиск и работа с информацией

В настоящее время большинство педагогов уже сформировали навыки поиска и анализа информации в интернете. Однако у некоторых учителей до сих пор остаются проблемы с созданием цифрового контента.

2. Безопасность в интернете

Педагоги в обязательном порядке должны научиться обеспечивать безопасность себе и своей информации в интернете. К сожалению, многие учителя до сих пор не понимают важность кибербезопасности и срочно должны учиться ее основам. Например, по данным Учи.ру, около 2/3 педагогов имеют незащищенные пароли и небезопасно их хранят.

3. Управление информацией и данными

Информацию необходимо безопасно хранить и правильно ей управлять. Как показывают результаты опроса, многие педагоги не умеют пользоваться облачными системами хранения, а также не осознают, когда нарушают законодательство в отношении персональных данных третьих лиц.

4. Организация обучения в цифровой среде

До введения режима самоизоляции и дистанционного обучения более половины учителей в разной степени уже использовали цифровые ресурсы. Тем не менее ситуация показала, что онлайн-образование — это совершенно новый формат работы, которому надо учиться.

5. Кооперация в цифровой среде

Коллективная работа в цифровой среде — один из залогов эффективного обучения. Учителям необходимо осваивать цифровые инструменты совместной работы с учениками, родителями и коллегами.

6. Коммуникация в цифровой среде

Коммуникация не менее важна для обучения в интернете.

7. Саморазвитие в условиях неопределенности

Постоянное саморазвитие, обучение, повышение квалификации, освоение новых навыков и компетенций — это актуальные требования к любому современному специалисту.

С чего начать учителю?

Начинать внедрять цифровые технологии в классные уроки лучше всего с платформ, где уже есть готовый контент: Яндекс.Учебника, РЭШ, МЭШ, УЧИ.РУ и им подобных. Его можно использовать при подготовке учителя к уроку практически на любую тему. Обычно задания там создаются практикующими учителями, методистами, экспертами.

Во взаимодействии с коллегами и педагогическом общении помогут облачные сервисы, в которые можно загружать информацию и обмениваться ей. Чтобы делать это, важно знать, какие онлайн-угрозы существуют: в этом, кстати, поможет бесплатный курс в «Базовые цифровые компетенции учителя» рамках программы «Я Учитель»,

Здорово, когда педагог с легкостью ориентируется в мире «цифры» и использует технологии в своей профессии. Наиболее заинтересованные учителя идут значительно дальше профстандарта педагога: например, учатся программировать. Это навык будущего, который может понадобиться многим современным детям. И развить его могут учителя, если сами погружены в тему.

Так, учитель начальных классов может обучать информатике и программированию через компьютерную игру, занимаясь робототехникой. Например, вместе с детьми можно использовать обучающее приложение Swift Playground и создавать леги-роботов.

Развитые цифровые компетенции также помогают педагогам делать с детьми масштабные междисциплинарные проекты: например, задействуя знания из информатики, математики и биологии разработать «умную» систему полива растений. В таких проектах важно, чтобы и учителя, и ученики были «в теме» новых технологий, быстро обменивались между собой информацией, сообща проверяли гипотезы, используя свои навыки.

Кроме того, интересный проект делится на составные части: учитель биологии может предложить своим ученикам написать программу для проекта, например «Система анализа кислотности почвы». Такую программу ученики пишут на информатике, а работают с ней уже на уроке биологии.

Педагог при этом уверен, что знания по каждой части проекта будут освоены учениками на разных предметах. Так у учеников формируются междисциплинарные компетенции, а педагогическое общение выходит на новый уровень. Понимание процессов, которые способны приводить к формированию таких навыков — это высший уровень применения цифровых навыков.

Факторы, сдерживающие развитие цифровой грамотности учителя.

Преимущества: систематический характер воздействия на учащихся; знание психолого-педагогических особенностей возрастных групп учащихся, владение широким спектром современных форм и методов обучения; владение инновационными педагогическими технологиями.

Недостатки: отсутствие представления о многообразии информационных ресурсов; слабое владение алгоритмами информационного поиска; незнание методов аналитико-синтетической переработки информации; слабое владение технологией подготовки информационных продуктов.

Результаты оценки уровня цифровой грамотности показывают, что две трети учителей и преподавателей имеют достаточно знаний, навыков и следуют верным установкам. Тем не менее существует необходимость развития у педагогов:

- знаний в области современной компьютерной техники и программного обеспечения, а также принципов их работы
- навыков использования современных технологий (гаджетов и приложений)
- установок в области верификации информации из интернета и СМИ и в отношении пользы современных гаджетов для повседневной жизни человека

В заключении необходимо отметить, что сегодня во всем мире огромное внимание педагогического сообщества направлено на срочное формирование новых цифровых компетенций. Опыт последних лет показал, что в нынешних условиях учителям необходимо максимально быстро учиться, осваивать современные технологии, овладевать новыми инструментами обучения и взаимодействия, а также внедрять в ежедневную работу

все эффективные форматы обучения. Непрерывное обучение — вот к чему сегодня пришел весь мир и на чем будет строиться наше будущее. Непрерывное обучение и для учеников, и для учителей — отныне только при таких условиях мы вырастим образованное, эрудированное новое поколение.

Литература

Игнатъев В.П., Иванова А.С., Иванова М.Д. ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГА КАК ОСНОВА ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ // Современные проблемы науки и образования. — 2020. — № 2. ;

URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29709> (дата обращения: 20.04.2022).

<https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-gramotnost-i-tsifrovaya-kompetentnost-pedagoga-v-sisteme-srednego-professionalnogo-obrazovaniya/viewer>

<https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitie/tsifrovaya-gramotnost-rossiyskikh-pedagogov/>

<https://teacher.yandex.ru/posts/kompyuternaya-gramotnost-pedagoga-kakie-tsifrovye-kompetentsii-trebuyutsya-sovremennomu-uchitelyu>

<https://www.uchportal.ru/publ/30-1-0-8192>

Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.: Издат. центр «Академия», 2009. 192 с.

Современные образовательные технологии: учеб. пособие / кол. авторов: под ред. Н.В. Бордовской. М.: КНОРУС, 2010. 432 с.

Цифровые информационные технологии как средство формирования у школьников ключевых компетенции на уроках математики

*Денисова Ольга Николаевна
учитель математики
МБОУ «СОШ №1 им. Героя
Советского Союза М.С Фомина»,
г. Менделеевск.*

В настоящее время трудно представить себе современный урок без использования информационно-коммуникативных технологий. Они могут быть органично включены в любой этап урока – при актуализации знаний, при постановке цели урока, при введении новых знаний, их обобщении, закреплении, для контроля знаний, умений и навыков. Использование ИКТ способствует вовлечению детей в активную самостоятельную работу, получению знаний.

Применение информационно-коммуникативных технологий в образовательную деятельность обучающихся – это не просто требование времени, это и процесс формирования компетентностей, необходимых для реализации своих возможностей в современном обществе.

В своей педагогической деятельности я пришла к выводу, что в современных условиях, учитывая большую заинтересованность учащихся информационными технологиями, я могу использовать эту возможность в качестве мощного инструмента для формирования компетенций на уроках математики, то есть не усвоение учеником отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе.

Использование различных форм ИКТ в образовательном процессе позволяет научить учащихся их разумному и эффективному использованию:

- в тандеме двух технологий (ИКТ и проектной деятельности), направленных на развитие самостоятельности учащихся, формирование ключевых компетентностей;
- в возможности реализации каждым учащимся своих склонностей и способностей на определённом этапе урока;

- в разработке структуры урока обобщения и закрепления знаний;
- в разработке методических рекомендаций для индивидуализации обучения, направленных на развитие самостоятельности учащихся;

- в возможности применения материалов другими педагогами.

В своей педагогической деятельности я создаю условия для формирования следующих ключевых компетенций:

1. Коммуникативных – умение вступать в диалог с целью быть понятым.
2. Информационных – владение информационными технологиями.
3. Личностное самосовершенствование – способность к самоопределению и самообразованию.

Для того чтобы создать оптимальные условия учащимся для развития их потенциальных возможностей, духовного начала, формирования самостоятельности, способности к самообразованию, самореализации, я в процессе обучения применяю информационно-коммуникационные технологии. Использование их в образовательном процессе позволяет повысить наглядность обучения и мотивацию к нему. Это позволяет мне реализовать цели и задачи по формированию ключевых компетенций учащихся.

Информационно-коммуникационная технология способствует:

1. Активизации познавательной деятельности учащихся.
2. Развитию вариативности мышления, математической логики.
3. Направленности мыслительной деятельности учащихся на поиск и исследование.

Именно поэтому ИКТ вызывают интерес и апробируются мною в практической деятельности. Внедрение компьютерных технологий в преподавание математики я начинала с подготовки печатных дидактических материалов (карточки для самостоятельных, практических, индивидуальных работ, обучающие и корректирующие карточки, тесты и др.). Поэтому следующим шагом в применении ИКТ стал переход от использования готовых компьютерных программ по математике к созданию собственных учебно-методических пособий в среде подготовки электронных презентаций Microsoft PowerPoint.

Мною собраны большие поурочные подборки презентаций по математике 5-6, по геометрии и алгебре, по классам.

Для активизации мыслительной деятельности, совершенствования вычислительных навыков на всех типах урока я использую **устный счёт**, провожу его с помощью презентации.

Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности. Особенно хорошо это применять на уроках геометрии. Например, при изучении геометрии в 7 классе, когда дети ещё не знают и не умеют оформлять задачи, на первых уроках мне помогают слайды «Решение задач на готовых чертежах». В подготовку презентаций для устного счёта я вовлекаю и самих учащихся. Используя ресурсы Интернета, ученики подбирают тематические картинки для презентаций или выполняют построение простейших фигур.

Активно использую ИКТ для самостоятельного формулирования темы урока учащимися для проверки степени усвоения материала провожу тестирование с помощью презентация. Кроме того, очень часто на уроках геометрии, дети сами готовят презентации по теме и выступают в роли учителя. Такая работа им очень нравится.

Использование Икт нашло своё применение и при подготовке к урокам-играм, внеклассным мероприятиям. Так мною созданы различные математические игры, такие как, «Своя игра», «Математическая викторина», «Принцессы разума», «Где логика», «Математический КВН» и другие.

При подготовке и проведении уроков в старших классах эффективно использую сайты «Решу ЕГЭ, ОГЭ», «Реши и распечатай», «Пифагор» и др. Ученики с интересом решают задания, предложенные там и сравнивают методы решений.

Формирование ключевых компетенции у ребят через применение метода учебного проекта — это одна из личностно ориентированных технологий.. Из носителя знаний и информации учитель превращается в организатора деятельности, консультанта по решению поставленной задачи, добыванию необходимых знаний и информации из различных источников: от простого к сложному, постепенное увеличение степени самостоятельности, уровней сложности.

Проектное обучение создает положительную мотивацию для самообразования. Это, пожалуй, его самая сильная сторона. Поиск нужных материалов, комплектующих требует систематической работы со справочной литературой. Выполняя проект, более 70% учащихся обращаются к учебникам и другой учебно-методической литературе, Интернету.

Таким образом, включение проектной деятельности в учебный процесс способствует повышению уровня компетентности учащегося в области решения проблем и коммуникации. Этот вид работы хорошо вписывается в учебный процесс, осуществляемый в виде практикума, эффективен при соблюдении всех этапов проектной деятельности, обязательно включающих презентацию.

В настоящее время мои ученики работают над такими проектами как «Лист Мёбиуса», «Различные способы решения квадратных уравнений», «Вписанная и описанная окружности», «Вневписанная окружность», «Формула Пика» и другие.

Исследования учащихся обеспечивают высокую информативную емкость и системность в усвоении учебного материала, широко охватывают внутрипредметные и междисциплинарные связи. Использование форм ИКТ позволяет более качественно оформить и представить свою исследовательскую работу, подобрать богатый теоретический материал

Применяя информационные технологии на уроках математики, мне удалось:

1. Индивидуализировать учебный процесс. Использование компьютера позволило каждому учащемуся работать самостоятельно, с учетом уровневой дифференциации.
2. Создать условия для развития самостоятельности учащихся. Ученик решает те или иные задачи самостоятельно (не копируя решения с доски или у товарища), при этом повышается его интерес к предмету, уверенность в том, что он может усвоить предмет.
3. Повысить качество наглядности в учебном процессе.

Использование цифровых технологий в урочной и внеурочной деятельности учителя истории и обществознания

Гимазетдинов Марат Амирханович

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1

им. Героя Советского Союза М.С. Фомина в г. Менделеевск»

Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

В концепции ФГОС указаны требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ, которые включают в себя предметные, личностные и метапредметные результаты. В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становятся образовательные технологии: информационно-коммуникационная технология, дистанционная технология. Цифровые технологии стали неотъемлемой частью моей деятельности, мотивирующим фактором для школьников. Прежде всего, это использование электронных учебников на цифровой платформе корпорации «Российский учебник» - «ЛЕСТА». В своей работе на уроках истории я использую электронные учебники для объяснения нового материала (особенно в 5 классах с выводом страниц учебника на экран), отработки, выполнения упражнений, что способствует лучшему усвоению учебного материала, привлекает внимание учеников, разнообразит учебную деятельность.

Уже доказано, что дистанционные технологии позволяют сделать учебный процесс более успешным, и дают возможность применять индивидуальный подход к каждому ученику. Учащиеся нашей школы увлеченно работают на Цифровом образовательном портале (<http://www.yaklass.ru>). «ЯКласс» — это образовательный портал, который стал резидентом «Сколково» инновационного центра, настоящий домашний репетитор, тренажёр и мотиватор для школьника, портал «успеха» с бесконечной генерацией заданий, что предотвращает списывание. Это уникальная система, банк заданий не имеет аналогов. Предметы для школьников разработаны по программам ФГОС, учитываются возрастные особенности учеников. Активно и плодотворно использую в работе задания и олимпиады Цифрового образовательного портала «МЭШ», «Открытая школа». «МЭШ» и портал «2035school.ru» - это отечественные онлайн - платформы, где учащиеся из всех регионов России изучают различные школьные предметы в интерактивной форме. Наша школа оснащена всем необходимым оборудованием для обучения.

Для связи с учениками и родителями своего класса создана группа в мессенджере WhatsApp. Оперативная, удобная и бесплатная связь, дающая возможность обмениваться информацией, фотографиями, видеозаписями, своевременно информировать родителей и учеников о важных мероприятиях. Это хороший помощник в работе классного руководителя, позволяющий рационально использовать время и средства.

Подобное использование цифровых ресурсов приносит свои положительные плоды: помогает наладить проектную деятельность, сплотить коллектив, заинтересовать детей, вовлечь их в продуктивную самостоятельную творческую деятельность, разгрузить столь драгоценное дневное время ученика, а учителю дать возможность дополнительных консультаций с теми учащимися, которые в этом нуждаются. Внеурочная деятельность начинает приобретать другую окраску, позволяет быстрее и точнее выявить способности и интересы детей, определить будущий выбор профессии. Может привлечь родителей к совместной работе, более плодотворному общению и пониманию своих детей. Остается напомнить всем любителям информационно-коммуникационных технологий о здоровьесберегающих технологиях. Бытует мнение, что прогресс сделал человека более уязвимым и очень ослабил подрастающее поколение.

Спорить не к чему, нужно помнить о нормативном применении ТСО. Все цифровые ресурсы должны использоваться дозированно. Обязательная гигиенически рациональная организация урока (смена видов деятельности, физкультминутка, зарядка для глаз).

Для предотвращения утомления не допускается использование более двух видов электронных средств обучения на одном занятии. Любая деятельность, к которой мы хотим привлечь ребенка, должна быть безопасной и полезной для ученика и приносить лишь положительные результаты, как в усвоении материала, так и в сохранении здоровья – самого важного в жизни человека.

Таким образом, учитель должен стремиться не только привлечь и вовлечь в процесс обучения школьников, но и правильно спланировать работу учеников на уроке и во внеурочной деятельности, научить их заботиться о своем здоровье.

Литература:

- <https://multiurok.ru/files/mastier-klass-ispol-zovaniie-ts...a-urokakh-v-nac.html>
- Коджаспирова Г. М. Педагогика. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2019. 720 с.
- Крысько В. Г. Основы общей педагогики и психологии. Учебник для СПО. М.: Юрайт, 2019. 472 с.
- Кузнецов В. В. Общая и профессиональная педагогика. М.: Юрайт, 2019. 156 с.
- Лукашевич В. В, Пронина Е.Н. Психология и педагогика. Учебник. М.: Юрайт, 2019. 296 с.
- Электронный ресурс: 2035school.ru
- Электронный ресурс: <https://school.mos.ru/>

Недостатки и преимущества применения цифровой лаборатории « Releon» в обучении химии в средней школе

*Мицихина Лейсан Мансуровна,
учитель биологии и химии,
МБОУ «СОШ № 1 им. Героя Советского
Союза М.С. Фомина» Менделеевского МР РТ
E-mail:leismm@mail.ru*

В составе школьного кабинета химии в средние школы поступают цифровые лаборатории «Releon». Их грамотное применение учителем химии способствует повышению качества обучения химии в связи с возможностью совершенствования химического эксперимента. Среди них отметим следующие, на наш взгляд, наиболее существенные и перспективные направления.

Уменьшения расхода веществ на проведение опыта. Применение цифровой лаборатории позволяет в ряде случаев сократить время на протекание химического опыта, что приводит к экономии и повышению безопасности при работе химическими реактивами, например, при изучении реакции нейтрализации, когда возможна минимизация веществ в опыте, поскольку даже незначительный тепловой эффект регистрируется компьютерной программой.

Изменение содержания опыта. Цифровая лаборатория способствует реализации принципа безопасности при одновременном соблюдении принципа наглядности, поскольку возможна замена веществ на более безопасные, внешний эффект взаимодействия которых автоматически регистрируется цифровой лабораторией. Примером такой равноценной замены служит демонстрация химического эксперимента по растворению солей вместо концентрированной серной кислоты и нитрата аммония с целью демонстрации теплового эффекта растворения.

Обновление содержания обучения химии. Возможно проведение опытов с объектами, изменение состояния которых невооружённым глазом не выявляется и без применения цифровой лаборатории в обучении химии не представляют методического интереса. Например, сравнение кислотных свойств различных карбоновых кислот подтверждают результаты измерения, т.е. усиливаются связи теории с практикой.

Количественное измерение исследуемых свойств веществ, например pH. Применение датчика pH позволяет сравнивать проявление свойства у разных веществ. Так, с целью стимулирования познавательных мотивов учения школьников исследование pH тех же моющих средств позволяет более обоснованно, чем при применении, например, универсальной индикаторной бумаги, сделать вывод об их качестве и, соответственно, рекомендации для выбора продукции при использовании в быту. Распознавание растворов кислот одинаковой концентрации, например, серной и фосфорной также возможно однозначно осуществить при помощи данного датчика.

Решение расчётно-экспериментальных задач. Практические работы, предусмотренные в конце тем и разделов, изучаемых по химии, или отдельные лабораторные опыты при помощи цифровой лаборатории возможно проводить на количественном уровне. При формировании умений получать и исследовать свойства веществ в процессе решения экспериментальной задачи по изучению свойств кислорода измеряем его объём при помощи датчика кислорода.

Создание проблемной ситуации. Обновление содержания и техники проведения опыта изменяют и расширяют подходы в применении проблемного подхода в обучении – при создании проблемной ситуации и решении учебной проблемы.

Другие потенциальные возможности применения цифровой лаборатории Releon. Не меньшее значение в проведении опыта имеют эстетичность его проведения, повышение научности обучения вследствие возможностей моделирования изучаемых процессов на

компьютере и количественного измерения свойств, сокращение времени на подготовку учителя к проведению опыта в случае разработки чёткого алгоритма применения оборудования и методики химического эксперимента ит.д.

Как мы видим, применение цифровой лаборатории расширяет возможности учителя как в выборе объекта исследования и техники проведения опыта, так и в отношении методики химического эксперимента, позволяя перевести их на более высокий уровень в соответствии с принципом научности обучения. Однако практика обучения химии показывает, что использование цифровой обучения встречает значительное число трудностей. Учителями химии г. Менделеевска лабораторные работы Releon практически не применяют их по ряду причин. Среди них следующие, определяющие отказ учителя от применения данного вида учебного оборудования:

- 1) недостаток знаний, необходимых для установки программного обеспечения и подключения датчиков через систему сбора данных к компьютеру у учителя химии,
- 2) высокая учебная нагрузка учителя ограничивает время, отводимое им на изучение возможностей оборудования;
- 3) практически отсутствие методики химического эксперимента с применением датчиков, имеются лишь единичные публикации по данному вопросу.

По просьбе администрации школы нами была проведена работа по изучению особенностей работы с цифровой лабораторией Releon. В результате было выявлено следующее.

В виртуальном режиме цифровая лаборатория работает без технических проблем и позволяет моделировать протекание различных процессов, связанных с изучением свойств и превращений вещества. В использовании же натурального эксперимента нами был выявлен ряд недостатков. Так, в режиме натурального (реального) химического эксперимента возможно выполнение без всяких проблем трёх опытов: «Изучение зависимости степени диссоциации от концентрации», «Изучение строения пламени», «Изучение электрической проводимости различных веществ». Проведение остальных опытов затруднено по причине того, что программно-методическое обеспечение не обнаруживает датчики при открытии соответствующих файлов. Датчик электрической проводимости имеет несколько режимов работы, но нет указания на то, как же их выбирать. Непонятно, для чего нужен датчик pH, если программное обеспечение не включает опытов на определение pH растворов. В представленном наборе имеется пробка датчика объёма и пластмассовый сосуд для определения состава воздуха – непонятно, как это всё используется – по отдельности или вместе, учитывая, что пробка не подходит для данного сосуда. Программно-методическое обеспечение цифровой лаборатории предусматривает выполнение большого числа опытов по шести разделам химии, состоящим из 5 опытов каждый. При попытке их открыть работают только два раздела.

Существенным фактором, влияющим на применение оборудования учителем химии средней школы, является техническая причина – установка программного обеспечения и сборка оборудования, т.е. работа с цифровой лабораторией предполагает предварительную установку программного обеспечения на компьютер. При этом у пользователя ПК, владеющего основными приёмами работы на компьютере, проблем не возникнет. Однако при этом следует обратить внимание учителя химии на то, что программа, необходимая для выполнения эксперимента, состоит из двух частей – натуральный и виртуальный эксперимент, которые устанавливаются по очереди: сначала одна, затем другая, причём выбор очередности не имеет значения для дальнейшей работы с данной цифровой лабораторией.

Следующим этапом подготовки цифровой лаборатории Releon к работе является выбор и присоединение к компьютеру датчиков, при помощи которых непосредственно осуществляется количественное измерение различных свойств изучаемых систем (температуры, pH раствора, электропроводности и др.). Некоторую помощь в решении данного вопроса оказывает брошюра, представленная в комплекте цифровой лаборатории,

в которой описаны её возможности и функциональные блоки (компьютер, система сбора данных, датчики). Выбор разъёма для подключения датчика приведено в разделе «Инструкции» соответствующего опыта.

Таким образом, систематическое использование на уроках химии данной цифровой лаборатории ограничено техническими её техническими возможностями и особенностями.

В то же время, несмотря на данные ограничения в применении цифровой лаборатории Releon, методический интерес представляют виртуальная лаборатория и отдельные реальные опыты, представленные в цифровой лаборатории. Например, применение опыта «Изучение строения пламени», представленного в цифровой лаборатории, позволяет количественно измерить температуру пламени в разных его зонах. Поэтому дальнейшее совершенствование химического эксперимента связано не только с техническими причинами, но также отсутствием его методики.

Таким образом, использование цифровой лаборатории учителем химии предполагает совершенствование химического эксперимента. Однако на практике широкое его применение затруднено по техническим причинам и связано с отсутствием соответствующего методического обеспечения химического эксперимента подобного характера.

Использование цифровых ресурсов и виртуально обучающей среды при изучении химии

*Шарафутдинова Светлана Евгеньевна,
учитель химии*

*МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина
г. Менделеевска» ММР РТ*

Вопросы модернизации образования находятся сегодня в центре общественного внимания, много уделяется возможностям новых информационных и телекоммуникационных технологий, которые выводят образование на новый уровень, обеспечивают свободный доступ к образовательным ресурсам широким слоям населения независимо от места проживания. В современном обществе владение информационными технологиями ставится в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. Оправданно считается, что человек, умело владеющий технологиями и информацией, имеет новый стиль общения, принципиально иначе подходит к оценке возникшей проблемы и способам её решения. Высказывание академика А.П. Семёнова: «Научить человека жить в информационном мире - важнейшая задача современной школы» должно стать определяющим в работе каждого современного учителя.

Сегодня сеть Интернет предоставляет нам огромные возможности выбора электронных ресурсов, образовательных платформ, онлайн-школ, курсов. Цифровые образовательные ресурсы имеют массу достоинств по сравнению с традиционными средствами обучения. Целью цифровых образовательных ресурсов является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы. Грамотное применение цифровых ресурсов в учебном процессе и внеурочной деятельности позволят увеличить образовательную и воспитательную эффективность труда преподавателя.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью моей деятельности, мотивирующим фактором для школьников. В своей педагогической практике часто использую электронные образовательные ресурсы, размещенные на различных сайтах: ЦОРы сайта fcior.edu.ru, электронный учебник на цифровой платформе корпорации «Российский учебник» - «ЛЕСТА», обучающая платформа «Сберкласс», онлайн платформы для подготовки к итоговой аттестации по химии (онлайн школы «Степенин и

Дацук», «Умскул») и другие. Исходя из вышесказанного, приведу примеры применения ЦОРов по химии на различных этапах урока.

На уроках изучения нового материала и обобщения часто организуем работу в группах, оборудовав класс определенным количеством ноутбуков (6-8 в зависимости от числа групп). Каждая группа во время урока организует работу с ЦОРОм. Например, при изучении темы «Оксиды углерода» в 9 классе, каждая из шести групп работает по изучению и получению информации об оксиде углерода (II) и оксиде углерода (IV) из информационного модуля ЦОР сайта fciog.edu.ru по определенному вопросу, прописанному в карте урока. После изучения информации, оформления записи в карте – таблице, между группами происходит обмен информацией: представитель группы поясняет основные моменты изучаемого вопроса. К концу урока у каждого обучающегося имеется заполненная карта – таблица с необходимой информацией об изучаемых веществах. Работа в группах с ЦОРами может быть построена по-разному, в зависимости от изучаемого материала. Так при изучении темы «Спирты» в 10 классе, ученики были разделены на шесть групп, каждая из которых изучала определенный вопрос темы: строение, номенклатура, изомерия, физические свойства, химические свойства, получение спиртов. С помощью информационного модуля, который ребята скачивают с сайта [fciog](http://fciog.edu.ru) по ссылке представленной учителем, представители каждой группы находили ответы на свой вопрос изучаемой темы. На выполнение данной работы обучающимся отводилось 10 – 15 минут. Затем группы «перемешивались» таким образом, чтобы во вновь создавшейся группе были обучающиеся разных групп, т.е. чтобы были представлены все изучаемые вопросы темы. Задача учеников заключалась в том, чтобы довести и объяснить полученную ранее информацию до других. Затем идет обсуждение в группах, целью которого является создание единого целого представления по изучаемой теме.

Следующий этап урока, на котором можно использовать ЦОР, это закрепление полученных знаний. В этом случае на помощь приходят ЦОР – тренажеры. Чаще всего эти ресурсы состоят из заданий: написание уравнений реакций, составление электронных формул атомов, построение моделей молекул и т.д. Практические ЦОРы предусматривают так же выполнение виртуальных лабораторных и практических работ, что позволяет проводить опыты в виду отсутствия некоторых химических реактивов или в виду их опасности. В инструкциях к практическим работам указываются ссылки на видеоматериалы опытов, просматривая которые обучающие получают полную информацию о свойствах изучаемых веществ.

Одним из важных этапов урока является проверка полученных знаний, и здесь мы активно используем цифровые ресурсы. В основном контрольные ЦОРы представлены тестовыми заданиями. Например, при проверке домашнего задания используем компьютерные тесты, когда 2 – 3 ученика работают на компьютерах, для остальных в это время применяются другие формы проверки. На выполнение тестов отводится 10 – 15 минут. Ввиду экономии времени используем в качестве задания не весь тест, а несколько наиболее важных вопросов (5-7). Применяем тестовые задания при проверке знаний всего класса в ходе проведения контрольных и самостоятельных работ, при проверке степени освоения изученного материала в конце урока, при рефлексии.

Большую помощь от цифровых ресурсов имею при подготовке обучающихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ и ОГЭ. В своей работе наиболее доверяю ресурсам: онлайн школа «Степенин и Дацук», «Умскул», сайт www.yoursystemeducation.com. Много полезной и нужной информации, видео-уроки, удобство в работе, максимальная приближенность к заданиям итоговой аттестации – это не весь перечень возможностей, которые меня привлекают. С помощью данных ресурсов мы с ребятами изучаем, закрепляем материал, но и имеем возможность проверить свои знания. Ребята получают задания в виде домашних ЕГЭ, прохождение онлайн-тестирования с получением результата.

В 2020 году пандемия, связанная с COVID – 19, внесла изменения и в нашу работу. Дистанционное обучение - это прямое использование цифровых ресурсов для обучения. В это время на платформе Googlclass (classroom.google.com) мною были созданы курсы для обучающихся различных классов. Ребята через эти курсы получали материалы для изучения, домашние задания, результатом которой была обратная связь в виде выполненных работ. Применение платформы zoom для проведения уроков, консультаций, обучающих семинаров стало неотъемлемой частью работы педагога.

Цифровые технологии необходимо принимать, изучать, поддерживать и максимально использовать в жизни школьников не только в урочной, но и во внеклассной работе. Внеурочная деятельность начинает приобретать другую окраску, позволяет быстрее и точнее выявить способности и интересы детей, определить будущий выбор профессии. Основные направления моей работы во внеурочной деятельности – это проектная деятельность и подготовка обучающихся к различным конкурсам, хакатонам, конференциям. При этом неоценима помощь Интернет-ресурсов. С помощью Интернета стал возможен доступ к образовательным ресурсам, на которых ребята могут посмотреть и изучить различные химические технологии, техники выполнения работ по анализу веществ в виду отсутствия данных аппаратов у нас в школе. Применение компьютерных технологий позволяют учащимся создавать удивительные по содержанию презентации, в которых отражены способы решения поставленных задач, результаты работы, выводы. Несколько лет подряд принимали участие в Открытом Чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) по стандартам «JuniorSkills» в компетенции «Лабораторный химический анализ» **и являемся победителями. В 2017 году представляли** сборную Республики Татарстан на III Национальном чемпионате JuniorSkills в рамках V Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) в г. Краснодаре и стал обладателем серебряной медали. В 2018 году стали победителями в Региональном чемпионате JuniorMasters Республики Татарстан в возрастной категории 14+ в компетенции «Лабораторный химический анализ», в 2019 - 2022 годах стали победителями, призерами в Республиканском химико-биологическом хакатоне «Формула жизни» по направлению «Химический анализ».

В заключении хочется отметить, что ни один учитель не посоветует учебник, не просмотрев его предварительно сам. Такого подхода вполне вероятно ожидать и в отношении электронных образовательных ресурсов. Однако, главная надежда – на творческий подход учителя, который самостоятельно опробует различные варианты использования цифровых образовательных ресурсов и в итоге сам решит, как и когда их применять. Подобное использование цифровых ресурсов приносит свои положительные плоды: помогает наладить проектную деятельность, сплотить коллектив, заинтересовать детей, вовлечь их в продуктивную самостоятельную творческую деятельность, разгрузить столь драгоценное дневное время ученика, а учителю дать возможность дополнительных консультаций с теми учащимися, которые в этом нуждаются. Работа с сетью Интернет развивает уверенность, позволяет чувствовать себя частью большого реального мира.

Физический эксперимент с использованием ЭВМ

*Кочергин Андрей Анатольевич,
заместитель директора по учебной работе,
учитель физики и информатики
МБОУ «Гимназия №1»
Менделеевского муниципального района РТ*

Эксперимент (от лат. experimentum – проба, опыт) в научном методе – метод исследования некоторого явления в управляемых условиях. Отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. Обычно эксперимент проводится в рамках научного исследования и служит для проверки гипотезы, установления причинных

связей между феноменами. Эксперимент является краеугольным камнем эмпирического подхода к знанию. Критерий Поппера выдвигает возможность постановки эксперимента в качестве главного отличия научной теории от псевдонаучной.

Существует несколько видов экспериментов:

- 1) физический эксперимент;
- 2) компьютерный эксперимент;
- 3) психологический эксперимент;
- 4) мысленный эксперимент;
- 5) критический эксперимент.

Рассмотрим понятие и сущность физического эксперимента.

Физический эксперимент – способ познания природы, заключающийся в изучении природных явлений в специально созданных условиях. В отличие от теоретической физики, которая исследует математические модели природы, физический эксперимент призван исследовать саму природу.

Возможности средств новых информационных технологий позволяют организовать новые виды учебной деятельности, связанные с преобразованием и управлением информации, а именно: выполнение реального эксперимента с использованием интерфейсных блоков, сопрягаемых с ЭВМ, и датчиков физических величин; управление реальными объектами; создание и отображение на экране монитора моделей различных объектов, явлений и процессов; автоматизированный контроль результатов проведенных исследований и т.д. Все приведенные принципы преобразования и управления информацией требуют разработки и применения необходимых технических и программных средств, позволяющих говорить о насыщении процесса обучения физике в условиях современной информационной цивилизации.

В настоящее время не может быть споров и сомнений в том, что при обучении физике обязательно широкое применение физического эксперимента. В ходе физического эксперимента не только воспроизводится изучаемое явление, процесс или закон, но и исследуется его зависимость от сопутствующих условий и параметров, характеризующих эти условия, производятся необходимые измерения. В процессе эксперимента происходит активное вмешательство исследователя в ход явления с целью постижения его сущности.

Проведенный анализ средств новых информационных технологий обучения физике показал, что наиболее перспективным направлением применения микропроцессорной и компьютерной техники при обучении физике является их использование как инструментального средства. Это позволило считать приоритетным использование средств новых информационных технологий в обучении физике.

В связи с этим, в настоящее время учебный физический эксперимент развивается в трех направлениях:

- 1) Модернизация традиционного метрологического оборудования для выполнения демонстрационного и лабораторного физического эксперимента.
- 2) Моделирование физических процессов с помощью компьютера.
- 3) Использование интерфейсных блоков, сопрягаемых с ЭВМ, и датчиков физических величин для демонстрационного и лабораторного учебного физического эксперимента.

Первое направление представляет собой использование традиционного и усовершенствованного метрологического оборудования. При этом выполнение студентами физического эксперимента предполагает исследование физических явлений, процессов и законов с помощью реального или, как его еще называют, натурального эксперимента с помощью метрологического оборудования, которое традиционно имеется в физических лабораториях. Зачастую для выполнения лабораторных работ школьниками и демонстраций преподавателей используются натурные модели, которые являются увеличенным (модель кристаллической решетки, атома, молекулы и т.д.) или

уменьшенным (гироскоп, двигатель внутреннего сгорания и т.д.) представлением реального объекта.

Два остальных направления характеризуются приоритетным применением компьютера и средств мультимедиа в физическом эксперименте.

Второе направление характеризуется тем, что микропроцессорная и вычислительная техника используется для моделирования множества физических явлений, процессов и законов. При этом исследования с помощью ЭВМ стали доступны сложные, высокоорганизованные системы со многими параметрами, вероятностные системы и т.п. ЭВМ принципиальным образом изменили, прежде всего, саму постановку эксперимента, позволив многократно сократить сроки проведения циклов измерений и обработки результатов. Такая интенсификация открыла доселе неизвестные возможности в динамическом моделировании процессов.

В настоящее время существует множество моделирующих программ, носящих название программных педагогических средств или программно-методических комплексов, разработанных практически по всем разделам как школьного, так и вузовского курсов физики.

Третье направление связано с использованием интерфейсных блоков, сопряженных с ЭВМ, и датчиков физических величин, получивших название измерительно-вычислительных систем, что обеспечивает реальный, живой физический эксперимент с применением конкретного объекта исследования.

Итак, рассмотренные нами три направления физического эксперимента можно широко использовать в процессе обучения физике. Естественно, что при изучении различных разделов курса физики они могут применяться как в совокупности, так и по отдельности. При изучении физических явлений, процессов и законов, где предпочтительно применение измерительно-вычислительного комплекса, нецелесообразно использовать вычислительный эксперимент и традиционное метрологическое оборудование, и наоборот. Во многих случаях, реальный эксперимент выступает, во-первых, как средство проверки и степень эффективности вычислительного эксперимента, во-вторых, как основа моделирования для более глубокого изучения.

Таким образом, физический эксперимент в процессе обучения физике представляет собой комплексное использование традиционного метрологического оборудования, средств новых информационных технологий обучения физике: компьютерное моделирование и измерительно-вычислительные системы, что обеспечивает более глубокое изучение и повышение качества обучения физике.

Литература

1. Абдеев, Р. Ф. Философия информационной цивилизации / Р. Ф. Абдеев. – М.: ВЛАДОС, 1994. – 336 с.
2. Дерягин, А. В. Расширение возможностей использования компьютера в учебном лабораторном практикуме / А. В. Дерягин, А. Л. Крюков, Р. А. Насыбуллин // Сборник научных трудов «Преподавание физики в высшей школе». – №19. – 2000. – С. 27-29.
3. Антропов, В. А. Методика модернизации физического практикума. Использование физического эксперимента и ЭВМ в учебном процессе. Сб. научных трудов / В. А. Антропов, В. И. Житенев, А. И. Овчинников. – Свердловск: Свердловский ГПИ, 1987. – С. 35-43.
4. Анциферов, Л. И. Практикум по методике и технике школьного физического эксперимента. Уч. пособие для студентов пед. институтов по физ-мат. спец. / Л. И. Анциферов, И. М. Пищиков. – М.: Просвещение, 1984. – 255 с.

«Формирование читательской грамотности обучающихся через творческие задания в условиях образовательно-цифровой среды в ОО в рамках ФГОС» (на примере темы «Имя прилагательное». 5 класс)

Смирнова Л.Г

учитель русского языка и литературы

МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина

г. Менделеевска» ММР РТ

Выбор темы выступления для педагогических чтений продиктован профессиональными интересами и потребностями современной школы в условиях ФГОС для формирования ЧГ школьников. Актуальность темы «Творческие задания для формирования ЧГ обучающихся» обусловлена необходимостью разработки дидактических материалов для формирования оценки УУД на уроках русского языка, так как в настоящее время в методической литературе подобного материала нет.

Использование дидактических материалов позволит эффективно организовать учебный процесс, обеспечит реализацию и оценивание предметных, метапредметных и личностных умений в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократит время учителя на подготовку к уроку и станет богатым материалом в творческой лаборатории преподавателя. **Главное условие: учителем обязательно даётся эталон выполнения задания с указанием источника с обращением к обучающимся в повелительном наклонении во 2 лице множественном числе.**

Практическая часть

1.Тема «Имя прилагательное».

Упр.1 Подберите 2-3 высказывания великих людей об имени прилагательном. Выберите одно, какое тебе больше понравилось. Объясните, как вы понимаете это высказывание.

Упр.2 Экскурсия по картине. Рассмотрите репродукцию картины. Назовите предметы, изображённые на ней. Подберите к ним прилагательные, обозначающие размер, цвет, форму, принадлежность кому-либо. Запишите словосочетания «прилагательное+существительное в творительном или предложном падеже», поставьте вопросы от существительных к прилагательным.

Упр.3 -Подберите и запишите по буквам П,Р И,Л,А,Г,А,Т,Е,Н,О,Е (слово «прилагательное») фразеологизмы . Для выполнения задания **обратитесь** к материалам «Фразеологического словаря» любого года выпуска.

Упр.4 Проведите исследование п. 12 учебника истории. Какую часть текста занимают имена прилагательные? Сделай те вывод.

2. Тема «Имена прилагательные качественные, относительные, притяжательные»

Упр.1 Представьте, что соседа по парте не было на новой теме. Помогите ему разобраться в данной теме. Для этого используйте научную литературу, энциклопедические справочники о современном русском языке.

Упр.2 Подберите качественные, относительные, притяжательные прилагательные из любой газеты, сосчитайте процент употребления по разрядам.

3.Согласование имени прилагательного с именем существительным

Упр.1 Вам нужно выступить с сообщением «Согласование имени прилагательного с именем существительным». Для этого подберите по 4 примера из разных учебников: «Математика», «География», «Биология».

Упр. 2 В вашей школе открывается кружок «Тайны библиотеки». Вам предстоит рассказать о появлении первых египетских библиотек. Найдите информацию в учебниках за 5 класс

4. Имена прилагательные полные и краткие

Упр.1 А.С.Пушкин любил употреблять в сказках краткие прилагательные. Найдите в учебнике «Литература» произведение знаменитого поэта. Выпишите 3-5 предложений с краткими прилагательными. Определите, чем является краткое прилагательное в предложении.

Упр.2 Перед одноклассниками вам нужно рассказать о полных и кратких прилагательных. При затруднении для примеров подберите из сборников стихов местных поэтов не менее 10 полных и кратких прилагательных.

Упр.3 Проанализируйте сборники песен популярных советских авторов на предмет употребления полных и кратких прилагательных, особенно с основой на шипящую. Сделайте вывод, свяжите его с правилом.

5. Степени сравнения имен прилагательных

Упр.1 Вам предложено поместить материал о степенях сравнения имени прилагательного на стенд в кабинете русского языка и литературы. Для этого проанализируйте учебник географии п.10 раздел «Соседи Солнца». Подготовьте материал для стенда с примерами.

Упр.5 Создайте кроссенс на тему «Превосходная степень имени прилагательного». <https://www.nkj.ru/archive/articles/5105/> Для этого проведите исследование п. 22 учебника географии. Какую часть текста занимают имена прилагательные в сравнительной и превосходной степени сравнения? Сделайте вывод.

Алгоритм составления кроссенса:

- 1) определить тематику, общую идею;
- 2) поиск и подбор изображений, иллюстрирующих элементы;
- 3) выделить 9 элементов - изображений, имеющих отношение к идее, теме;
- 4) найти связь между элементами, определить последовательность;
- 5) сконцентрировать смысл в одном элементе (5 - й квадрат);
- 6) выделить отличительные черты, особенности каждого элемента.

6. Словообразование и правописание имен прилагательных

Упр. 1 На занятии кружка «Вопросы и ответы» оказалось, что пропали все эпитеты к слову «Падёж». Вам необходимо, используя Энциклопедический словарь юного филолога, восстановить информацию. Заполните таблицу найденными эпитетами.

(Энциклопедический словарь юного филолога. 1984 год. Составитель Панов М.В. стр.209)

Упр. 3 Напишите письмо «Довольно ли Прилагательное, как сегодня с ним работали?» Для ответа используйте...

7. Морфологический разбор имен прилагательных

Упр. 1 Игра «Корректор». Перед вами морфологический разбор имени прилагательного. Найдите ошибки, исправьте их.

Упр. 2-Коля считает, что прилагательное лунный (свет) притяжательное. Оля думает, лунный - это относительное прилагательное. Кто из них прав?

-Вася считает, что верблюжий (горб) притяжательное прилагательное. Витя утверждает, что относительное прилагательное. Кто из ребят прав?

-Коля считает, что прилагательное ясна(книга) в предложении является определением. Оля утверждает, что сказуемым. Кто из них прав?

Ожидаемые результаты применения «Творческих заданий»

- сформированность интеллектуальных умений и универсальных учебных действий по читательской грамотности на уроках русского языка через следующие предметы: история, литература, математика, география, биология, окружающий мир;
- обогащение методической базы творческих заданий и упражнений;
- повышение орфографической зоркости; мыслительных операций: наблюдения, анализа, обобщения обучающихся

- развитие творческой личности учащегося, умеющего самостоятельно решать и обосновывать свои ответы по правилам русского языка;
- воспитание личности, способной раскрыть свой творческий потенциал, преодолевая препятствия, встречающиеся на его пути.

При выполнении творческих заданий подобного типа широко применяются интеллектуально-технологические (компьютерные) технологии и учебно-методические (учебники, словари, энциклопедии, художественная литература).

Приложение (эталоны выполнения заданий)

Упражнение

Подберите 2-3 высказывания великих людей об имени прилагательном. Выберите одно, какое тебе больше понравилось. Объясните, как вы понимаете это высказывание.

Эталон:

Я нашел немного высказываний. Хочу объяснить высказывание Мэттью Мак Конахи: „Жизнь надо прожить просто. Никаких прилагательных и наречий. Только существительные и глаголы“.

Думаю, что этот актер живет активной жизнью, никакой романтики. Он в постоянном движении. Ему не нужны походы в лес, в горы, гдегодились бы прилагательные для описания имени прилагательные. (Мэттью Мак Конахи, американский актер), 1969.

Источник: <https://ru.citaty.net/tsitaty/652566-mettiu-makkonakhi-zhizn-nado-prozhit-prosto-nikakikh-prilagatelnykh/>

Упражнение

Экскурсия по картине члена Союза художников Республики Татарстан, Евразийского художественного Союза и творческого Объединения молодых художников при «Союзе художников Татарстана» регионального объединения Всероссийской творческой общественной организации «Союза художников России» **Шилиной Е.В. «Натюрморт с виноградом»**

(биография художницы ниже)

Рассмотрите репродукцию картины Е.В. Шилиной «Натюрморт с виноградом». Назовите предметы, изображённые на ней. Подберите к ним прилагательные, обозначающие размер, цвет, форму, принадлежность кому-либо. Запишите словосочетания «прилагательное+существительное в творительном или предложном падеже», поставьте вопросы от существительных к прилагательным.



Эталон: 1.Перед собой я вижу натюрморт. Он исполнен художницей Шилиной Е.В. с восточным колоритом. Тарелка с фруктами стоит на столе с красивой скатертью. Фрукты лежат на плоской тарелке с восточным орнаментом. Художница изобразила разные фрукты: разрезанную дыню, грушу, гроздь винограда, гранат, яблоки.

2.Фрукты свежие, заморские, аппетитные и т.д.Дыня ароматная, вкусная.

3. **Ставлю существительные и прилагательные в творительном падеже.** Например: Любуюсь (чем?) гранатом- гранатом (каким?) красным.

Любуюсь (чем?) яблоками- яблоками (какими?) сахарными.

Ставлю существительные и прилагательные в предложном падеже. Например, о фруктах (каких?) свежих; о дыне (какой?) ароматной

Биография художницы <http://art-union-rt.ru/portfolio-item/>

Упражнение

Подберите качественные, относительные, притяжательные прилагательные из газеты «Менделеевские новости», сосчитайте процент употребления по разрядам.

Эталон:

Я проанализировал газету «Менделеевские новости» №11(8356) от 26 марта 2021 года, выбрал страницу, где напечатаны разные объявления. Получилось следующее: от общего количества прилагательных качественные прилагательные составляют 24%, относительные-69 %, притяжательные-7%. Сделаю вывод такой: в текстах объявлений чаще употребляются относительные прилагательные.

Упражнение

Вам необходимо напечатать статью в школьную газету на тему «Реки Республики Татарстан». Для ответа используйте материалы <https://must-see.top/reki-tatarstana>. Сравните реки по длине. Составьте связный текст, подчеркните прилагательные в форме сравнительной и превосходной степени.

Эталон: Прилагательные в сравнительной степени отвечают на вопрос каков?, какова? и в предложении являются сказуемыми. Прилагательные в превосходной степени отвечают на вопрос какой? какая? и в предложении являются определениями.

Я изучил информацию о реках Татарстана. Знаю, что всего 4 тысячи рек в нашей республике. Самая **крупная и многоводная** артерия республики -река Волга. Длина реки – 3530 км, в Татарстане – 177 км. **Прилагательные являются определениями.**

Самая маленькая река из представленных рек - Бима. Ее общая длина – 60 км. **Кама** - это **самая полноводная** река Татарстана. **Ик-** это одна из **крупнейших рек** Татарстана. Река Бима **меньше** Волги на 117 км. Река Волга на территории Татарстана **меньше** Камы на 141 км. Река Бима-мельчайшая река Татарстана. Прилагательное **меньше**–сказуемое, остальные-определения.

Информация в школьную газету на тему «Реки Республики Татарстан» составляется отдельно.

Упражнение

Проведи исследование п. 12 учебника истории за 5 класс. Какую часть текста занимают имена прилагательные? Сделай вывод.

Эталон: Я прочитал в учебнике истории в п.12 статью «Поучения писцов». **Нашёл три имени прилагательных:** гладким, мягкой, белой. Очень удивился их малому количеству.

Поразмыслив, я пришел к выводу о том, что в этом повествовании мало употребляется имен прилагательных. В древнем тексте нет описания, в основном, рассуждение.

Разработка и составление комплекта творческих заданий **по теме «Имя прилагательное» в 5 классе**, ориентированных на повышение уровня развития креативного воображения обучающихся, способствует эффективному функционированию в учебном процессе.

И.А.Бродский писал: «Мы - нация многословная и многосложная; мы - люди придаточного предложения, завихряющихся прилагательных. Говорящий кратко, тем более - кратко пишущий, обескураживает и как бы компрометирует словесную нашу избыточность».

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования

*Минеханов Флер Мхаматнурович,
учитель географии, МБОУ «Тураевская СОШ»
Менделеевского муниципального района РТ.*

Информационные системы вошли во все сферы жизни. Развитие цифровых технологий нам открывает огромный спектр возможностей. Актуальность "Цифровой трансформации современной школы" связана с активным развитием цифровых технологий и их интенсивным включением в образовательную среду. Она заключается в изучении особенностей организации современной образовательной среды, основанной на использовании цифровых технологий, со спецификой и возможностями дистанционного обучения, освоением методов поиска, обработки, структурирования и визуализации информации, анализом доступных цифровых образовательных ресурсов на предмет их использования в своей педагогической практике, приобретения умения использовать цифровые инструменты формирующего оценивания, в получении практических рекомендаций по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся с использованием цифрового оборудования, узнавать об особенностях применения технологий виртуальной, дополненной и смешанной реальности в дополнительном образовании детей.

От современного учителя требуется сегодня :

1. Знать:

- а) особенности, проблемы и перспективы использования цифровых технологий в современной школе;
- б) особенности подбора электронных образовательных материалов для проведения учебных занятия.
- в) особенности использования различных средств коммуникации в образовательном процессе;
- г) роль, значимость, специфику и возможности дистанционного обучения в системе образования.
- д) виды цифрового оборудования для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся.
- е) способы обработки и структурирования учебной информации;
- ж) способы визуализации учебной информации
- к) виды мобильных приложений, способы их установки на свои мобильные устройства;
- л) особенности конструирования различных видов интерактивных заданий по учебным предметам;
- м) возможности облачных технологий для организации совместной работы в образовательной деятельности.
- о) понятия и характеристики виртуальной(VR), дополненной (AR) и смешанной (MR) реальности
- п) цель и преимущества формирующего оценивания.

2. Уметь:

- а).подбирать в сети Интернет электронные образовательные ресурсы для подготовки учебного занятия с мультимедийной поддержкой.
- б)использовать цифровые инструменты для организации работы с учениками в дистанционной форме.
- в) проектировать использование цифровых инструментов для организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

- г) создавать ментальную карту для структурирования информации по выбранной теме урока;
 - д) создавать визуальные материалы к уроку (инфографика, лента времени, иллюстративный материал в визуальном редакторе).
 - е) разрабатывать интерактивные упражнения различного вида в онлайн-сервисе LearningApps;
 - ж) подбирать облачные технологии для организации занятий в дистанционном формате.
 - з) использовать цифровые инструменты и web-сервисы для реализации формирующего оценивания
 - к) использовать приложения для работы с дополненной реальностью на своих устройствах.
- Уважаемые коллеги!

Я предлагаю Вам в своей работе использовать следующие цифровые сервисы :

- 1) Online Test Pad
- 2) Skysmart
- 3) Learnis
- 4) LearningApps
- 5) РЭШ (Российская Электронная Школа)
- 6) ActivInspire

OnlineTestPad — бесплатный сервис для создания тестов с автоматической проверкой.

Эта платформа позволяет составлять различные тестовые задания: с одиночным или множественным выбором, свободными ответами, на установление последовательности и т.д. Всего сервис предлагает 17 типов тестов для любых учебных задач. Совмещая разные типы заданий можно удобно готовить учеников к ЕГЭ. Для тренировки можно создавать задания на платформе, и первая (тестовая) часть проверяется в автоматическом режиме, а вторую, письменную (оформленную в программе как вопросы со свободным ответом) проверяешь и оцениваешь сам.

Кроме тестов в OnlineTestPad есть возможность создавать опросы, кроссворды и диалоговые тренажеры. Можно составлять на этом сервисе кроссворды для младших школьников, и делать это на платформе очень просто: выписываешь нужный набор слов, и программа автоматически собирает их в кроссворд. OnlineTestPad также позволяет создавать комплексные задания (комбинировать разные виды материалов) и полноценные дистанционные курсы.

Skysmart— интерактивная рабочая тетрадь от издательства “Просвещение” и компании Skyeng, в которой собраны задания почти по всем школьным предметам. Материалы этого сервиса разработаны на основе учебников и пособий, входящих в федеральный перечень, а потому хорошо подойдут для ежедневной работы. Эту платформу можно использовать во время уроков или назначать в ней домашнее задание. Но последнее будет уместно делать перед выходными, так как бесплатно платформой можно пользоваться только с 8.00 до 16:00. Если быть точнее: задания платформы Skysmart можно выполнять в любое время, а все тесты и упражнения от «Просвещения» только до 16:00.

Для своей работы мы можем использовать на этом сайте головоломки и ребусы. Такие задания приходятся кстати, когда нужно привлечь внимание тех, у кого повышенный интерес к предмету. Они скорее идут «в нагрузку», а не составляют основной массив твоих учебных материалов.

Learnis - платформа для создания образовательных квестов, игр-викторин (например, “Своя игра”), терминологических викторин и интерактивных видео.

Есть платная и бесплатная версия, и последняя обладает достаточно большим функционалом: можно создавать квесты и интерактивные видео без покупки подписки.

Интерактивные видео — это очень интересный и удобный для учителя формат. Например, когда вы задаете посмотреть детям видеурок или какой-то фрагмент, многие могут просто кивнуть, мол, посмотрели. Но как это проверить? Learnis работает таким образом, что в сервис загружается ссылка с YouTube или с другого сервиса, и далее учитель

расставляет контрольные вопросы прямо по ходу видео: например, на третьей минуте один вопрос, на пятой другой. Пока ребенок на них не ответит, он не сможет досмотреть видео до конца и, соответственно, платформа не зафиксирует выполнения задания.

Квест-комнаты — это еще один необычный и увлекательный формат. От учителя требуется только написать вопросы и оформить их как слайды презентации, дальше эти слайды выгружаются на платформу, и получается что-то вроде компьютерной игры: ученик попадает в комнату, из которой ему нужно выйти, но сделать это можно только с помощью специального кода, который нужно собрать из правильных ответов на подготовленные учителем вопросы. В комнате спрятаны специальные предметы, если их найти, на экране высвечивается один из вопросов. Если ребенок нашел все секретные предметы и ответил на заданные вопросы — он может ввести «код» от двери и выполнить задание. Learnis предлагает удобный интерфейс сбора обратной связи, и все результаты учеников можно будет быстро просмотреть и проанализировать. На платформе также есть игры-викторины, однако в них не очень удобно играть на дистанте: кто быстрее нажал на кнопку, у того и право ответа. Если у кого-то из учеников проблемы с интернет-соединением, он может проиграть просто по техническим причинам, а это будет уже не честное оценивание.

LearningApps — бесплатная платформа для создания интерактивных упражнений.

LearningApps предлагает большое количество заданий: викторины, пазлы, разнообразные тесты и т.д. Для урока географии, например, можно создавать кроссворды. На платформе есть как уже готовые задания по разным предметам, так и конструктор для собственных материалов.

Готовые задания хорошо использовать для проверки знаний или домашней работы: в тестах детей попросят найти нужную пару, правильно соотнести понятия или изображения, разбить слова по группам. Получается нескучная работа, особенно удобно, что на платформе очень много видов заданий, и можно выбрать именно то, что вам по душе. Чтобы видеть результаты учеников, необходимо создать виртуальный класс, но, если использовать этот сервис для дополнительных заданий, можно ограничиться тем функционалом, который не требует регистрации учеников.

<https://learningapps.org/>

Российская Электронная Школа — это банк готовых уроков и заданий по разным предметам.

В РЭШ материалы структурированы по параллелям и предметам. Темы почти везде подобраны в соответствии с ФГОС. По каждой теме есть видеоурок, к которому есть готовый набор тренировочных заданий. Учителю не нужно создавать материалы, достаточно отправить ссылку на нужный урок ученикам. Кроме заданий к урокам также предлагаются 2 варианта контрольных работ, которые также можно отправить ученикам и получить автоматический отчет об их выполнении. Лично ты можешь использовать лекционные и тренировочные материалы, но контрольные работы не всегда брать: на мой взгляд они слишком легкие. В РЭШ можно создавать и собственные авторские уроки. РЭШ — отличное решение для учителя на замену: ты не задумываешься над планом урока - взял, открыл готовый и начал

ActivInspire — это программное обеспечение для создания и проведения уроков на интерактивных панелях (и даже обычных проекторных досках). Если есть интерактивная панель, то можно пользоваться ActivInspire на каждом уроке и как альтернативой доске (можно писать, рисовать, выделять текст, вставлять фигуры и изображения), и как инструментом для создания интерактивных заданий. В программе можно самостоятельно создавать тесты, викторины, игры, простую анимацию. Все это можно использовать как в классе, так и на дистанте, тем более, если уже есть ранее подготовленные задания. Нужно просто открыть программу на компьютере и поделиться экраном. В программе: все очень просто и интуитивно понятно для пользователя обычных текстовых и графических редакторов. К тому же ActivInspire регулярно обновляется, становится более удобным и

функциональным. Компания Promethean, я считаю, не стоит на месте, а развивается, прислушиваясь к запросам педагогов. Скачать программу можно по ссылке. Персональная версия доступна для всех, профессиональная бесплатно поставляется с оборудованием Promethean.

Хорошо, когда у учителя есть набор приложений и инструментов, которые он может применять в зависимости от учебной ситуации или обстоятельств.

В практической части своего выступления выполним с Вами небольшое задание. Для этого нам придется сделать подбор в сети Интернет учебных материалов (изображений, видеофрагментов, аудиофрагментов и т.п.) для подготовки учебного занятия с мультимедийной поддержкой по выбранной теме программы».

Название учебного предмета «география 6 класса» Тема урока: Атмосфера – воздушная оболочка Земли	
Вид ЭОР	Ссылка в интернете
Видео	https://videouroki.net/
Изображение (фото, рисунок, схема)	
Интерактивное задание	https://geografkrim.jimdofree.com/
Сценарий урока	konspekt_uroka__atmosfera_eyo_stroenie_i_znachenie..doc

Заполним таблицу, используя найденные в интернете ЭОР, которые мы можем использовать в своей педагогической практике.

1. Впишем в таблицу название учебного предмета (или отдельной темы учебного предмета).

2. Находим в интернете вид ЭОР, связанный с выбранным учебным предметом (или темой). Мы можем расширить список ЭОР в таблице своими вариантами.

3. Скопируем ссылку и вставим её в таблицу.

<https://rosuchebnik.ru/material/chto-takoe-eor/>

Использованная литература:

1. Асташева Ю. В. Теория поколений в маркетинге // Вестник ЮУрГУ Серия "Экономика и менеджмент". 2014. Т. 8. N 1.
2. Войскунский А. Е. Психологические исследования деятельности человека в интернете // Информационное общество. 2005. N 1.
3. Гаврилюк В. В., Трикоз Н. А. Динамика ценностных ориентаций в период социальной трансформации // Социологические исследования. 2002. N 1
4. Плешаков В. А. Теория киберсоциализации человека: Монография.

Интерактивные доски на уроках татарского языка в русскоязычных группах

Ибатуллина Фаниса Анваровна,

*МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского
Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" Менделеевского муниципального района РТ*

Обучение с помощью интерактивных досок мало, чем отличается от привычных методов преподавания. Основы успешного проведения урока одни и те же, независимо от технологий и оборудования, которое использует преподаватель. Прежде всего, любое занятие должно иметь четкий план и структуру, достигать определенных целей и результатов. Все это помогает ученикам лучше усвоить материал и соотнести его с тем, что они уже знают.

Стандартный школьный урок, учитывая современные педагогические и информационные технологии обучения - интерактивные метода обучения - может развиваться так:

- Подготовка к началу занятия
- Объяснение целей занятия
- Введение в новую тему или задание - может повторяться несколько раз в течение занятия, так как является его основой
- Развитие темы при участии школьников
- Обсуждение в конце занятия того, что было пройдено, а также самого процесса обучения

Структура урока всегда остается та же - неважно, используется интерактивная доска или нет. Но в некоторых случаях интерактивная доска может стать хорошим помощником, например, при, так называемом, индуктивном методе преподавания, когда ученики приходят к тем или иным выводам, сортируя полученную информацию.

Учитель татарского языка и литературы может по-разному классифицировать материал, используя различные возможности доски: перемещать объекты, работать с цветом, - при этом, привлекая к процессу учеников, которые затем могут самостоятельно работать в небольших группах.

Иногда можно снова обращать внимание учащихся на доску, чтобы они поделились своими мыслями и обсудили их перед тем, как продолжить работу. Но важно понимать, что этот эффективность работы с доской во многом зависит от самого преподавателя, от того, как он применяет те или иные ее возможности.

Программное обеспечение для интерактивных досок позволяет четко структурировать занятия. Возможность сохранять уроки, дополнять их записями улучшает способ подачи материала.

Благодаря разнообразию материалов, которые можно использовать на интерактивной доске учащиеся гораздо быстрее схватывают новые идеи. Преподаватели, которые уже достаточно долго работают с досками, заметили, что качество их уроков заметно улучшилось.

Важно понимать, что использование только интерактивной доски не решит всех ваших проблем моментально. И преподаватели совсем не обязаны работать с ней постоянно, на каждом уроке. Иногда доска может пригодиться только в самом начале занятия или во время обсуждения.

Преимущества для учащихся изучающих татарский язык:

- Делает занятия интересными и развивает мотивацию
- Предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков

- Освобождает от необходимости записывать благодаря возможности сохранять и печатать все, что появляется на доске
- Учащиеся начинают понимать более сложные идеи в результате более ясной, эффективной и динамичной подачи материала
- Позволяет использовать различные стили обучения, преподаватели могут обращаться к всевозможным ресурсам, приспосабливаясь к определенным потребностям
- Учащиеся начинают работать более творчески и становятся уверенными в себе

Факторы эффективного использования интерактивной доски на уроках татарского языка:

- Обеспечение доступа к интерактивной доске, чтобы преподаватели могли набраться опыта
- Использование доски не только преподавателями, но и учащимися
- Предоставление преподавателю времени на подготовку к занятию
- Временные затраты преподавателя для того, чтобы стать уверенным пользователем и подобрать ресурсы для занятия
- Обмен идеями и ресурсами между преподавателями
- Расположение доски в классе таким образом, чтобы не мешал солнечный свет и ничто не находилось между проектором и доской
- Высокий уровень надежности и технической поддержки, чтобы свести к минимуму возможные проблемы

Интерактивная доска в школе может быть очень полезным инструментом, помогающим учителю организовать работу в классе и подать материал в максимально наглядной форме.

Совершенно очевидна необходимость использования интерактивных форм организации учебного процесса, когда обучающиеся учатся языку через обучение. Наиболее эффективным решением мы считаем моделирование уроков с использованием интерактивной доски.

Многие учителя изменили подготовку к уроку: стали планировать занятия на интерактивных досках, моделировать уроки вместе с коллегами, что привело не только к экономии времени, но и улучшению общего качества преподавания. Программное обеспечение для интерактивных досок позволяет четко структурировать занятия по татарскому языку. Возможность сохранять конспекты, дополнять их записями - рациональный подход к способам подачи материала. Интерактивные доски, используя разнообразные динамичные ресурсы и улучшая мотивацию, делают занятия увлекательными и для преподавателей, и для учеников. Правильная работа с интерактивной доской помогает преподавателям проверить знания учащихся. Управляя обсуждением, преподаватель может подтолкнуть учащихся к работе в небольших группах. Интерактивная доска становится центром внимания для всего класса. А если все материалы подготовлены заранее и легкодоступны, она обеспечивает хороший темп урока.

Преподаватели и учащиеся делают все это у доски перед всем классом, что, несомненно, привлекает всеобщее внимание. Все, что учащиеся делают на доске можно сохранить и использовать в другой раз. Страницы можно разместить сбоку экрана, как эскизы, преподаватель всегда имеет возможность вернуться к предыдущему этапу урока и повторить ключевые моменты занятия. Она помогает изучить татарский язык как иностранный для русскоязычных учащихся. Интерактивные доски позволяют учащимся взаимодействовать с новым материалом. На доске можно изменять конструкции предложений, менять информацию, строить свои предложения, исправлять ошибки. Можно комментировать вслух, вовлекать учащихся в процесс, записывать на экране, выдвигать свои версии.

Опыт работы с интерактивной доской показал, что улучшилась мотивация в изучении татарского языка в русских группах, уроки становятся интересными, увлекательными и для учителей и для учеников.

Литература

1. М.А. Горюнова “Интерактивные доски и их использование в учебном процессе”, Москва, 2009 г.
2. Т. Сергеева “Новые информационные технологии и содержание обучения», “Электронные интерактивные доски SMART Board”, новые технологии в образовании”, Москва, 2011.
3. Журнал « Медиум », инновационные решения в образовании и в бизнесе, Москва, выпуск 11, 2007 г .
4. Локальный файл ресурса doc. 2007 г.
5. Электронные интерактивные доски **SMART Board**", новые технологии в образовании, Москва, 2006 г .
6. Журнал « Магариф», 2007г. №5.
7. Разные интернет – сайты (педсовет.гу, методист.гу и т.д.)

Мастер-класс “Фикерләр кисеше”

*Исмагилова Эльнара Асхатовна,
3 нче урта гомуми белем бирү мәктәбе
Менделеевск шәһәре*

Күптән түгел бер статистик мәгълүмат таптым. Безнең заманның кин таралган чире –деменция икән. Бу кешенең когнитив, ягъни фикер йөртү сәләте, хәтер бозылу дигән сүз, һәм шуңа күрә фән эшлеклеләре баш миен эшләтергә куша. Экранда сез нәрсәләр күрсәтсез? Алар бер-берсе белән ничек бәйләнгән? Менә бу башваткыч “Кроссенс алымы” дип атала.

Минем мастер-классымның темасы: “Фикерләр кисеше”. Нәрсә соң ул “Кроссенс”? Кроссенс – ул яңа буын башваткычы, ребус, табышмак, кроссворд. “Кроссенс” инглиз теленнән “мәгънәләр кисеше”, “фикерләр кисеше” дип тәржемә ителә. Әлегә алым техник фәннәр докторы, рәссам, фәлсәфәче Владимир Бусленко һәм язучы, педагог, математик Сергей Федин тарафыннан уйлап табылган. Бу хактагы язма беренче тапкыр 2002 нче елда “Фән һәм тормыш” журналында басылып чыга.

Мастер-классның максаты: дәресләрдә укучыларның логик һәм ижади фикерләвен үстерүдә “Кроссенс алымы”н куллануның нәтижәләлеге күрсәтү.

9 квадраттан торган шакмак эченә мәгънәләре белән бер-берсенә туры килә торган рәсемнәр урнаштырылган. Аны төзүнең 3 төрле ысулы бар:

- сәгать йөрү юнәлешендә;
- үзәккә таба;
- катнаш яки катлаулы ысуллар.

Кроссенс гади һәм катлаулы булырга мөмкин. Гади кроссенс булганда, картиналар арасында бәйләнеш гади була, укучылар кроссенсны рәсемнәр буенча гына аңлата. Катлаулы кроссенста рәсемнәр символлар ярдәмендә бирелә, шуңа күрә эчтәлекне уйлап тирән фикер йөртү сорала. Бу алымны туган тел һәм әдәбият дәресләрендә куллануырга була. Мәсәлән, Муса Җәлилнең тормыш юлын һәм ижатын өйрәнгәннән соң, шушы алым ярдәмендә белемнәрне тикшерәбез.

Кроссенсның берничә дәрәҗәсә булырга мөмкин. Укучыларның игътибарын бер генә вариантка юнәлтергә кирәк түгел. Әлегә алым ярдәмендә укучыларны ижади фикерләргә өйрәтү мөмкинлеге зуррак:

- тема, идея билгеләнә;
- темага кагылышлы 8-9 элемент аерып күрсәтелә;

- иллюстрация, картиналар сайланыла;
- һәр сурәтнең үзенчәлегә билгеләнә;
- охшашлык, бәйләнешләр табыла.

Фокус группага эш бирелә. Бирелгән рәсемнәр буенча, темасын билгеләргә.

Зал белән эш. Шакмактагы рәсемнәргә карап, әкиятнең исеме табарга. Бу гади кроссенс була. Катлаулы кроссенста шакмакларда төрле әкият геройлары куелган, әкиятләрнең исеме дә билгеле. Шуларга карап, боларның татар халык әкиятенә икәнә билгеләнә. Алар барысы да, “борын-борын заманда” дип башлана.

Хәзер фокус группаның эшен карап китәбез. Беренче төркемгә татар халык киёмнәре, бизәкләре сурәтләнгән рәсемнәр бирелгән иде. Темасы “Халкымның күңел бизәге” дип билгеләнә.

Икенчесенә табигать рәсемнәре, үләннәр, чәчәкләр бирелгән иде. Темасы “Сәламәтлек” дип билгеләнә.

Өченчесенә ризык рәсемнәре бирелгән иде. Темасы “Татар халык ашлары” дип билгеләнә. Кроссенс алымын кулланып эшләгәндә, укучыларның креатив фикер йөртү, теманы аңлау, логик фикерләү, образлы фикер йөртү дәрәжәсе үсә, активлыгы арта.

Шулай итеп, дәреснең кайсы этабында “Кроссенс алымы”н кулланарга була дип уйлыйсыз? (Теманы ачыклаганда, проблемалы ситуация тудыру өчен, ижади өй эше итеп бирергә була)

Күргәнегезчә, “Кроссенс алымы”н дәреснең төрле этапларында (дәрестән тыш чаралар үткәргәндә, портфолио тугырганда, эти-әниләр белән эшләгәндә) кулланарга уңайлы.

Димәк, кроссенс – практикада мөстәкыйль ижади эшләү өчен шартлар тудыручы алым.

Мастер-классымны татар халкының күренекле әдипе Галимжан Ибраһимовның сүзләре белән тәмамлыйсым килә: “Күп белүгә караганда, аз белдереп, эзләнү орлыгын салу һәм эзләнгәннен табарга юллар күрсәтү – мөгаллим бирә торган хезмәтләрнең иң кадерл

ТАТАР ТЕЛЕ ҺӘМ ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ ТУГАН ЯКНЫ ӨЙРӘНҮ

Тухбатова Чулпан Илдар кызы

РТ Менделеев муниципаль районы

*“Ижевка урта гомуми белем бирү мәктәбе”нең
татар теле һәм әдәбияты укытучысы.*

Үз Ватаныңның тарихын гына белү житми, үзенең туган төбәгенә, үзенең кагылышлы тарихны белү шарт. Бу мәсьәләне хәл итүдә туган якны өйрәнү аеруча әһәмияткә ия.

Әдәбият дәресләрендә “Минем туган илем” бүлеген өйрәнгән вакытта, үзбездән туган авылыбыз тарихы турында да белемнәрне үзләштерәбез. Әйдәгез, Ижевка авылы буенча сәяхәт итәбез. Тарихи мәгълүматлар буенча, Ижевка авылы 1758 елда барлыкка килгән. 18 гасыр урталарында Ижевка Тамагы авылы дип аталса, ә 20 гасырдан Ижевка авылы дип атала. Беренче авылга нигез салучылар Гоголев Савелий Савелий улы һәм Мельников Осип Матвей улы булганнар. 1761-1763 елларда Ижевка Тамагында 77 кеше яшәгән. 1890 елларда 736 кешегә житә. Авылда 132 йорт булган. Кызганычка каршы, 1910 елда көчле янгын була, күп йортлар юкка чыга. Тырыш халык үзгәндә көч табып, яңадан Ижевка авылын торгыза.



Белем үзәге булган Ижевка урта белем бирү мәктәбенә дә тарихы күпкырлы. Ижевка мәктәбенә 1883 елда нигез салына. Ул вакытта бина агачтан салынган була. Мәктәп ике бүлмәдән тора. 1919 елда мәктәптә 51 укучы укый, шулардан 30 ир бала, 21 кыз белем ала. Еллар узган саен, Ижевка мәктәбендә укучылар саны күбәя бара. 2008 елда укучылар саны 117 житә. Бүгенге көндә 92 укучы белем ала. Мәктәбебездә укучыларга төпле белем бирелә. Укучыларыбыз мәктәпне тәмамлаганнан соң, югары уку йортларында белем алалар.



Шулай ук, Ижевка авылы талантлы шәхесләргә бик бай. Шундыйларның берсе – Михаил Гоголев. Ул 1956 елда Ижевка авылында туган. Аның “Ижевке 250 лет” дигән китабында авылыбызның тарихы тасвирланган. “Ижевка” шигырендә авылыбызның табигате бик матур сүрәтләнә. Безнең мәктәптә Михаил Гоголев белән очрашу кичәләре еш үткәрелә. Укучылар аның әсәрләрен өйрәнәләр һәм жанлы очрашулар күңелләребездә жылы хисләр калдыра. Аның “Курорту”, “Каме” шигырьләре укучыларны сокландыра.

Авылыбызның гүзәле, шагыйрәбез – Людмила Николаевна Галкина. Ул 1953 елда Ижевка авылында дөньяга барлыкка килә. Ул талантлы шәхес, авылыбызның күренекле кешесе. Туган ягыбызга карата мөһаббәт хисләре Людмила Галкина шигырьләрендә ачык тасвирлана. Аның “Пристань”, “Родник” шигырьләре моңа ачык мисал.

Һәрбер авылның үз тарихы бар. Безнең авылыбызның тарихы мәктәп музеенда сакланыла. Анда авылыбызның тарихы, атаклы кешеләре турында мәгълүматлары тупланган. Аны тарих һәм җәмгыять белеме укытучысы Краснов Василий Василий улы житәкли. Ул авылыбызның тарихын өйрәнә һәм үзе дә шигырьләр яза. 2006 елда аның “Деревенька моя” дигән шигырьләр җыентыгы басылып чыкты. Татар теле һәм әдәбияты дәрестәрендә җирле төбәк язучыларыбызның ижатларын өйрәнәбез. Алар белән кичәләр, очрашулар үткәрәбез. Шулай ук, әдәбият дәрестәрендә сугыш темасына иншалар язган вакытта, авылыбыздан сугышка киткән якташларыбыз турында да искә алабыз. Аларның батырлыкларын иншаларыбызда сүрәтлибез. Мәктәп музеенда Советлар Союзы Герое – Белоусов Василий Игнат улы турында бик күп бай мәгълүмат тупланган.

Авылыбызның иң гүзэл урыннарның берсе – Шифалы су – Ижминводы сәламәтләнדרү ял йорты. Тарихка күз салсак, аңа 1923 елда нигез салына. Ә 1924 елдан ял итүчеләрне кабул итә башлый. Аның минераль шифалы суы сәламәтлеккә бик файдалы. Бу ял йортына Республиканың төрле почмакларыннан кешеләр килә.



Тау асты чишмәсе - авыл халкының изге урыны. Чишмә – чисталык, сафлык, пакълек билгесе. Гадел, киң күнелле, эчкерсез кешеләрне чишмә суының сафлыгына тиңлиләр. Чишмә суы тылсымлы көчкә ия, шуңа күрә борынгыдан изге чишмәләр, шифа чишмәләре турында легендалар, мифлар яши, жырлар, шигырьләр чыгаралар. Ул минераль тозларга бай. Чишмә суы – авырткан йөрәкләргә шифа, сагынган күнелләргә дәва.



Ижевка авылында күпмилләтле халыклар яши: татарлар, руслар, удмуртлар, марилар, керәшеннәр. Халыклар бер-берсе белән дус яшиләр. Безнең авылыбызда мәчет һәм чиркәү бар. Мөселман халкы яшәгән жирлектә һәрвакыт мәчет-ул халыкның йөзе. Мәчет-Аллаһ йорты! Тарихта да авылларның дәрәжәсе аның мәчет-мәдрәсәсе булуы белән билгеләнгән. Мәчет нинди булырга тиеш дип сораганда...ул авылның иң күркәм,иң матур йорты булырга тиеш.Ислам динендәгә кешеләр мәчеткә,ә христиан динендәгеләр чиркәүгә йөриләр.



Шулай итеп, бәйләнешле сөйләм үстерү дәресләрендә “Минем туган авылым” темасына укучылар иншаларны бик теләп һәм яратып язалар, чөнки кеше тормышындагы иң мөһим нәрсәләрдән, минем фикеремчә, туган якны, ата-ананы, балачак хатирәләрен, мәктәп тормышын аерып әйтергә була. Болар турындагы истәлекләр кешенең гомерлек юлдашы була, бу якты хатирәләргә уйлап, кайчандыр кичергән вакыйгаларга яңадан әйләнеп кайтырга мөмкин. Укучылар үзләре төрледән төрле презентацияләр ясайлар. Укучылар интернет челтәрләренә чыгып, сайтлардан кирәкле, кызык, тарихи материаллар эзләп табалар. Проект эше буларак уртак презентациягә тапкан мәгълүматны камилләштерәләр һәм тултыйлар.

Нинди генә кеше булмасын, аның тормышын туган илсез күз алдына да китереп булмый торгандыр. Кайда гына тумасын, нинди илдә генә балачагын үткәргән, барыбер үз Ватанын ул кеше өчен берни дә алыштыра алмый. Башка жиргә чыгып китсәң, сиңа хәтта туган як эрәмәлеге, кайчандыр син яратмаган гап-гади нәрсәләр дә кадерле була башлый. Мондый хисне, минемчә, бөтен кеше дә кичерәдер. Әйдәгез, туган ягыбызны яратыйк һәм кадерлик!

КУЛЛАНЫЛГАН ӘДӘБИЯТ

1. “Ижевский ручеек” гәжиге; №4 июнь 2008 ел.
2. Исмәгыйлова С.Г. Укытучының фәнни эшчәнлеге. “Мәгариф” журналы, 2011, №12
3. Михаил Гоголев “Ижевке 250 лет” Яр Чаллы, 2008 ел.

Мастер-класс (укытучыларга)

Мастер-классның темасы: “Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә ассоциатив фикерләү”

*Гыйззәтуллина Нәзилә Хәтфел кызы
Менделеевски шәһәре 1 нче урта
гомуми белем бирү мәктәбенең
татар теле һәм әдәбияты укытучысы*

Мастер-классның максаты: татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә мнемотехнология алымнарын үстерү.

I.



-Нәрсә күрәбез?

- Ак кәгазь битендә кара тап.

- Шуңа карап уйланыгыз әле. Ахырдан нәтижә ясарбыз.

Мишурага карыйк әле. Ул нинди? Нинди эпитетлар куллана аласыз?

- Ялтыравык, ләкин буш.

- Кайсы әдәби әсәрдәге образны чагыштырып була?

- Әмирхан Еники “Әйтелмәгән васыять” тәгә Акъәбинең полковник малае...

- **Конфет кәгазе!..** Ул нинди?

- Ялтыравык, матур, ләкин конфет ашыйбыз да кәгазен ыргытабыз.

- Бу – Акъәбинең кызы Гөлбикә, яки “Әни килде” әсәрендә аның балалары...

- **Шәм!** Бу Акъәби, Анна Каренина, “Жомга көндә” Миңнегөл...

- **Роза чәчәге!** Хәят дияр идем.

- **Юан песи!** Камыр батыр яки Шәвәли.

Антик чорда ук Платон, Аристотель, Цицерон тарафыннан кулланылган . Ләкин Европада 1698 елда галим Джон Лок яңарткан.

II. Фокус-группа эшли башлый. (Алар алдында кыскартылган текст)

2 нче бирем: 2 нче төркемгә бирем: алдыгызда компьютерда татарча жырлар н. Кайсы жыр шушы әсәрне ачып бирә алыр дип уйлыйсыз?

--- Ассоциатив фикерләү инде күптән Платон һәм Аристотель заманында ук. Ә Европада беренче тапкыр бу төшенчәне 1698 елда Джон Лок¹ кулланган.

III. Ө хэзэр дэреслэрдэ минем тарафтан кулланыла торган ассоциатив ның төрлэрен карап китэрбез.

1)Башлангыч сыйныфларда мөкаль-эйтемнэр өйрэнгэндэ куллану:



3) Айвазовский методы – сүзләрне рәсемнәр белән алыштырып, шигыр ятлау.

“Әрәм исе, әрәм тәме”

Кайтам туган якларыма,
Чыksam эгэр болыннарда.
Өрөм исе, эрөм тәме
Элек йөргән урамнарда.



эгэр

;



исе,



4) “Ирекле ассоциация» алымын югары сыйныфларда ничек кулланылышын Фәнис Яруллинның хикәясе аша карап китәрбез.

-Ә хәзер игътибар – тактага (Слайдта шигырь)

-Ә хәзер сорау: әлеге язмада игътибарыгызны нәрсә жәлеп итте? (Бу Фәнис Яруллинның шигыре)

- Димәк, без сезнең белән Фәнис Яруллинның әсәре кысаларында мнемотехнология алымнарының кулланылышын карап китәрбез.

-Әйдәгез әле, хикәянең исемен аңлатып китик. Ни өчен хикәя “Тәрәзәгә кунган күбәләк” дип атала?

- Нәрсә ул тәрәзә һәм күбәләк? Бу нинди образлар? Чагыштырып әйткәч әле.

1 нче һәм 2 нче слайдлар.



1)–Тәрәзә- ул дөнья белән аралашу, тормышка юл, яктылык.

А) Марсель Галиев “Нигез” әсәрнен өзек китерү (өй, тәрәзәләр, туган нигез турында.

Ә) Мин үземнең кечкенә чактагы авыл тәрәзәләрен күзаллыым.

Челтәрле яки чигелгән пәрделәр эленгән тәрәзәләр сабантуе алдыннан ничек ягымлы елмаялар.

2) КҮБӨЛӘК



- Крыловта чикертә җиңелчә уйлаучы, күңел ачып кына йөрүче образ.

- Ә Тукай КҮБӨЛӨГЕ мөлаем, ягымлы, ярдәмчел, яхшы күңелле.

1) **КҮБӨЛӘК** - ул татар халкында үлгән кешеләрнең жаны һәм рухы диләр.

2) Нәтижә: әсәрнең исемен аша төп фикерне билгеләү.

IV Фокус-группа белән эш.

1) Ике төп геройга сыйфатлама:

Әнисе Наилә----

кызы Нәфисә

Нәтижә:

ТҮЗЕМЛЕК

Җиңел караш

Мәңгелек каршылык.

2) Нади Такташ: АНА!

Бөөк исем! Нәрсә житә ана булуга!
Хатын-кызның бөтен матурлыгы,
Бөтен күрке АНА булуда!

3) Әниләр турында **синквейн**.

4) Нәфисәгә С У Д.

5) Судның нәтижәсе:

-Ни өчен Ф. Яруллин “Утка кунган күбәләк “ дип атамаган?

Нәтижә: Нәфисә баланы үтермәгән бит, ул ҮЗГӘРЕР.

IV Нәтижә-йомгаклау.

- Инде мастер-классның башындагы рәсемгә кабат әйләнеп кайтык.

Әлегә рәсем белән нәрсә әйтәргә теләдем икән мин?

Кара ноктага игътибар итмичә дә калып буламы?

Кызык, ләкин факт: хайваннар төснә аермыйлар, бөтен әйберне ак һәм кара төстә генә күрәләр. Хәтта суыкларны йөртүче этләр дә төсләр аермый, ә кешеләрнең хәрәкәтенә карап кына йөртәләр икән.

- Ак һәм кара төсләрне без нәрсәгә охшатабыз һәм нәрсә белән чагыштырабыз соң?

-Ак төс - чисталык, яктылык, матурлык.

-Кара төс – кайгы, начарлык, тискәре хисләр, күңелсезлек.

Нәтижә: һәркем яхшылык эшләргә тырышырга тиеш.

-- Хәзер әдәби әсәрләрдәге геройлар турында берәз искә төшереп алыяк.

2) **Әмирхан Еники** “Матурлык” хикәясә.

3) **Т.Миңнуллин** “Әлдермештән Әлмәндәр” образлары.

----Әлегә образларның яшен билгелик һәм яшәү мәгънәләрен, тормыштагы урыннарын кузалыйк.

А) Ә. Еники - Бәдретдин

Иң авыр тормыш, хәерчелек, ләкин шул начар тормышта да яхшылык күрә белгән.

Б) Т. Миңнуллин – Әлмәндәр карт

“Әгәр мине күргән кешеләр елмая икән, димәк, мин әле бу дөньяга кирәк.”

-Бөөк **Аристотель** “ Яшәүнең мәгънәсә нәрсәдә?”-дигән сорауга, “Башкаларга хезмәт итүдә һәм яхшылыктар эшли белүдә,”-дип җавап биргән.

- Без, кешеләр, акны-караны гына түгел, башка төсләрне дә күрә алабыз.

Тормышыбыз матур үтүен теләсәк, үзебез ачык, матур төсләрне күрә белергә өйрәник һәм укучыларыбызны да шуңа өйрәтик!

Ризәддин Фәхреддин : “Тәрбиясе булмаган жирдә гүзәл ашлык житешмәгән кебек, тиешле тәрбия бирелмәгәнлектән, гүзәл кеше дә житешмәс. Мондый тәрбия иң кирәкле бер эш булачактыр”, - дип яза

Сәнгать дөньясында

(Эстетик-сәнгать юнәлешендәге эшчәнлек программасы)

Кашапова Гөлфирә Хәмәт кызы

ТР Менделеев муниципаль районының” 4 нче урта гомуми белем бирү”

Каһарманлык һәм хәрби дан” мәктәбе туган тел һәм әдәбияты укытучысы”

I.Аңлатма язуы

Эстетик-сәнгать юнәлеше буенча дәрестән тыш эшчәнлекне тормышка ашыру - укучының кече яштың үк сәнгатькә карата мөһабәт тәрбияләү. Хәзерге югары заман

технологияләре вакытында укучыга үз шәхесен төрле яктан үстерү өчен бик күп мөмкинлекләр ачыла. Балалар арасында үз туган телендә аралашу, телевизор һәм радиода төрле кичә, бәйрәмнәр белән кызыксыну кими. Ата-аналар балалары белән төрле экскурсияләргә, күргәзмәләргә сирәк чыгалар, аралашмыйлар. Милли-мәдәни яктан укучыларда үсеш күзәтелми. Туган ягың, шәһәрң тарихын белмәү, кызыксынмау бик борчылу тудыра торган күренеш.

Бу программада балаларның ижади активлыгын үстерүгә, зәвыклы, әдәпле, актив шәхес формалаштыруга зур игътибар бирелә. Программа информация киңлегендә ориентлаша, мөстәкыйль рәвештә дәрәҗәс юнәлешне сайлый, төрле ситуацияләрдән чыга ала торган бала тәрбияләүне максат итеп куя. Балаларда ижади сәләтне үстерү рәвеше формалаштыру өчен педагогның ата-аналар, мәдәни хезмәткәрләр, мәктәп җитәкчеләге белән бергәләп эшләве кирәк.

Татар халкының мең елларга сузылган тормышында тупланган тәҗрибәсе, гадәтләре, кешене шәхес итүче сыйфатлары, бай тарихы, тәрбия зиннәтләре бар. Шуларга мөрәҗғәгать итү тәрбия эшенең нәтиҗәлеләгән көчәйтә. Тәрбия- ул яшь, психологик, физик үзенчәлекләренә исәпкә алып, халыкның тәрбия традицияләренә нигезләнеп, балаларны һәръяклы үсеш алган шәхес итеп формалаштыру.

"Хәтердән башка йолалар, тәрбиядән башка рухи хәзинә, рухи хәзинәдән башка шәхес, ә шәхестән башка халык - тарихсыз",- дип әйтелә халыкта. Бала күңелен ап- ак кәгазь белән чагыштыралар. Шул кәгазьгә ничек итеп матурлык, шәфкатьлелек бөртекләрен чәчәргә соң? Әлбәттә, әдәбият-сәнгать аша. Әдәбият, сәнгать белән кызыксынган, китапларны чын күңеленнән яратып укыган баланың белеме дә тирәнрәк, күңеле дә баерак була. Аның күркәм эшләр башкарырга омтылышы да көчәя.

Хәзерге заманда үткәнгә борылып карау, халкыбыз туплаган рухи хәзинәне яңадан кайтару бигрәк тә мөһим. Ялкау, әрәмтамак, җиңел генә, эшләмичә көн күрергә гадәтләнгән яшьләр һәркемне дә борчый.

Ә бүген халкыбыз милли традицияләрен торгызу, саклау һәм киләчәк буыннарга тапшыру өчен мөмкинлекләр зур.

Кешелек туплаган рухи байлык, әдәп-әхлак кагыйдәләрен үтемле итеп җиткерү өчен әби-бабайларыбызның, төрле авырлыктар белән яшәүләренә карамастан сынмавы, сабыр, инсафлы, мәрхәмәтле булып калуын җиткерү кирәк. Бу максаттан халкыбыз бәйрәмнәре-шәхесне иҗтимагый тормыш таләпләренә күнектерү чарасы. Алар һәр кешенең йөрәк түрендә саклана, үз туган ягына тарта.

Татар халкының уй, холкы, фикере, барлык йолалары, горәф-гадәтләре, традицияләре үз бер тәрбия ысулы булуын күрсәтә. Аларны өйрәнү балаларның рухи үсешенә этәргеч була.

Халкыбызның үткәне халык авыз иҗаты үрнәкләрендә, аның археологик казылмаларында, этнографик традицияләрендә күренә. Традиция - ул милләтнең рухи һәм хезмәт тәҗрибәсен буыннан буынга тапшыру төре.

Мәктәп укучыларын милли әдәбият һәм мәдәнияте белән таныштыру төрле тәрбия алымнарына нигезләнеп башкарыла. Иң киң таралган ярдәмче чыгана- балалар фольклоры. Ул- тән хәрәкәтләрен ритмга, көйгә салучы үзенә бер төр иҗат. Аларның нәфислек тойгыларын, зиһен һәм хыял йөгәреклеген, зәвыкларын үстерү һәм шуларның барысы бергә бала шәхесе өчен тәрбияви әһәмияткә ия.

Татар халык уеннары балаларның иң яраткан шөгыле. Ул уеннар тизлек, зирәклек, җитезлек сорый.

Һәр уенны сайлаганда баланың яшь үзенчәлегә исәпкә алына. Алар балаларга төрле яктан ачылырга ярдәм итә, акыл, аралашу үсешенә йогынты ясый. Уен сайлаганда, балаларда бер- берсенә карата дустанә мөнәсәбәт урнаштыру, төгәл һәм дәрәҗәс бәя бирә белү, таләпчәнлек кебек сыйфатлар тәрбияләү күздә тотыла.

Халык җырлары - музыка фольклорының иң якты әсәрләре. Алар-эстетик тәрбия

чыганагы. Балада эстетик ләззәтләнү, шатлык, канәгатьләнү хисе уяткан һәрнәрсә тәрбияви көчкә ия. Жырлар балаларның ижади сәләтләрен ачарга ярдәм итә. Укучылар жырлы -биюле уеннары бик яратып башкаралар. Моңа мисал итеп "Чума үрдәк, чума каз", "Миңлебай", "Кәрия-Зәкәрия" һәм башка күп төрле түгәрәк уеннарын алырга була.

Кешеләрнең үз-үзләрен тоту кагыйдәләре жыелмасын тәшкил итүче сөйләм этикеты халыкның мәдәнилек дәрәжәсен билгели торган иң мөһим өлешләрнең берсе булып тора. Сөйләм әдәбе кагыйдәләре - алар милли традицияләргә һәм гореф-гадәтләргә таяна. Өлкән буын кешеләрендә традицион һәм үзенчәлекле сыйфатлар чагыштырмача чиста һәм ачык булып күренә. Безнең әби-бабайларыбыз, тел һәм әдәбият гыйлемен белмәсәләр дә бала сөйләмәндә чит-ят сүзләр буталып йөргәнне яратмаган, саф татарча сөйләшүне таләп иткән. Милләтнең саклануы аның теленә турыдан-туры бәйләнгән. Тукай теле белән әйткәндә "И туган тел, и матур тел, әткәм-әнкәмнең теле, дөньяда күп нәрсә белдем, син туган тел аркылы".

Бу курста укучылар әдәплелек кагыйдәләре белән дә бик күп очрашалар. Сөйләм, киенү, өстәл янында үз-үзенә тоту, кунак, туганнарга карата әдәплелек кагыйдәләрен тыңлап кына калмыйлар, ә үзләре дә бер-берсенең кимчелекле якларын күрсәтеп, шул кимчелекләрне төзәтү өстендә эшләргә тырышалар.

Хәзерге вакытта мәктәп алдында торган төп бурычларның берсе- укучыларда югары эхлак сыйфатлары, әдәплелек тәрбияләү, аралашу серләренә төшендерү. Татар халкы югары тел культурасына ия булуны элек-электән үк кешенең иң күркәм рухи - эхлакый сыйфатларының берсе итеп санаган. Халыкта “Кеше күрке йөз булып, йөзнең күрке күз булып, телнең күрке сүз булып” дигән мәкаль бар. Сүзгә тиешле урында һәм вакытында белеп сөйләү – югары сөйләм культурасына ия булуның аеруча мөһим шарты. Кирәкле сүзгә табып тиешле мәгънәсендә файдаланып, чит тел сүзләрен кулланмыйча үз фикереңне әйтә белү – үзара аралашуның да уңышлы чыганагы.

Халык традицияләрен кулланып уздырылган чаралар укучыларның актив үсешенә, эстетик зәвык тәрбияләүгә мөмкинлек бирә.

Программаның максаты: 1. Укучыларда эстетик сәнгать рәвешә тәрбияләү өчен уңышлы шартлар булдыру. 2. Балаларны, үз мөмкинлекләрен оста һәм урынлы файдалана белергә өйрәтү, тормышта югалмыйча мөстәкыйль яшәүче шәхес тәрбияләү.

Программаның бурычлары:

1. Укучының шәхси мөмкинлекләрен үстерү һәм сәламәт яшәү рәвешә булдыру, үзе теләгән эшчәнлеккә уңай шартлар тудыру.

2. Укучыларда хезмәткә, сәнгатькә, мәдәнияткә карата мөхәббәт тәрбияләү.

3. Укучыларда сәхнә культурасын булдыру.

4. Укучыларда фәнгә карата кызыксыну, белемгә омтылыш тәрбияләү.

5. Фән буенча алган белемнәрне системага салу, тирәнәйтү, сөйләм телен басту.

6. Укучыларда эстетик зәвыклылык, дөньяга караш тәрбияләү.

7. Алган белемнәргә нигезләнеп, ижади сәләтләрен үстерү; зыялы, мәдәниятле шәхес тәрбияләү.

Түгәрәкнең эш программасы 72 сәгатькә исәпләнгән.

II. Программаны тормышка ашыруның төп юнәлешләре

Программа 4 блокка бүленгән. Һәр блок түбәндәге бүлекләрдән тора:

1. Милли мәдәният, сәнгать.

2. Әдәплелек дәресләре.

3. Милли бәйрәмнәр.

4. Жырлы- биюле уеннар.

Программа түбәндәге эш төрләрен үз эченә ала:

- әдәплелек кагыйдәләрен гамәли үзләштерү (киенү әдәбе, аралашу әдәбе һ.б.)

- сәнгатьнең төрле төрләре (театр, концерт, әдәби кичәләр) буенча эш оештыру;

- экскурсияләр, төрле күргәзмәләр, укучыларның ижади эшләре оештыру;

-
- хәрәкәтле, җырлы-биюле уеннар өйрәнү;
 - сәнгать әһелләре белән танышу, очрашулар уздыру
 - мәктәп, район, республика күләмендә үткәрелгән чараларда катнашу;
 - ата-аналар белән төрле чаралар уздыру.

III. Көтелгән нәтиҗәләр

Укучыларның милли культура, театр, артистлар, рәссамнар турында мәгълүматлы булуы.
Милли тәрбия нигезләрен аңлавы.

Сәхнә осталыгын гамәли үзләштерүе.

Укучыларның сыйныф, мәктәп күләмендә узган чараларда актив катнашуы.

Укучыларның төрле сәхнәләштерелгән тамашаларда катнашуы.

Үз туган ягыңның сәнгать кешеләре турында тулы мәгълүмат алу.

Практика белән теорияне кушып, тулыландыра алу мөмкинлеген булу.

Гаилә белән мәктәп арасында җылы мөнәсәбәт урнашу.

Мастер-класс. “Продуктлы укыту – заман таләбе”

*Ганиева Алсу Сахиуловна,
“Менделеевск шәһәре Советлар
Союзы Герое М.С.Фомин исемендәге
I нче урта гомуми белем бирү мәктәбе”*

Әдәбият дәрестәре – мәктәп программасында төп предметларның берсе һәм дәрестәрдә укытучының төп максаты: укучыларга әсәрне аңлап уку алымнарын тиешле дәрәҗәдә кулланырга өйрәтү.

Бүгенге көндә укучылар бик аз укыйлар, әдәби әсәрләр белән күбесенчә әдәбият дәрестәрендә генә очрашалар, ә дәрестәкләрдә әсәрләрнең күләме шактый зур. Укытучы алдында проблема туа: ничек шушы әсәрләрне балалар белән кызыклы, аңлаешлы итеп өйрәнергә?

Шул максаттан, дәрестәремне бүгенге көндә актуаль булган продуктлы укыту технологиясен алымнарын кулланып төзим. Мастер-классымның темасын да “Продуктлы укыту – заман таләбе” дип билгеләдем. Минем максатым: продуктлы укыту технологиясен дәрестәрдә куллануның нәтиҗәлеләгән күрсәтү.

Бу технологияне профессор Наталья Николаевна Светловская тәкъдим итә. Ул белем алу, күз алдына китерү, тормыш тәҗрибәсен аша фикерләү, фаразлау кебек сыйфатларны үстерә.

Технология 3 этаптан тора.

1 нче этап. Әсәрне уку алдыннан эшчәнлек.

2 нче этап. Уку барышында эшчәнлек.

3 нче этап. Әсәрне өйрәнгәннән соң эшчәнлек.

Хәзер без продуктлы укыту технологиясен куллану этапларын практик рәвештә әдәби әсәр мисалында тикшерербез.

Продуктлы укыту технологиясенең I этабы – әсәрне уку алдыннан эшчәнлек, ягъни антиципация – әсәрнең исемнә, дәрестәктәге иллюстрацияләргә, таяну өчен бирелгән сүзләргә карап, эчтәлекне фараз итү.

- Хезмәттәшләрем, сез бүген минем укучыларым! Хәзер күзләрегезне йомыгыз. (Буран дулый (тавыш). Буран рәсеме.) Сез нәрсә ишеттегез?
- Буран тавышын.
- Ә нәрсә ул буран? Ул кайчан була?
- Табигать күренеше. Кыш көне. Көчле җил. Кар яуган вакыт.
- Буранлы көнне яратасызмы?
- Мин яратам, ниндидер сихри матурлык туа.
- Ә мин яратмыйм, күңелгә тынычсызлык, билгесезлек, шом өсти. (Шәриф Камал портреты күрсәтелә)

Бу язучы сезгә танышмы?

- Бу – Шәриф Камал.
- Уйлап карагыз әле, Шәриф Камал белән буранны нәрсә бәйли?
- Шәриф Камалның “Буранда” әсәре бар.
- Хәзер әсәрнең исеменә һәм экрандагы рәсемнәргә карап, эчтәлекне фаразлап карыйк әле. Әсәр нәрсә турында?
- Буран турында, табигать турында.
- Рәсемдә кемнәрне күрәбез? Буран табигатьтә генә буламы?
- Димәк, буран табигатьтә генә түгел, кеше күчелендә, йөрәгендә дә була. Әсәрне укыгач, без үзбезнең фаразлауны автор фикере белән чагыштыргач тиеш булабыз.
- Мин сездә кызыксыну уята алдыммы? Әсәрне укыйсы килү теләге тудымы?

Нәтижә: күргәнегезчә, буран тавышына, терәк сүзләргә, рәсемнәргә таянып, әсәрнең эчтәлеген фаразладык, уку теләген тудырдык.

Технологиянең II этабы – уку барышындагы эшчәнлек - укучыларның әсәрне тирәнтен аңлавына ирешү.

Бу этапта укучылар текстны кычкырып укыйлар, шул ук вакытта автор белән диалог алып баралар. Әсәрдән яшерелгән сораулар эзлilәр, сорауны авторга бирәләр, үзләре үк җавап бирәләр, соңыннан автор фикере белән чагыштыралар.

Бу алымның бер кечкенә өлешен фокус группа белән эшләп карыйбыз.

Яшь бала елый иде... (Без хәзер юллар арасына яшерелгән сораулар эзлибез, автор белән диалог корабыз)

(Ник елый?) (Ашыйсы киләдер, асты юештер, берәр жире авыртадыр)

(Бала күбрәк кайчан елый? Бала күбрәк төнлә елый дип уйлыйм мин.)

(Бала елавына битараф калып буламы?) (Өйдәгеләр йоклый аламы? (Арыган булсалар йоклыйлардыр) (Минемчә, йоклап булмыйдыр, чөнки бу бик авыр күренеш)

(Ничек уйлыйсыз, бала озак елыймы?) (Әйе, озак. Иде ярдәмче фигыле монда дөвамлылыкны күрсәтә)

Тышта жил, буран дөнъяның астын өскә китерерлек булып кузгалган...

(Буран вакытында тыныч калып буламы?) (Юк, буран дулый, сызгыра. Авылда без кечкенә чагында мич моржаларында ниндидер тавышлар барлыкка килә иде) (Йөрәкне тынгысызлый да бит әле ул. Ниндидер шом өсти.)

Бишеге янында юатыр өчен газәпланган анасы бигрәк тә, ирем һәм кунак тынычлап йоклай алмый торганнардыр, дип борчыла иде.

(Яшь ананың күчеле тынычмы?) (Юк, ул бала өчен дә, ире, кунагы өчен дә борчыла, чөнки бала йокламау бик авыр))

Әлбәттә, кунак йокламый иде.

(Ник йокламый? Бала елаганга йоклай алмый. Буран тавышы аны тынгысызлай. Бәлки, чит жирдә йоклай алмыйдыр. Миңа калса, аның күчеле тыныч түгел, аның борчуы бар.)

Хәсәен бүген иптәшендә кызык кына бер алышыну күрә, каш астыннан гына карый һәм гәжәпләнә иде...

– Мостафа, син әллә нинди бүген?.. – диде.

– Иптәш, ат әзерләп куй. Миңа тизрәк китәргә кирәк.?

(Ни булган? Ни өчен Мостафа үзгәргән? Бер төн эчендә нәрсә булды икән?) (Бала елады, Мостафа йоклай алмады. Бала елавы, тыштагы буран кунак күчелендә ниндидер яшерен хисләрен кузгата.)

(Шундый буранда ни өчен ул китәргә ашкына? Сәбәбе нәрсәдә икән?) (Минемчә, ул уйларын тормышка ашырырга тели)

– Карагыз әле, буран кайда котыра? (Өйдә дә, урамда да, кунакның күчелендә дә) Автор безне нәрсәгәдер әзерли. Бу буран кайчанда булса бер тынармы?

Нәтижә: шушы рәвешле текст алга таба өйрәнелә, өзеңгән яшерелгән сораулар эзләнелә, уку барышында автор жавабы белән чагыштырыла.

Технологиянең III этабы – әсәрне өйрәнгәннән соң эшчәнлек. Бу этапта мәгънәви бөтенлек билгеләнә, укучылар фикере белән автор фикеренең тәңгәллегә күзәтелә.

Коллегалар, сез хәзер ижади эш эшләячәксез.

Сез “Рәссам” – әсәрнең эчтәлегә буенча рәсем ясыйсыз.

Сез “Ижат итүче” – әсәрне башкача дәвам итеп, уйнап күрсәтәсез.

Сез “Эзләнүче” – “Балык кылчыгы” алымын кулланып, Ана белән баланың очраша алмавының фактларын һәм сәбәпләрен билгелисез.

Зал белән эш.

– Коллегалар әзерләнгән вакытта, “Блум кубигы” алымы ярдәмендә сезнең ни дәрәжәдә игътибарлы булуыгызны тикшереп алайк.

– Минем кулымда кубик. Кубикның һәр ягында шундый сүзләр язылган: ни өчен?, аңлат, әйт, тәкъдим ит, уйлап тап, уртаклаш. Мин кубикны ыргытам:

“Ни өчен” әсәр “Буран” дип атала? (Кеше күңелендә дә, табигатьтә дә буран котыра. Автор шуны бәйләп күрсәтә)

“Аңлат” продуктлы уку технологиясе ни өчен кулланыла? Әдәби әсәрләрне аңлап уку өчен.

“Әйт” бу технологияне сез дәрестә куллана чаксызмы? Әйе. Укучыларны аңлап укуга әзерли.

“Тәкъдим ит” Бу технологияне башка фән укытучыларына тәкъдим ит. Тарих, рус әдәбияты, математика дәресләрендә дә кулланырга була.

“Уйлап тап” Бу әсәрнең исемең тагын ничек атып алабыз? Ана.

“Уртаклаш” Мастер-класстан алган хисләрегез белән уртаклашыгыз. Минемчә, продуктлы уку технологиясе укучыга фикерен белдерергә, аны якларга өйрәтә, авторның әйтергә теләгән фикерен табарга ярдәм итә. Укучылар әсәрне үз күңелләре аша үткәреп, тормыш тәҗрибәсенә таянып фикерли, фаразлый, сораулар бирә.

Фокус группага сүз бирәбез.

1. Рәссам төркеме. Мин буран рәсемен ясадым. Буран кешене юлда адаштыра һәм кеше бәхетсезлеккә дучар була ала. (Ул өшөргә, туңып үлөргә, соңга калырга да мөмкин). Кеше күңелендәге буран да тынгысызлык, борчу өсти.

2. Ижат итүче төркеме. Әсәрне башкача дәвам итеп, уйнап күрсәтәләр. Әсәрдә ана белән баланы очраштыралар.

– Анам, килдем. Шәфкатьле анам. Бер генә йөземә кара. Анам, жаным, күз нурым, гафу ит мине! (кочаклый).

– И балам, мин сине гомерем буе көттем бит. (кочаклашалар)

3. Эзләнүче төркем. Бу әсәрнең проблемасы – ана һәм бала. Фактлар – әтисе әнисен куа, бала син минем анам түгел дип үсә, анам дип әйтми. Сәбәбе – әтисе яшь хатын ала, анаң безне сөймәде ди, бала әнисеннән бизә. Төп нәтижә: Тулы, пар канатлы, бер-берсенә хөрмәт белән яшәгән гаилә генә балага дөрес тәрбия бирә.

Бу этапта без үзбездәге фаразлар белән автор фикеренең тәңгәллеген күзәтәбез. Иңче этапта табигатьтәге һәм кеше күңелендәге буран бәйләнеп күрсәтелә дип фаразлаган идея. Күргәнебезчә, автор фикере белән фикеребез тәңгәл килде. Буран әле тынмаган, һаман дулый.

– Хөрмәтле коллегалар, нәтижә ясап шуны әйтәсе килә, продуктлы уку технологиясе укучыга фикерен белдерергә, аны якларга өйрәтә, авторның әйтергә теләгән фикерен табарга ярдәм итә һәм аны әдәбият дәресләрендә куллану яхшы нәтижеләр бирә.

Применение учителями цифровых технологий в образовательном процессе сельских школ

*Рахимзянова Лениза Фанисовна,
учитель татарского языка и литературы
МБОУ «СОШ№3 п.г.т. Актюбинский»
Азнакаевского района*

Актуальность. Прогрессивное отечественное воспитание характеризуется бесчисленными переменами, которые в той или иной степени затрагивают сельские школы. Школы в сельской местности остро нуждаются в научных разработках, нацеленных на составление прогрессивной цифровой образовательной среды.

Р.М. Асадуллин, И.В. Сергиенко, Е.Б. Сергиенко, М.А. Крымова отмечают, что современная школа обязана гарантировать достижение каждым обучаемым заданного уровня образовательной подготовки. Взамен печатных источников, обучающимся предлагается применить глобальную сеть Интернет. Но использование цифровых технологий в сельских школах затрудняется недостающим владением учителями ИТ-компетенциями.

Таким образом, возникает необходимость не только внедрения цифровых технологий в учебный процесс в сельских школах, но и подбором учителей с владением ИТ-компетенций.

Цель исследования- изучить применение ИТ-технологии в сельских общеобразовательных школах

Результаты исследования. В применение информационных технологий сельских общеобразовательных школ остро нуждались во время пандемии 2020 года. С этим возник ряд проблем. Во-первых, большинство учителей не умели пользоваться интернет порталами для организации учебного процесса. Во-вторых, отсутствие у учеников компьютеров, планшетов для обучения.

Стоит уделить внимание опыту сотрудников Научно-исследовательского института стратегии развития образования БГПУ им. М. Акмуллы, ими выполнялась работа в рамках проекта «Исследование и разработка методических рекомендаций по применению современных цифровых и интернет технологий на примере сельских и малокомплектных школ в части обеспечения качественного образовательного процесса». С января по апрель 2021 г. был проведен социологический опрос педагогов общеобразовательных организаций республики Башкортостан, проанализирована практика использования цифровых образовательных ресурсов педагогами сельских школ, осуществлено опытно-экспериментальное моделирование условий формирования информационно-коммуникационных компетенций сельского учителя в процессе его профессиональной деятельности, изучены возможности сетевого взаимодействия в цифровой образовательной среде региона. [2]

Анализ работы Р.М. Асадуллина показал, собственно, что в период пандемии коронавируса в ходе подготовки к занятиям учителя пользовались программным обеспечением различных медийных платформ, приложений, облачных сервисов. Популярным программным обеспечением является Zoom, WhatsApp, образовательные платформы «Учи.ру» и «Videouroki». [1]

Развитие системы переподготовки учителей, формирующей педагогов как активных субъектов применения информационных технологий, использования ресурсов электронного образования приобрело свою популярность в разгар пандемии. В сельских школах началось совершенствование ИТ-технологий.

Таким образом, развитие и совершенствование информационных технологий в сельских школах постепенно возрастает, но отстает от городских общеобразовательных

школ. Недостаток IT-компетенций учителей и нехватка цифровых технологий в школах притормаживает этот процесс.

Список литературы

1. Асадуллин, Р.М. Цифровые технологии в профессиональной деятельности сельского учителя/Р.М. Асадуллин, И.В. Сергиенко, Е.Б. Сергиенко, М.А. Крымова. — Текст : электронный// Педагогический журнал Башкортостана — 2021. — ISSN:1817-3292 — №4. — С.76-91. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48001295_96677682.pdf(дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Сафина, Э.Н. Основные направления цифровизации образовательной среды в сельской школе/Э.Н. Сафина, И.Р.Левина. — Текст : электронный//Вестник Башкирского Государственного Университета им. М. Акмуллы — 2021. — №3. — С.204-212. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47286218_19597604.pdf (дата обращения: 16.04.2022). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Цифровые технологии в опережающем обучении

Смирнова Г.Р.

учитель русского языка и литературы

МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина

г. Менделеевска» ММР РТ

Опережающее обучение становится если не неотъемлемой, то очень важной частью современного образования. Опережающее обучение в условиях школы подразумевает самостоятельное краткое изучение темы обучающимися до того, как учитель на уроке предоставит полноценную информацию и обеспечит ее усвоение. При этом учитель и ученик взаимодействуют в том плане, что педагог опирается на особенности обучающегося, доминирующий тип восприятия (при индивидуальном подходе), обговаривается время подготовки и т.д. Опережающее обучение способствует тому, что обучающиеся овладевают навыками саморегуляции своей деятельности, своего учебного труда. Опережающее обучение в отечественной педагогике опережение – это не в коем случае не бездумная гонка за счет спрессовывания детского времени ценой отставания слабых, а результат хорошо продуманного, высокоорганизованного процесса обучения» [Лысенкова, с. 37]. С активизацией использования цифровых технологий, цифровых ресурсов в школьном обучении опережающее обучение получило новый виток своего развития, обусловленное теми возможностями, которые стали доступны каждому учителю. А.Шляйхер в своем труде «Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века?» отмечает, что в настоящее время полноценными участниками экономической и культурной жизни, настоящими представителями современного общества могут быть только пользователи цифровых технологий [Шляйхер, 2018: 282]. Относительно использования цифровых технологий в школе отмечу, что эти ресурсы имеют образовательную ценность только в том случае, если используются систематически и целенаправленно с учетом требований ФГОС.

Как учитель татарского языка и литературы я задумываюсь над следующими вопросами и проблемами:

- 1) какие положительные сдвиги в образовательном процессе можно получить при активном и систематическом обращении к цифровым технологиям?
- 2) с какими трудностями сталкивается учитель татарского языка и литературы при работе с цифровыми технологиями?
- 3) поиски способов преодоления трудностей.

Опираясь на опыт последних нескольких лет работы, могу с уверенностью говорить о том, что цифровые технологии, в частности составление Онлайн-курсов при обучении русскоязычных детей татарскому языку. Одной из задач составления онлайн-курсов являлось научение школьников работе с татароязычным сектором Интернета, так как несмотря на то, что учащиеся активно и с удовольствием участвуют на уроках при применении цифровых технологий, татароязычный сектор Интернета в учебно-познавательных целях самостоятельно ими не используются, они показывают равнодушие, отсутствие мотивации обращения к данному сектору. Именно поэтому мне было важно обратиться к онлайн-курсам и сейчас хотела бы поделиться некоторыми своими находками.

При обучении русскоязычных детей татарскому языку в центре внимания находятся коммуникативные темы. Например, в 7 классе одна из таких тем – “Мы живем в Татарстане”. Тема интересная и сложная одновременно, имеет большой потенциал патриотического воспитания. Именно поэтому нецелесообразно такой урок проводить исключительно с опорой на учебник. Опираясь на приемы опережающего обучения, я составила онлайн-курс “Мы живем в Татарстане”. Перед изучением темы учащиеся делятся на группы, каждая группа работает по отдельной подтеме. Исходя из учебного материала, я предлагаю группам такие подтемы: “Реки Татарстана”, “Карта Татарстана”, “Мир птиц Татарстана”, “Розовые ископаемые в Татарстане”. Это – подтемы для групп, которые работают согласно онлайн-курсу, на уроке такое деление на группы не сохраняется. Онлайн-курс же для каждой группы предлагает материалы, направление работы. Например, здесь вы видите материал для группы, работающей по теме “Реки Татарстана”:

✕ Материал

Название

Татарстан елгалары. Реки Татарстана.

Описание (необязательно)

Ниже я предлагаю вам информацию о реках Татарстана, прочитайте, посмотрите, прослушайте материал.

В

I

U

≡

✕

img4.jpg
Изображение

Казан егетләре Агыйдел каты ага БЕЗ ТИТРОВ
Видео YouTube

Зөя аша купер киңә
Видео YouTube

Салават Фатхутдинов «Идел суы ага торыр» (татарская народная песня) (С.Фатхетдинов)
Видео YouTube

Очевидно, что такая тема – “Реки Татарстана” нова для учащихся только в татарском звучании, на самом деле информация на русском языке для них знакома с уроков по “Окружающему миру” в начальных классах, уроков географии в средней школе. Следовательно, на уроке я одновременно решаю две задачи: во-первых, побудить учащихся вспомнить географические факты о реках нашей республики и проговаривать эту информацию на татарском языке, во-вторых, показать значимость образа реки в

татарской лингвокультуре и культуре в целом. Как вы видели на рисунке, учащимся предлагается информация, работа с информацией разного характера: прослушивание новостей, включающих название рек (на примере реки Зоя – Свияжск), рассматривание фотоизображения реки, чтение и осмысление текста про реку и презентация информации аудитории (на примере реки Ик); прослушивание татарских народных песен про реки (на примере песен про реку Белую, Волгу). После ознакомления с материалом учащиеся могут проверить свои знания, для этого им предлагается задания в виде теста или проблемного вопроса. Эти задания выполняются по желанию Например:

Вопрос
Агыйдел елгасы рус телена ничек таржема ителә?

Инструкции (необязательно)
Проверьте свои знания. Выберите тот вариант перевода, который вам кажется правильным.

В Г U ≡ X

☐ Белая Волга

☐ Агидель

☐ Белая

☐ Белая Идель

Таким образом, данная группа учащихся подходит более подготовленной к уроку, на котором обсуждаются реки Татарстана, на этом уроке – они опора и для учителя, и для остальных учащихся. Аналогичным образом готовятся к уроку и остальные группы, они изучают мир птиц Татарстана, работают географической картой Республики и т.д. Отмечу, что на уроке учащиеся также работают в группах, но их состав уже отличается. В одной группе есть и ребенок, который дома ознакомился с материалом про реки, и ребенок, который изучал мир птиц и так далее. Поэтому, как правило, при работе с учебником у учащихся не возникает никаких трудностей, учащиеся опираются друг на друга, обучают друг друга. На заключительном уроке по теме “Мы живем в Татарстане” каждая группа, работающая в режиме онлайн-курса, соревнуется с другими, выполняя в течение недели задания следующего типа:

Задание

Название
Кем күбрәк? Кто больше? Внимание: ответы принимаются в течение недели.

Инструкции (необязательно)

- Напишите название реки на русском языке. Рядом напишите название реки на татарском языке. Приведите интересный факт о реке. Приведите пример использования данного названия в пословице, загадке, песне, в новостях СМИ. Например: Мёша. Миша. Миша. Татарстанның Кукмара, Теләче, Саба, Питрәч, Лаеш районнары территориясә буенча ага. Мишә елгасы җырларда иска алына. Мәсәлән “Мишә буйларында”, “Ямьле Мишә буйлары” җырлары.

В Г U ≡ X

Такие задания даются по каждой подтеме, по истечению времени определяются победители в номинациях “Реки Татарстана”, “Мир птиц Татарстана” и т.д. Объем работы также будет правильным определить заранее: нижняя граница может быть определена как

работа с тремя названиями (рек, птиц и т.д.), верхняя граница может оставаться открытой или определяться самими учащимися.

В заключении хотелось бы отметить следующее: полное дистанционное обучение, как показывает мой опыт педагога, учителя татарского языка при работе с русскоязычными детьми себя не оправдывает, до сих пор важно живое общение учащихся и учителей, однако частичный переход на дистанционные формы, приемы работы способствуют опережающему обучению учащихся. Примеры работы, о которых я рассказала вам интересны тем, что сподвигает учащихся работе с татароязычным сектором Интернета, соревновательные моменты способствуют как можно более полно использовать возможности цифровых ресурсов, интересный подбор групп на уроке, где один ученик работа на опережение по теме “Реки Татарстана”, другой – по теме “Мир птиц Татарстана” и т.д. создает такие условия, что на протяжении изучения всего цикла темы “Мы живем в Татарстане” они являются опорой друг для друга, учащиеся переживают опыт положительного учебного сотрудничества.

Список литературы

1. Ефремов А.П. Опережающее обучение и опережающее образование. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/operezhayuschee-obuchenie-i-operezhayuschee-obrazovanie/viewer>; мөрәжәгать итү вакыты: 21.11. 2021.
2. Кондрашова Е.В. Применение технологии опережающего обучения в современной школе // Казанский педагогический журнал. – 2019. – №6. – С. 68-72.
3. Лысенкова, С. Н. Методом опережающего обучения: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1988. – 192 с.
4. Шляйхер А. Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века? пер. с англ. – М.: изд-во «Национальное образование», 2018. – 328 с.

Дәресләрдә татар киносы

*Закирова Роза Ахмедовна,
Муллагалиева Халидә Миннесаяфовна,
Менделеев шәһәре МБОУ “Гимназия №1”нең
татар теле һәм әдәбияты укытучылары*

“Сәнгатьнең кеше өчен иң мөһим төре – кино” (Владимир Ильич Ленин)

“Буш вакытыңны ничек уздырасың?” - дип сорасалар, күпчелек: “ Кино карап”, - дип җавап бирер, мөгаен. Без совет фильмнарын карап үскән буын. Алары да, тәмле кәңфит кебек, сирәк була торган күренеш иде. Ә татар телендә төшерелгән киноларны карау түгел, хыяллана да алмадык.

Балачагында фильм карап туймаганнар хәзер, балалары, оныклары белән бергә утырып, бүгенге көндә чамасыз күп каналлардан күңеленә теләгәннән карап рәхәтләнә. Бүгенге көн балалары татарчага тәржемә ителгән киноларны гына түгел, ә татарча төшерелгәннәрен карау, туган телендә сөйләшүче фильм геройлары тәэсирендә үсү бәхетенә дә ия.

Һәр нәрсәнең башлангычы булган кебек, кино сәнгатенә дә тарихы бар. Казанда бу эш, аерым сюжетлар рәвешендә генә булса да, кинофильмнар прокаты чыгу белән башлана. 1898 елда театр мәйданында төшерелгән кадрлар күрсәтелә. 1926 елда оператор К.Ф. Моткоф беренче тапкыр Сабантуй бәйрәмен төшерә. Татарлар тормышын кадрга төшереп калдыру эшчәнлегенә белән 1932 елдан башлап Казан кинохроника студиясе шөгыльләнә башлый. Монда кинематография хезмәткәрләренең профессионал кадрлары формалаша, нәфис фильмнар татар теленә һәм Идел буенда яшәүче башка халыклар телләренә тәржемә ителә башлый.

1928 елда татарлар турында “Булат-Батыр” дигән беренче тулы метражлы фильм дөнья күрә. Ул 1927 елда Мәскәүдәге Совкино тарафыннан төшерелсә дә, аны татар киносының башлангычы дип әйтергә мөмкин, чөнки ул, беренчедән, татар авылында, Казан шәһәрində төшерелгән, икенчедән, төп рольләрдән калганнары барысы да чын татар кешеләре, өченчедән, анда татарча сүзләр, жөмлөләр бар, дүртенчедән, фильмда татар халкының көнкүреше, чукындыруларга каршы торуы чагылдырыла

Татарларның үз киносын төшерү – хәзерге вакытта ахырга кадәр хәл ителә алмаган кискен мәсьәлә. Советлар чорында автоном республика булганга күрә, үзбездә кино төшерү студиясен ачу рәхсәт ителми. Тәҗрибә туплау өчен шартлар булмау сәбәпле профессионал кадрлар эзләнүдә дә кыенлыklar барлыкка килә. XX елның 90 еллары башында гына, беркадәр ирек алганнан соң гына, бу өлкәдә алга китеш сизелә. Һәвәскәрләр татар киносын төшерү эше белән кызыксына башлый. Инде бүгенгә көндә “Бибинур”, “Өч аяклы ат”, “Ак чәчәкләр”, “Күктау”, “Айсылу”, “Күк капусы ачылганда”, “Бичаракай”, “Бабай”, “Корыч”, “Югалту”, “Минем заманам” кебек фильмнар татар мөхитендә үскән кешеләрнең йөрәкләренә сары май булып ята.

Тик шулай да, бу киноларны караганнан соң, күңелдә бер китек кала: санап үтелгән барлык татар фильмнарында да аракы эчү, тәмәке тарту кебек ямьсез күренешләр бар. Хәтта, барлык тамашачылар тарафыннан яратып кабул ителгән “Бибинур”ның да уңай герое булган карчык, “Мин бит тәмәке исен яратам”, - ди. Ә инде иң соңгы төшерелгән “Мулла” фильмында шәрә кызларның мунча керүен, ә “Исәнмесез!” киносында, гомумән, көчләр элементын күрү – авыр тойгы калдыра. Без, татар теле укытучылары, балаларга белем генә түгел, тәрбия дә бирәбез: алар белән төрле темаларга әңгәмәләр уздырабыз, театр-спектакльләргә, музейларга йөрибез, яңа чыккан фильмнарга күзәтү ясыйбыз, татар халкының тарихы белән таныштырабыз, үткәнне белән горурлану хисе тәрбияләргә тырышабыз, киләчәгенә өмет тудырабыз. Шулай итеп, бер яктан матурлыкны күрергә омтылдырабыз, икенче яктан, татар киносы карарга өндәп, анда күрсәтелгән ямьсез күренешләргә дә кабул итәргә өйрәтәбез. Шулай итеп каршылыкка юлыгабыз.

Аннары ел саен “Алтын мөнбәр” конкурсы, халыкара мөселман киносы фестивалләре булып тора. Алар үткәннән соң, күкрәк киереп, менә шундый-шундый фильмнарыбыз җиңеп чыкты дип мактанышабыз, гәҗитләрдә мәкаләләр язышабыз, кыскасы, күкләргә күтәрелә лаф орабыз... Кайда соң ул фильмнар? Конкурслар үтү белән алар кая югала? Ник аларны гади кешеләргә күрсәтмиләр? Нигә аларны мәктәп укучылары карый алмый? Аларны конкурс өчен генә төшерәләрме соң әллә? Сораулар күп, кызганыч, җаваплар гына юк.

Менә шундый каршылыклы уйлардан соң, “Ә ник соң әле үзбездә кино төшереп карамаска?” дигән фикергә килдек. Бу идеяны укучылар да бик теләп күтәрелә алдылар. Утырып киңәшләшкәннән соң, бу уку елында башлангыч укучылары өчен өч фильм төшерергә план куелды. Иң беренче эш итеп, 1-4 сыйныф укучыларының уку әсбапларын игътибар белән карап чыктык, үзбездә ошаган хикәя текстларын сайлап куйдык, төшереләчәк фильмга актерларны билгеләдек, ятланырга тиешле сүзләргә кат-кат караштырдык, киёмнәргә, кирәкле атрибутларны эзләп куйдык. Инде, ниһаять, Резеда Вәлиеваның “Туган көндә” исемле хикәясә буенча кино төшерү эшләренә эзләрлекне башладык. Бу эзләрлек – без, укытучылар өчен генә түгел, укучыларның үзләргә өчен дә бик мавыктыргыч шөгыль булып чыкты. Һәм беренче карлыгачыбыз эзәр булып, балаларга күрсәткәч, аларның шатлыклы йөзләрен күрү – эшбездә нәтиҗәле булуына бер дәлил икәннең аңладык һәм илһамланып икенче проектка тотындык. Бу юлы – Идрис Туктарның “Авыраяк” хикәясенә тукталдык. Төп геройларның икәү генә булуына карамастан, калган укучылар да аларга булышып, көч биреп тордылар. Шунның нәтиҗәсендә, икенче фильмыбыз да дөнья күрү бәхетенә иреште. Инде бүгенгесә көндә җиң сызганып өченче проектыбыз өстендә эшлибез. Нинди форматта һәм ничек килеп чыгар – анын инде вакыт күрсәтер.

Дәрестән тыш чаралар үткәргәндә дә, кино сәнгатенә еш мәрәжәгать итәбез. Каралган фильмнар буенча викториналар, квест-уеннар, КВНнар үткәрәбез. Мәсәлән, бу уку елында укучылар һәм өлкән буын кешеләре арасында “Бибинур” фильмы буенча “Йолдызлы сәгать” уены уздырылды. Мондый чаралар буыннар чылбыры бәйләнешен сакларга ярдәм итә, кино сәнгатенә кызыксыну уята.

Нәтижә ясап әйткәндә, татар киносының бай тарихы, бүгенгесе һәм киләчәге дә бар. Алдагы көннәрдә дә режиссерларыбыз шушы яссылыкта үз эшләрен дәвам иттерсеннәр, телебезне, горейф-гадәтләребезне саклауда киноның әһәмиятен күтәрсеннәр иде дигән теләктә калабыз. Ә без үз чиратыбызда, алардан калышмаска, үзәбезнең тырышлык белән яңа проектлар әзерләргә, яңа үрләр яуларга, яхшы нәтижеләргә ирешергә бар көчәбезне куячакбыз!

Сәләтле балалар белән эшләү

Садыкова Алсу Наилевна

Татарстан Республикасы Менделеевск муниципаль районы

Советлар Союзы Герое М.С.Фомин исемендәге “

1 нче урта гомуми белем бирү мәктәбе”

Хәзерге чорда дөнья күләм мәсьәләләр хакында фикер йөрттерлек шәхес тәрбияләү аеруча әһәмиятле. Төрле телдәге фәнни чыганаclarдан мәгълүматлар туплап, үз карашын берничә телдә аңлатып бирә алырлык киләчәк кешесен тәрбияләү төп бурыч булып тора. Яшьләр безнең икътисадны, сәнгатьне, фәнне алга жиберәчәк”. Безнең балаларыбыз тиз үсә. Укыту өлкәсендә сәләтле балаларны табу һәм аларның эшчәнлеген үстерү – хәзерге көндә төп бурычларның берсе булып тора. Без баланың сәләтен никадәр тизрәк күреп алабыз, үстерәбез, уңай шартлар тудырабыз, шул очракта гына көтелгән уңышларга ирешә алабыз. Хәзерге заман шартларында сәләтле балалар белән эшләү системасы зур җаваплылык сорый дип әйтергә кирәк. Ни өчен дигәндә, һәрбер кеше үзенең мөмкинлекләреннән, үз кызыксынуларынан чыгып, киләчәк һөнәр сайлый, олы тормыш юлына аяк баса.

Һәр уңышка ирешүнең сәләт-талант нәтижәсе генә түгел, ә тырышлык нәтижәсе икән беләбез. Баланың сәләтен дәрәҗә юнәлештә үстергәндә ул берничә өлкәдә үзенең талантын күрсәтә ала. Укытучыларга балаларның ни дәрәҗәдә сәләтле булуын белү бик мөһим. Алардан сәләтле балаларның күңелен аңлау, аларның үсешенә көч-күәт бирерлек эшләр башкару, шәхси якин килү таләп ителә. Мөгаллимнәр укучылар белән эшләгәндә берничә принципны күздә тотырга тиешләр.

Аларның беренчесе – укучыларның белем үсеше дәрәҗәсен бик тиз һәм төгәл билгеләү һәм шуның белән бәйләнешле рәвештә, дәрәҗәләрнең тема һәм формаларын планлаштыру вариантларын төгәл фәнни нигезләп сайлап алу.

Икенчесе – дәрәҗә дифференциале укытуны фәнни нигездә гәмәлгә ашыру, үсеш дәрәҗәләре һәм әзерлекләре төрлечә булган укучыларның тиешле белем алуына ирешү, дәрәҗәләрдә нинди алым һәм эш формалары кулланырга кирәклеген билгеләү.

Өченчесе – дәрәҗә укытучы-укучы дуслыгын тагын да нәтижәле итү юлларын табу.

Акыл сәләтен эшкә жигү – шулай ук хәл итәсе мәсьәләләрнең берсе. Бу – туктаусыз алга бару мөмкинлегенә тудыру дигән сүз.

Сәләтле балалар белән эшләгәндә нинди алымнар кулланыла һәм аларның нәтижеләгә нинди?

Төрәк схемалар (конспектлар) – үзара нык бәйләнештәгә сораулар яки тема буенча кыскача нәтижәләр системасы ул. Алар укучыларга теманы аңлату алдыннан өләшенә һәм балалар укытучы сөйләгәннәрдән җавап эзлиләр яки тема нәтижәләрен таба баралар. Әлегә конспектларда көчләрәкләр өчен текстлы биремнәр яки өстәмә сораулар бирелә. Мондый

укытуның унай нәтижәсе бар. Сәләтле балалар да, уртача белем алуучылар да биремнәрне бик теләп үтиләр, сорауларга җавап табалар. Шулай итеп аларның белеме тирәнә.

Текстлы биремнәр, шулай ук тестлар да киң кулланыла. Укучы үз дәресе дип санаган җавапның берсен сайлап ала. Сәләтле балаларга катлаулырак, эзләнә торган сораулар яки җаваплар тәкъдим итәргә мөмкин. Балаларның ни дәрәжәдә сәләтле булулары укучыларның бер-берсенә белем тикшерү, проектларны яклау, дәрес-конференцияләрдә, семинарларда ачык күренә. Мәсәлән, дәрес-семинарларны алыштырып. Һәр баланы актив катнаштыру – дәреснең төп таләбе. Алардан өстәмә әдәбият белән җитди мөстәкыйль эш (яңа чыганаclarны уку, материалларны чагыштыру, кызыклы мәгълүматлар сайлап алу) таләп ителә.

Эшләү методларымныңтагын берсе – кроссвордлар. Кроссворд чишү -жиңелеш. Ә анытөзү – авыр, катлаулы; укучыдантырышлыкһәмэзләнүсорый. Сүзтөркемнәрен, кош-корт, жәнлек, агачисемнәренөйрәнгәндәукучыларкроссвордларныбикрәхәтләнәптөзиләр. Аларнытөзгәндәтабышмаclarкуллану тел дәресләренәдәбиятдәресләребеләнбәйли. Әлегекроссвордларны халык авызижатыәсәрләренүткәндәкуллануяхшынәтижәбирә. Шулайук сочинение язу, шигырь, хикәя, әкиятләруйлапчыгаруукучыларныңижадификерләүдәрәжәләренүстерә, сүзлекзапасынбаета, сөйләмтелләренүстерә.

Сәләтлебалаларбеләнэшләнүнеңтөпмаксаты: һәрукучыныңсәләтен, ижадибашлангычынүстерү. Мондыйукучыларбеләнэшләгәндәэзләнәргә, яңамөмкинлекләрдәнфайдаланырга туры килә.

Шактыйеллариндә мәктәпләрдә татар теле һәмәдәбиятыннанОлимпиадаларүткәрелә. Олимпиадаларгаәзерләнгәндә, төрлешәлиминнарыкулланыла. Укытучыбеләнукучыарасындагыәңгәмәләр, фикералышулар, тест биремнәренүтәү, яңачыкканфәнникитаплар, методик кулланмаларбеләнтанышып, өйрәнәп бару зурәһәмияткәия. Дәресләрдәбуукучыларга, темаларныүткәнвақытта, өстәмәчыганаclarданфайдаланырга, ижадиэзләнәргәкушыла.

Фәнниконференцияләргәәзерләнүнеңдәукучыларсәләтенүстерүдәзурәһәмияте бар. Бирелгән тема буенчаукучыөстәмәчыганаclarданфайдаланыпәзерләнә. Үзенкызыксындыргансорауларгаҗавапэзли. Теманытулысынчаачыпбирүөчен, берничәчыганаclarданфайдалана.

Үзенәдәлиләрәнберничәгалимнеңфикерләребеләначыккый.

Мондаукучыныңмөстәкыйльфикерийөртүен, эзләнүен, нәтижәсавынассызыклапүтәргәкирәк

Белгәнәбезчә, укытуөлкәсендәсәләтлебалаларны табу һәмаларныңэшчәнлегенүстерү – хәзергекөндәтөпбурычларның берсе булып тора. Без баланыңсәләтенникадәртизрәккүрепалабыз, үстерәбез, уңайшартлартудырабыз, шулчакрактагынакөтелгәнүңишларгаирешәалабыз.

Хәзергезаманшартларындәсәләтлебалаларбеләнэшләнүсистемасызурҗавапчылыксо рый . Ни өчендигәндә, һәрберкешеүзенәңмөмкинлекләреннән, кызыксынуларыннанчыгып, үзенәһөнәрсайлый, олытормышюлынааяк баса.

Укучыларныңижадиказанышлары – бумәктәппеңжимеше. Авылжирендәшәһәрдәгәгәарагандаүз-үзенәүстерүөченмөмкинлекләр чикле, шуңакүрәсәләтлебалаларныачыклау, югалтмыйчаүстерүүкытучыөлешенәтөшә.

Мөгаллимнәргә һәм тәрбиячеләргә балаларның ни дәрәжәдә сәләтле булуын белү бик мөһим. Алардан сәләтле балаларның күңелен аңлау, аларның үсешенә көч-күәт бирерлек эшләр башкару, шәхси якин килү таләп ителә. Мөгаллимнәрне гадәти мәктәптә сәләтле балалар белән эшләү, аларга ничек итеп шәхси якин килү, малайлар һәм кызларны индивидуаль программа белән укыту мәсьәләләре кызыкксындыра. Бу юнәлештә эшләгәндә, берничә мәсьәләне хәл итәргә кирәк була. Аларның беренчесе – укучыларның белем үсеше дәрәжәсен бик тиз һәм төгәл билгеләү һәм шуның белән бәйләнәшле рәвештә, дәресләренң тема һәм формаларын планлаштыру вариантларын төгәл фәнни нигезләп

сайлап алу, ягъни методиканы төгәл бер төркем, сыйныф яки укучы үзенчәлекләре белән килештерү механизмын булдыру. Икенчесе – дәрестә дифференциале укытуны фәнни нигездә гамәлгә ашыру, үсеш дәрәжәләре һәм эзерлекләре төрлечә булган укучыларның тиешле белем алуына ирешү, дәресләрдә нинди алым һәм эш формалары кулланырга кирәклеген билгеләү. Өченчесе – дәрестә укытучы-укучы дуслыгын тагын да нәтижәле итү юлларын табу. Акыл сәләтен эшкә жигү – шулай ук хәл итәсе мәсьәләләрнең берсе. Бу – туктаусыз алга бару мөмкинлегенә тудыру дигән сүз. Сәләтле балалар белән эшләгәндә нинди алымнар кулланыла һәм аларның нәтижәлегенә нинди? Терәк схемалар (конспектлар) – үзара нык бәйләнештәгә сораулар яки тема буенча кыскача нәтижәләр системасы ул. Алар укучыларга теманы аңлату алдыннан өләшенә һәм балалар укытучы сөйләгәннәрдән җавап эзлиләр яки тема нәтижәләрен таба баралар. Әлеге конспектларда көчлерәкләр өчен текстлы биремнәр яки өстәмә сораулар бирелә. Мондый укытуның уңай нәтижәсе бар. Сәләтле балалар да, уртача белем алучылар да биремнәргә бик теләп үтиләр, сорауларга җавап табалар. Шулай итеп аларның белеме тирәнә. Текстлы биремнәр, шулай ук тестлар да киң кулланыла. Укучы үзе дәрестә дип санаган җавапның берсен сайлап ала. Сәләтле балаларга катлаулырак, эзләнә торган сораулар яки җаваплар тәкъдим итәргә мөмкин. Балаларның ни дәрәжәдә сәләтле булулары укучыларның бер-берсенен белемен тикшерү, проектларны яклау, дәрес-конференцияләрдә, семинарларда ачык күренә. Мәсәлән, дәрес-семинарларны алыштырып. Һәр баланы актив катнаштыру – дәреснең төп таләбе. Алардан өстәмә әдәбият белән җитди мөстәкыйль эш (яңа чыганаclarны уку, материалларны чагыштыру, кызыклы мәгълүматлар сайлап алу) таләп ителә. Олимпиадалар уздыру – укучыларның ижади һәм танып белү сәләтен активлаштырырга, талантлы балаларны ачыкларга мөмкинлек бирә, белем туплау белән кызыксынуны арттыра. Олимпиадаларга эзләнгәндә, төрле эш алымнары кулланыла. Үзенең дәлилләрен берничә галимнең фикерләре белән ачыклай. Монда укучының мөстәкыйль фикер йөртүен, эзләнүен, нәтижә ясауын аңсызлап үтәргә кирәк. Укучыларның ижади сәләтен үстерүдә ижади дәресләр, ижади биремле күнегүләр, биремнәр зур роль уйнай. Мәсәлән, сочинение язу, шигырь, хикәя, әкиятләр уйлап чыгару укучыларның ижади фикерләү дәрәжәләрен үстерә, сүзлек запасын баеата, сөйләм телләрен үстерә. Бары тик сәләтле балалар белән эшләгәндә генә, мөгаллим үзе дә күп нәрсәгә өйрәнә, белемен тирәнәйтә, тәҗрибә туплай.

ТАТАР ТЕЛЕ ҺӘМ ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ МУЛЬТФИЛЬМНАР

*Фаррахова Рузилә Рәсим кызы
-татар теле һәм әдәбияты укытучысы
Татарстан Республикасы
Акпаныш муниципаль районы
Меңнәр төп гомуми белем бирү мәктәбе*

КЕРЕШ

Бүгенге көндә педагогик фәндә һәм укыту-тәрбия процессында зур үзгәрешләр бара. Белем эчтәлегенә яңа күнекмәләр белән баеатыла, мәгълүмат белән эш итү сәләте үстерелә, шәхесне рухи яктан тәрбияләүгә, кешенең әхлакый йөзен формалаштыруга зур әһәмият бирелә. Конкуренциягә сәләтле, заман таләпләреннән чыгып эш итә белә торган, рухи һәм физик яктан камил шәхес тәрбияләү-дәресләрнең төп максаты булып тора. Ә татар теле һәм әдәбияты укытучысы алдында татар телен камил белгән, татар халкының милли традицияләрен таныган, хөрмәт иткән, аны үстерүгә эзер булган балалар тәрбияләү бурычы өстәлә. Әлеге максатка ирешүдә татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә заманча укыту технологияләрен файдалану тора. Алар арасында елдан-ел уңышлырак кулланылганы - мәгълүмати технологияләр.

Белем һәм тәрбия бирүдә мәгълүмати технологияләрнең өстенлекле яклары күп. Материалны мультимедиа мөмкинлекләргә ия булган югары сыйфатлы күрсәтмәлек ярдәмендә житкерү аң үсешенә уңай тәсир итеп, хәтерләү сәләтен, укучының шәхси сыйфатларын үстерүгә, шулай ук укытуны интенсивлаштыруга хезмәт итә.

Эзләнү эшеменң темасын “Татар теле һәм әдәбияты дәрәсләрендә мультфильмнарның әхлакый тәрбия бирүдә әһәмияте” дип исемләдем.

Максаты: башлангыч һәм 5-6 нчы сыйныфларының татар теле һәм әдәбияты дәрәсләрендә татар мультфильмнары аша укучының аңын, хәтерләү сәләтен, шәхси сыйфатларын үстерү, укучыларда әхлакый, эстетик тәрбия бирүдә мультфильмнарның әһәмиятен ачыклау.

Бурычлар:

1. Федераль дәүләт белем стандартлары буенча укучылар эшчәнлеген оештыруның таләпләрен өйрәнү;
2. Татар мультфильмнары аша укучыларда кешелек сыйфатлары, ата-анага, олыларга карата хөрмәт тәрбияләү, намуслылык, гаделлек сыйфатларына карата хөрмәт тәрбияләү;
3. Татар теленә өйрәнү, төрле мультфильмнарны ижади яктан якын килеп аңлау нәтижәсенә ирешү.

Теманың актуальлеге:

Бүгенге көн балалары татарчага тәржемә ителгән мультфильмнарны гына түгел, беренче татар мультфильмнарын да карау, туган телендә сөйләшүче мультфильм геройлары тәсирендә үсү бәхетенә ия. Татар кино сәнгате белән бергә татар мультфильм сәнгатенң үсүе сөендерә. Татар мультфильмнарның татар теле һәм әдәбияты дәрәсләрендә куллануның нинди файдасы бар? Шуңа күрә дәрәсләрдә мультфильмнарны куллану мөмкинлеген һәм балаларга ни дәрәжәдә рухи – әхлакый тәрбия бирүе тикшерелде.

ТӨП ӨЛЕШ

I БҮЛЕК. ТАТАР ТЕЛЕ ҺӘМ ӘДӘБИЯТЫ ДӘРӘСЛӘРЕНДӘ МӘГЪЛҮМАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛӘРНЕ КУЛЛАНУ – ЗАМАНТАЛӘБЕ

Татар теле дәрәс буларак укытыла башлаганнан бирле һәр чор укытучылары һәм методистлары укытуны камилләштерү ысул һәм алымнарын булдырырга тырышканнар. 21 нче гасырда укытучы һәм укучы арасындагы уңай эмоциональ халәт, укучыларда белем алуга мотивация булдыру, балаларга төпле теоретик белем бирү белән беррәттән аларның сөйләм телен үстерүгә дә урын бирүне үз эченә ала. Бүгенге информатик технологияләр үсеше һәм техника алгарышы заманында исә татар теле һәм әдәбияты укытучысы алдына укучыларның гомуми эрудициясен киңәйтү максаты да килеп баса.

Ә.З.Рәхимовның “Укучыларның ижади фикерләүне үстерү технологиясе”нә, Ф.Г.Казыйханова, В.С.Казыйхановларның “Ижади үстерелешле технология”ләренә нигезләнеп, гомуми эрудицияне киңәйтү татар теле дәрәсенң коммуникатив һәм тәрбияви максатларын тормышка ашыру белән бергә үрелеп барырга, шул ук вакытта бирелгән теоретик белемне ныгытуга да хезмәт итәргә тиешлеге күз уңында тотыла.

Дәрәстә әлеге төр мәгълүматны бирүне системалы итеп оештырырга була. Әйтик, кечкенә сыйныф укучыларына күбрәк рәсемнәр кулланылган, җиңел формадагы мәгълүмат бирү кулайрак булса, шул ук вакытта уен элементлары белән аралаштыру да укучыларның мәгълүматны кабул итү һәм белем алуга мотивация булдыру файдасына. Тора-бара, югары сыйныфларга якынлашкан саен, материалны катлауландыра барырга мөмкин, югары сыйныф укучылары фәнни-тикшеренү эше алып барып, үзләре дә аерым бер темага доклад, реферат, презентация әзерли ала.

II БҮЛЕК. ТАТАР ТЕЛЕ ҺӘМ ӘДӘБИЯТЫ ДӘРӘСЛӘРЕНДӘ МУЛЬТФИЛЬМНАРНЫҢ КУЛЛАНЫЛЫШЫ

Тел һәм әдәбият дәресләрендә кешеләр арасындагы мөнәсәбәتلәрне аңларга ярдәм итә торган, намуслылык, кешелекле, тормыш чынбарлыгы турында уйландыра торган әсәрләр дәреслекләргә күп кертелгән. Тормышта матурлык белән ямьсезлек, мәрхәмәт белән явызлык, шәфкатьлелек белән шәфкәтсезлек янәшә йөри. Мәрхәмәт хисенең көчен, яшәү мәгънәсенең асылын аңлата торган әсәрләр дә байтак. Югарырак сыйныфларда әдәби әсәрләргә, әсәр геройларына бәя бирү, хәзерге чынбарлык белән чагыштыру укучыларга тормыш тәҗрибәсе бирә.

Балаларда туган телгә кызыксыну уяту өчен, төрле техник чаралар, күрсәтмә материаллар куллану ыңгайлы. 2012 нче елда укучыларга ярдәмгә бала.рф сайты булдырылды. Мәгариф сыйфатын үстерү максатын алга куеп эшлэнгән “БАЛА” дип аталган мультимедиа интерактив китапханә татар телен һәм татар әдәбиятын өйрәнүгә юнәлтелгән.

Татар теле һәм әдәбияты укучылары өчен әлеге китапханә татар телен үзләштерү, татар әкиятләрен өйрәнү өчен ярдәмлек, татар телендә эшлэнгән мультфильмнар иленә юл күрсәтүче.

“Бала” китапханәсе татар телен читтән торып өйрәнү өчен дә нәтиҗәле чыганаҡ. Китапханәгә илебезнең һәр төбәгеннән генә түгел, хәтта чит илдә торып та кереп була. Хәзерге вакытта “Бала” сайтында барлыгы 33 мультфильм урнашкан. Шуларның 17се Г.Тукай, 6сы А.Алиш, 7се татар халык әкиятләре һәм 1се Зәкәрия Әхмәровныкі. Дәрдемәнд, М.Гафури кебек язучыларның иҗатларына да урын бирелгән. Күренгәнчә, татар мультфильмнарының күпчелеге бөек шагыйрь Г.Тукай шигырь һәм әкиятләренә нигезләнеп төшерелгән. “Татармультфильм”ның иң дәрәҗәле эше – Габдулла Тукай әсәре нигезендә эшлэнгән “Кисекбаш” мультипликацион фильмы. “Кисекбаш” – беренче милли тулы метражлы анимацион мюзикл. Димәк, башлангыч һәм 5-6 классларда да Г.Тукай ижатын өйрэнгәнлектән, бу мультфильмнарны рәхәтләнеп кулланырга була. Г.Тукай әсәрләре буенча эшлэнгән мультфильмнарда без табигатьне җанландырып сурәтләү аша табигатькә мәхәббәт, аңа сакчыл караш кебек сыйфатлар күрәбез. Әкият геройлары балаларда хезмәткә, белемгә омтылыш уята, бер-береңне, кешеләрне хөрмәт итәргә чакыра.

Һәр сыйныфта татар халык авыз ижатын өйрәнүгә сәгатьләр бирелә. Бу сәгатьләрдә дә мультфильмнарны файдаланырга була. Халык авыз ижатында борынгы бабаларыбызның әйтергә теләгән фикерләре, хикмәтле сүзләре төрле әкият геройлары аша бирелгән. Укучы әкият геройларының гамәлләреннән чыгып, нәтиҗәләр ясый, аны мәкальләр белән ныгытып куя. Бу әсәрләр яхшылыкны яманлыктан, дәресеңне ялганнан, гаделлекне икейөзлелектән аерырга өйрәтә.

“Татармультфильм”, “Tatartoon” төшергән мультфильмнарны Интернет челтәре аша табарга мөмкин. Мультипликаторлар геройларны татар, урыс һәм инглиз телләрендә сөйләштерә. Укучылар теленнән татар теленә тәрҗемә ителгән әкиятләр, мультфильмнарны яратып карый. Бу – бик зәвыклы һәм һәркемгә дә тансык күтәнеч.

2.1. Балаларга рухи – әхлакый тәрбия бирүдә мультфильмнар

Инновацион белем бирү, иң беренче чиратта, мәгълүмати - компьютер технологияләренең үсеше белән бәйле. Дәрестә компьютер технологияләрен куллану күрсәтмәлелекне тәмин итеп һәм күп мәгълүмат биреп, укуның сыйфатын күтәргә ярдәм итә. ФДББС шартларында мәгълүмати технологияләр куллану укучыны мөстәкыйль белем алырга, эзләнәргә өйрәтә.

Татар теле һәм әдәбият дәресләрендә, бигрәк тә башлангыч һәм 5-6 нчы классларда мультфильмнарны куллану укучының игътибарын җәлеп итә, дәрестә алып кереп китә.

Татар язучыларының, аерым алганда, Г.Тукай, А.Алиш, М.Гафури, Дәрдемәнден әсәрләре, татар халык әкиятләре аша укучылар үзләренә таныш булган вакыйгаларны, геройларны мультфильмнарда бөтенләй башка яктан күрә: алар халкыбызга хас милли

мохиттә ачылалар. Шулай итеп, татар әдәбиятына гына түгел, ә милли сәнгатебезгә, тарихыбызга, мәдәниятебезгә юл ачыла. Әйттик, “Өч кыз”, А.Алишның “Чукмар белән Тукмар”, “Сертотмас үрдәк”, Г.Тукайның “Су анасы”, “Шүрәле” әсәрләренә нигезләнеп төшерелгән мультфильмнарда халкыбызның хайваннарга, табигатькә, жиргә булган мөнәсәбәте, ә “Ана бәйрәме”ндә ата-анага, туган илгә, жиргә хөрмәте чагыла. “Кисекбаш”, “Ак барс” кебек мультфильмнар шәһре Казанга, үткәннәребезгә юл ача, олы шәхесләр белән таныштыра. Әсәрдәге вакыйгаларга аваздаш булган милли көйләр күренешләренә тагын да жанлы итә.

Мультфильмнарны төрле темалар үткәндә, дәресең төрле этапларында күрсәтергә була. Әйттик “Ак барс” мультфильмын ялгызлык, уртаклык исемнәренә, фигураларның төрләре белән танышканда куллану яхшы нәтижә бирә. Шулай ук лексика бүлеген өйрәнгәндә, морфологиядә сыйфат дәрәжәләрен, алмашлык төркемчәләрен мультфильмнан табарга була. Сайттагы “ял бүлмәсе”нә кереп, әкиятләр буенча башваткычлар да чишәргә, рәсемнәр буярга мөмкин.

5 нче сыйныфларда “тавышландыру” методын куллану ыңгайлы. Мәсәлән, хайваннар, дуслык турында темасына әңгәмәләр үткәргәндә мультфильмдагы геройларның ролен укучылар башкара. Мондый метод куллану балаларның сәнгатьле сөйләм телен үстерә, сәхнә културасы тәрбияли, эхлак тәрбиясе дә бирә, дәресләр дә кызыклы үтә. Укучылар үзләре төрле рольләргә кереп, бик жанлы рәвештә мультфильмнарда “яңа сулыш” өстиләр. Иң мөһиме, укучылар пассив тамашачы түгел, ә актив катнашучыларга әйләнә.

Әдәби татар теле үрнәге, актёрларның сәнгатьле укуы, образларның чын милли йөзле, ә сюжетларның кызыклы һәм мавыктыргыч булуы баланың рухи һәм аң үсешенә уңай тәэсир итә дигән уйлымы. Эчтәлегә аңлаешлы булган бу мультфильмнардагы гади генә вакыйгалар да балаларның фикерләү дәрәжәсен, ижади сәләтен үстерә, дөньяны танып белергә өйрәтә. Ә иң мөһиме – бала күңеленә тәрбия орлыктары сала.

III. ЙОМГАК

Балаларга белем һәм тәрбия бирү барышын файдалы, кызыклы итеп, заманча технологияләр кулланып оештырганда гына программа материалын үзләштерүдә уңай нәтижеләргә ирешергә мөмкин. Димәк, заман үзеннән - үзеяңа мәгълүмати-коммуникатив технологияләргә өйрәнүне һәм аларны эш барышында максатчан файдалануны таләп итә. XXI гасыр укучысы – компьютерлашкан заман баласы. Хәзер инде сөйләп, яисә материалны китаптан укытып кына белем бирүдә югары нәтижеләргә ирешеп булмаганлыгы көн кебек ачык. Иң башта балада укуга кызыксыну уятырга, белем алуның мөһимлегенә үзлектән төшенүенә ирешергә кирәк. Гомумән, укучыга сыйфатлы белем бирү өчен, укутуның эчтәлегә, формасы замана ихтыяжларына җавап бирерлек булырга тиеш. Яңа белем бирү стандартлары моны катгый таләп итә.

Мультфильмнарны дәресләрдә генә түгел, ә сыйныфтан тыш та куллану мөһим. Ә “Бала” китапханәсе татар интернеты безгә зур ярдәмче.

Заманнар үзгәрә, кеше күңеле кырыслана, яшьләр бозыла, дибез. Әйе, шулайдыр да. Ләкин эхлак кагыйдәләре булган, бар һәм булачак, эхлаксызлык күренешләрен заманга сылтап калдыру - эхлаксызлык өчен сәбәп эзләү генә ул. Менә шундый шартларда татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә мультфильмнар куллану яшь буынга эхлак тәрбиясе бирүдә, туган телебезгә мәхәббәт тәрбияләүдә әһәмияте зур. Татар мультфильмы - милләтне коткаручы бер мөмкинчелек.

ӘДӘБИЯТ

1. Жәләлиев Ш. Акыл яшьтә түгел – башта. //Мәгариф. -2004. -№9
2. Мәшһүр мәгърифәтче-галим, педагог Ризәддин Фәхрәддин мирасын уку-тәрбия процессында файдалану. //Школа. Казан. 2009.
3. Тәрбия теориясе һәм методикасы. Казан. “Мәгариф” нәшрияты, 2006.

-
4. Хужияхматов Ә. Әхлак тәрбиясе. //Мәгариф.-2005.-№1.
Электрон ресурслар
 1. Аудио-китап “Татар әкиятләре”, 2007
 2. <http://www.eor.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
 3. www.balacha.ru
 4. <http://balachak.ru/>
 5. <http://tatarcartoon.ru>
 6. <http://tatarmultfilm.ru>

Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә цифрлы белем бирү ресурсларын куллану

*Сәләхетдинова Юлиана Алексей кызы
Базәкә урта гомуми белем бирү мәктәбе*

Цифрлы икътисадның алга таба үсеше өчен уңай шартлар тудыру, цифрлы технологияләре, Татарстан Республикасы халкының тормыш сыйфатын арттыручы сервисларны һәм хезмәтләре нәтижәле үстерү максатларында 2022 ел Татарстан Республикасы Президенты Р. Н.Миңнеханов Указы белән Татарстан Республикасында цифрлаштыру елы дип игълан ителде.

«Цифрлаштыру – үз максат түгел. Бу, беренче чиратта, гражданның тормыш сыйфатын яхшырту, аларның тормыш-көн күрешен тәмин итү һәм керемнәрен арттыру, шулай ук бизнесның конкуренциягә сәләтен арттыру мөмкинлегенә бирә торган корал. Алга таба "цифр" га күчү өчен безгә принципиаль рәвештә яңа катлаулы мәсьәләләргә алынырга кирәк», – диде президент.

Белем бирү ресурслары – ул кеше потенциалының матди, рухи һәм башка үсеш чаралары. Алар укучының уку-танып белү эшчәнлегенә кызыксынуын гына тәмин итеп калмый, универсаль сәләтләрен үстерүне, предмет эчтәлеген, әйләнә-тирәдә үз-үзен әхлакый тоту кагыйдәләрен үзләштерүне дә башкара. Яшәешне электрон технологияләр чолгап алган заманда, укучыларга белем бирү процессы да үзгәрешсез кала алмый. Төрле электрон дисклардан, интернет челтәреннән эзер, бирелешне ягыннан үтәмле эшләнгән мәгълүматны кыска гына вакыт эчендә күчереп алырга күнегеп күчүче укучы өчен, аның кабул итү мөмкинлегенә туры килгән яңа, белем бирүдә заманча мәгълүмати технологик чаралар уйлап табу – бүгенге мәктәпнең төп бурычы булып тора. Укытуның күрсәтү һәм техник чаралары кулланылмаган дәрес заманча дәрес була да алмый. Алар ярдәмдә дәрес кызыктырак, баерак үтә. Чөнки алар укучыларга эмоциональ тәсир итә, алар ярдәмдә укучылар материалны яхшырак истә калдыра, предметка кызыксыну арта, ныклы белем формалаша. Яхшылап уйланмаган алымнар булмаса, укыту программасы материалын оештырып та булмый. Менә ни өчен укучыларны аңлы рәвештә уку хезмәтенә алып кереп китә торган укыту методларын һәм чараларын камилләштерү мөһим.

Өйдә онлайн: <https://www.azatliq.org/eyde>

Интерактив мультфильмнар: <http://balarf.ru/>

Образовательный ресурс: <http://tatarschool.ru/>

Мультимедияле биремнәр ясау: <https://learningapps.org>

Мин татарча сөйләшәм (видео)

Русчадан-татарчага һәм татарчадан-русчага сыйфатлы тәржемәче: <https://translate.tatar/>

Штрих-кодлар: <http://qrcoder.ru/> <https://decodeit.ru/qr/>

QR штрих-кодлар

Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә дәреслектә булмаган кагыйдәне, тема буенча өстәмә материалны яки укучыларның белемнәрен тикшерүче биремнәрне QR штрих-кодларда бирергә була.

QR штрих-код — кодлаштырылган мәгълүмат. Укытучы дәрескә кирәкле мәгълүматны кодлаштырып укучыларга тарата. Укучылар планшет, смартфоннардагы «Сканер штрих-кодов» кушымтасы ярдәмендә QR штрих-кодны укып кирәкле мәгълүматны белә алалар.

QR штрих-кодларны ясау

Сезгә qrcoder.ru яки decodeit.ru сайтына кереп, үзегезгә кирәкле мәгълүматны урнаштырырга кирәк. «Создать код»ка бассагыз, QR штрих-код килеп чыгачак.

QR штрих-кодларны уку өчен смартфон яки планшетта «Сканер штрих-кодов» дигән кушымтаны йөкләтергә кирәк.

«Plickers кушымтасы ярдәмендә укучыларның белемнәрен тикшерү»

Дәрестә вакыт чикле, шуңа күрә дә һәр дәрестә һәр укучыны сорап, материалны үзләштерү дәрәжәсен тикшерү кыенлык тудыра. Бу очракта безгә **“Plickers”** кушымтасы ярдәмгә килә. Әлеге кушымта берничә минут эчендә бөтен сыйныфның белемен тикшерү мөмкинлеген бирә. Ул рекламаларда, кибетләрдә еш очрый торган **QR –кодын** куллану ярдәмендә эшли. Plickers ноутбук белән бәйләнештә укытучы тарафыннан смартфон яисә планшетта кулланыла. Телефон (планшет) камерасы ярдәмендә укытучы укучылар күтәргән QR –кодлы карточкаларны сканер аша үткәрә.

Әлеге карточкада номер һәм 4 инглиз хәрефе язылган. Номер укучының сыйныф журналындагы номерына туры килә. Ә инде җавап биргәндә, укучы бирелгән җавап вариантларының кайсын дөрес дип санып, шуңа туры килгән хәрефне күтәрә. Эшнә төгәлләгәч, шунда ук тактада кемнең дөрес, кемнең ялгыш җавап биргәннен күрергә мөмкин була. Шулай итеп, әлеге эш төрә укытучыларга тиз арада белемнәрне бәяләргә ярдәм итә, укучыларда да өстәмә кызыксыну уята

Эш этаплары 1. Адреслар юлына <https://plickers.com> язып кердек.

2. Экранда Plickers кушымтасы күренде.

3. Sign Up кнопкасына аша регистрация үтәргә кирәк. Буш юлларга First Name, Last Name, Email, Password язабыз һәм Sign Up ачтык.

4. Үзегезнең аккунтка кердек.

5. Add new class.. кнопкасына ярдәмендә сыйныф исемлеген язабыз.

6. Истә калдырганнан соң экранда исемлек чыга, һәр укучыга QR-код белән Plickers карточкасы бирелә.

7. Print Roster кнопкасына басып һәр укучыга карточка чыгарабыз.

8. New
Folder кнопкасы ярдәмендә укучылар өчен сораулар әзерлибез. Мәсьәлән 3 нче сыйныф. С оңрак- Save.

9. Экранда барлык сораулар һәм дөрес җаваплар күренә.

10. Телефонда Plickers кушымтасын таптык.

11. Сорауны ачтык. Экранда сорау һәм дөрес җавап чыга.

12. Live View тәрәзәсендә сорау күренә, шулай ук укучының фамилиясе, исеме.

13. Телефонда «камера» значогына басып укучыларның җавапларын кабул итә башлыйбыз.

14. Укучыларга алдан бирелгән Plickers карточкалар QR-кодлар укытучы өчен ярдәмгә килә. Телефонда күренә.

15. Шулай ук вакытта экранда Live View бүлегендә җавап биргән укучының фамилиясе янында билгене күрәбез.

16. Укытучы телефонында сорау да, дөрес җавап та күренә, сул якта дөрес җаваплар проценты, аскы өлештә укучылар җавап биргәнне билгелә була. Дөрес булмаган җаваплар кызыл төстә була.

17. Сыйныфның статистикасын алып бару өчен отчёт ясалып бара. Монда шулай ук диаграмма да бар.

Проектның үзенчәлекләре

Google Play программасында PLICKERS кушымтасы бар, шуның ярдәмендә сыйныфта фронталь сораштыру үткәреп алырга мөмкин. Укытучы мобиль кушымта ярдәмендә балаларның укытучы биргән сорауларга җавапларын реаль вакыт режимында сканир ясый. Мәгълүматлар базасында нәтижәләр саклана һәм билгеле булганча, турыдан-туры шул мобиль кушымтада да, сайтында анализлана. Мобиль кушымта <https://plickers.com> сайтынан чыгарылган QR-кодлар язылган карточкалар белән эшләнә.

Карточка һәр балага бирелә. Карточканың һәр ягында хәреф язылган (А, В,С,Д), дөрес җавапны шуннан сайлап алырга.

Plickers сайтында теркәлергә кирәк. Укучы дөрес җавапны сайлагач карточканы күтәрә, укытучы телефондагы мобиль кушымта ярдәмендә җавапны кабул итеп ала, реаль вакыт эчендә җавапларны сканирлый.

Укучылардан алган нәтижәләр мәгълүматлар базасында саклана һәм турыдан-туры шул мобиль кушымтада да, сайтта да күренә. “Китапханә” бүлегенә кереп сыйныфның исемлеген булдырырга кирәк. Сораштыру алып бару өчен компьютер һәм проектор кушылган булырга тиеш.

Компьютерда Plickers сайтын ачабыз, "Live view"ссылкасына басабыз.

Бу махсус режим мәсьәләләренә күрсәтә, алар белән идарә итә һәм кәрәзле телефон белән бәйләнгән була.Телефонда да Plickers кушымтасын ачабыз.

Практика күрсәткәнчә, яңа технологияне куллану укучылар өчен дә кызыклы, укытучы өчен дә уңайлы эш алымы булып тора. Дөрес ахырында фронталь тикшерү үткәрү өчен кулланып була. Максаты - балалар теманы аңлаганны белү.

Дәресләрдә укучыларның белемен тиз арада тикшерү өчен кулланыла. Бу эш төрөн куллану бик күп вакыт сарыф итми, киресенчә, эш алымын гадиләштерә. Бер кесә телефоны ярдәмендә укучыларның белемен тикшереп чыгып була. Сыйныфның статистикасын алып бару өчен отчёт яса

«Kahoot» — онлайн викториналар, тестлар ясаучы программа

«Kahoot» — яңа сүзләргә үзләштерергә, укучыларның белемнәрен тикшерергә ярдәм итүче уен. Укытучы интерактив тактага басып, уенны башлап җибәрә. Мәсәлән, экранда КӨЙМӨ рәсеме «Бу нәрсә?» дигән сорау һәм дүрт җавап пәйда була: каурый, көймә, үсемлек, камыр. Укучылар, телефон сенсорларына баса-баса, шул җавапларның дөресен сайларга тиеш. Иң өлгер укучы иң югары балл җый. Дөрес азагында балларны яхшы билгегә алмаштырырга була.

Kahoot кушымтасына түләүсез теркәлергә мөмкин. Ә укучылар без төзегән биремнәргә бу сайтка теркәлмичә дә үти алалар. Уен үзенең жете төсләре, күңелгә ятышлы музыкасы белән дә укучыларны үзенә җәлеп итеп тора. Әлеге кушымтада биремнәр бик җайлы һәм тиз төзелә. Биремнәргә: викторина, ягъни тест, җавапларны тиешле тәртиптә урнаштыру, сораштыру һәм дискуссия формасында ясарга була. Уен барышында җавапларның дөреслегенә генә түгел, тизлек тә исәпкә алына. Кем барлык сорауларга дөрес итеп һәм тизрәк җавап бирә, шул җиңүче була. Ярыш мохите укучыларны тагын да активлаштырып җибәрә.

Цифрлы белем биру ресурслары бик файдалы. Татарча кроссвордлар төзү, тестлар ясау, сочинение язу һәм тикшерү өчен бик уңайлы. Укучылар кәгазьдән тыш цифрлы ресурсларга таянып эшлиләр. Дәресләрдә һәр бала үзе төзегән презентация, ребуслар, кроссвордлар ясап, чыгышлар ясый, яклый. Өй эшләрен кәгазьдән генә түгел, электрон вариантта да эшләп килә. Класс алдында чыгышлар ясый, уз эшен яклый. Фәнни конференцияләрдә катнаша. Үз сәләтен үстерә.

Әдәбият

- 1.Галиева В. Яңача, заманча./ Мәгариф.2009.-№9. 21-22б.
- 2.Интерактивный Интернет-учебник по татарскому языку «Татар теле онлайн».
- 3.Цифрлы белем бирү ресурслары ТАТАРХАНӘ Алена Абишева сайты
- 4.Юсипова А. Татар телен яңача укыту / Мәгариф. 2006.-№3. 80б.

Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә проект эшчәнлегә

*Ясәвиева Гөлфинә Минирасит кызы,
Гыйләжәева Фәнилә Гыйниятулла кызы,
Менделеев районы Песәй урта гомуми белем бирү мәктәбе*

Татар теле һәм әдәбиятын укытуда кулланылучы инновацион технологияләр арасында проектлар методы әһәмиятле урын алып тора. Ул укучыларның өйрәнгән белемнәрен гамәли куллана белүләренә, мәгълүмати тирәлектә ориентлашу осталыкларына, ижади фикерләү сәләтләренә нигезләнә. Бу метод белән эшлэгәндә, укучылар актив рәвештә уйлау, фикерләү эшчәнлегенә тартылалар.

Педагогикада проектлар методы яңа күренеш түгел. Тарихка күз салсак, XX гасыр башында ук инде бу методның беренче элементлары укыту тәҗрибәсендә кулланыла башлый. Әлеге юнәлешне башлап жибәрүче С.Т. Шацкий була. Ләкин әлеге метод 1931 нче елда Россиядә тыела, Совет власте елларында үсеш ала алмый.

Соңгы вакытта әлеге методка дөньяның күп кенә илләрендә игътибар бирелә һәм актив кулланыла. 90 нчы елларда безнең илгә кире әйләнеп кайткан бу технология “21 нче гасыр технологиясе” дигән исем ала. Бу методлар белән эшлэгәндә, укучылар актив рәвештә уйлау, фикерләү эшчәнлегенә тартылалар.

Проект методының төп максаты- укучының белемне укытучыдан әзер килеш алуында түгел, ә үзе мөстәкыйль яисә төркем белән берлектә эзләнүләр нәтижәсендә табуы һәм шулар нигезендә дәрес темасына караган нәтижеләр ясау. Проект турында сөйләшүдә катнашып, укытучы да тигез хокуклы фикердәшкә, ярдәмчегә әйләнә. Проектны гамәлгә ашыру барышында укучылар әйләнә-тирәдәгеләр белән уртак тел табып эшләргә, фикерләрен дәлилләргә өйрәнә.

Проект - тикшерү эшенең бер формасы.

Проект методының асылы: укучылар укытучы житәкчелегендә эзлекле рәвештә проектлар эшлиләр, проект өстендә эшлэгәндә өстәмә информация туплыйлар һәм һәр этапка рефлексия ясыйлар.

Укучы өчен проект нәрсә соң ул?

- ижади мөмкинлекләрен ачу;
- төркемдә эшләү күнекмәләре булдыру;
- үзе сайлаган кызыклы проблеманы (теманы) ачу өстендә эшләү ;
- үзенең эшен (хезмәтен) презентацияләү.

Татар теле һәм әдәбиятын өйрәнгәндә, түбәндәге төрдәге проектларны кулланып була:

- **тикшеренү** (хезмәтнең актуальлеген нигезләү, тикшеренүнең максаты әйтү, бурычлар кую, аларны чишү юлларын күрсәтү);

- **ижади** (кичә яки бәйрәм үткәрү өчен сценарий төзү, мәкалә язу һ.б.);

- **гамәли юнәлешле – уен проектлары** (һәр укучының, төркемнең бөтен эшчәнлеген яхшы нәтижеләргә ирешү максатыннан чыгып планлаштыру);

- **мәгълүмати** (темага караган мәгълүматларны жыю, аларны катнашучыларга тәкъдим итү, фикер алышу, йомгаклау);

- **предметара** (берничә предметка нигезләнү).

Укучыларга көчләре житмәслек биремнәр тәкъдим итәргә ярамый. Биремнәр укучыларның белем дәрәжәсенә туры килергә тиеш.

Татар теле дәресләрендә проект методын куллану төрле яклап белемле, мәгълүматлы булуны, укытучыдан үз эшенә ижади якын килүне таләп итә. Чөнки куелган проблеманы чишү юлларын эзләгәндә һәрьяклы ярдәм кирәк була.

Һәр проект билгеле бер тема белән билгеләнә һәм берничә дәрес барышында тормышка ашырыла. Укучылар бу эшне башкарганда төрле чыганаclar кулланып эшлиләр. Мәсәлән, рәсемнәр, диаграммалар, картиналар, схемалар һәм башкалар. Проект методын куллану дәрестә берничә төрле максатка ирешергә ярдәм итә: балаларның сүзлек запасы киңәя, өйрәнелгән лексик-грамматик материал ныгытыла, бәйрәм атмосферасын тудыра.

Проект эшчәнлегенәң уңай яклары нәрсәдә чагыла соң? Беренчедән, укучылар сайлап алынган тема өстендә мөстәкыйль рәвештә кызыксынып эшлиләр. Икенчедән, сайлап алынган эш төрләрен мавыгып, канәгатьлек хисе белән башкаралар. Укучыларның танып белү мөмкинлекләрен, акыл эшчәнлегенә мөстәкыйльлеген үстерүдә проектлар методы зур урын алып тора.

Проектның нәтижәсе булып укучыларның куелган проблеманы чишкәндә булдырган эш продукты тора.

Һәр проект үзенә тәмамлау этабында продуктны презентацияләү һәм яклаудан торырга тиеш. Димәк, проект эше түбәндәгә тәртиптә бара:

Проблема – Планлаштыру – Информация эзләү – Продукт – Презентация

Аның нигезе - тикшеренү эше.

Проект эшчәнлегенә әһәмияте турында әйткәндә, Конфуцийның фикерен куллану урынлы булыр: “Сөйлә миңа – мин онытырмын, күрсәт – истә калдырмын, кызыксындыр – өйрәнәргә”. Проект эшчәнлегенә нигә кирәк? Ул укучыларның дөньяны танып белү мөмкинлекләрен, акыл эшчәнлегенә мөстәкыйль үстерүдә зур урын тота.

Проект эшчәнлегенә вакытында укытучы һәм укучы арасында ирекчә диалогик аңлашу бара. Бу эшне татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә, шулай ук дәрестән тыш вакытта да оештырырга уңайлы.

Эш барышында проект эшчәнлеген куллануның уңай якларын билгелик:

1. Укучы төрле формада эш алымнарын файдаланып, хезмәтен тәкъдим итәргә өйрәнә
2. Теләсә кайсы чыганаclтан файдалану күнекмәсе формалаша, кызыксынуclанлыгы арта;
3. Йомшак укучылар да читтә калмый, белем үзләшәтерүдәгә кыенлыclларны жиңәргә өйрәнә;
4. Аудитория алдында чыгыш ясарга, үзенәң эшен сыйфатлы итеп күрсәтергә күнегә.

Безнең фикеребезчә, проект дәресләргә башлангыч сыйныflарда ук үткәрә башларга кирәк. Әлбәттә, 1-2 нче сыйныф укучылары, яшь үзәнчәлекләреннән чыгып караганда, проект эшчәнлегенә тулысынча башкара алмыйлар. Башлангыч сыйныflарда татар теленә өйрәтү уен формасында алып барыла. Әлегә алымны проект методна кертеп, инде кечкенәдән ук бу эшчәнлеккә әзерли башларга була. 1-2 нче сыйныflар проект дәресләргә үти алмасалар да, бу әле мини-проектлар үткәреп булмый дигән сүз түгел. Моның өчен укытучы билгеле бер алгоритм бирә, ә укучылар үзләренәң эшчәнлеген шуның буенча төзиләр. Башлангыч сыйныflарда шундыйрак темалар тәкъдим итәргә була:

- “Минем гаиләм”
- “Көндәлек режим”
- “Ел фасыллары”
- “Охшаш авазлар” һ.б.

Эшләренәң нәтижәсә күп очракта рәсемнәр була. Алар үз фикерләрен рәсемнәрдә чагылдырырга тырышалар, кыска жөмләр яки сүзләр ярдәмендә аңлатма кертәләр. Иң яратып башкарган эш формалары- коллажлар төзү.

Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә проект методын куллану зур әһәмияткә ия. Чөнки укучылар татар телендә генә аралашырга тырышалар, төрле яклы фикер йөртергә өйрәнәләр, эзләнү вакытында төрле кызыклы мәгълүматларга юлыгалар, шуны башкаларга житкерергә ашыгалар.

Үз эшчәнлегездә бу методны урта сыйныфларда еш кулланабыз..

Проект методын беренче тапкыр кулланганда, бездә икеләнү хисе көчле иде. ”Мондый дәрес барлык укучыларга да ошармы? Куелган проблемалар алдында югалып калмаслармы? Үзләре генә мөстәкыйль рәвештә эшли алырлармы? Нәтижәсе ничегрәк килеп чыгар? “ - дигән сораулар борчыды. Шуларны уйлап, без жиңелрәк проблемалар, гадирәк темалар сайларга тырыштык. Эшне башлап җибәргәндә үк инде, укучыларның күзләрендә очкыннар кабынды. Проектның этаплары аңлатылу белән алар кызыксынып эшкә тотындылар. Иң гажәпләндергәне шул булды, беренче тапкыр эшләгәндә алар төркемнәргә дә, парларга да бүленмәделәр. Һәр кеше аерым эш башкарды. Проект эшләренә нәтижәсе презентацияләр, альбом, иншалар формасында булды. Шуннан соң узган проект дәресләр бик теләп кабул ителде, укучылар парларда да, төркемләп тә проект эшләрен башкардылар.

Укытуда проектлаштыру уку процессының сыйфатын үстерүгә ярдәм итә. Укучылар мәгълүмат алу өчен өстәмә чыганаclar эзлиләр, табылган материалны анализлыйлар, төп һәм кызыклы булганны аерып чыгалар, сүзлекләр белән эшлиләр, тәкъдим итү формасын сайыйлар. Хәзерге заман укучылары бигрәк тә заманча технологияләр кулланып эшләргә яраталар, шуның өчен презентациягә өстенлек бирәләр.

Үз эшебездә укучыларга кызыклы булган темалар сайларга, милли төбәк компонентына күбрәк игътибар бирергә тырышабыз. Бу алар күңелендә туган яклары белән горурлану хисләре уята, яңа мәгълүмат белән танышырга ярдәм итә. Проект дәресләр өчен кызыклы булган бик күп темалар тәкъдим итәргә була:

- “Һөнәр сайлау”
- “Шәжәрәм”
- “Минем нәселем”
- “Минем шәһәрәм”
- “Шәһәрәмнең истәлекле урыннары”
- “Китапка ничә яшъ?”
- “Китап (буклет) төзү
- “Исемнәр ни сөйли?”
- “Халык авыз ижаты”
- “Без табигать балалары”
- “Мин татарча сөйләшәм”
- “Чиста тел” һ.б.

Проект эшчәнлегенә укучы белән укытучы, укучы белән укучыларның үзара тыгыз мөнәсәбәтенә һәм шул ук вакытта укучыларның мөстәкыйльлегенә нигезләнә. Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә проектлар методын куллану- укучыларның ижади сәләтен үстерүгә этәргеч булып тора. Укучыларда яңа проектлар эшләү теләге туа, фәнгә карата кызыксыну уяна. Ижади эшчәнлек тәҗрибәсенә ия булган саен укучыларның белем сыйфаты да үсә.

Үзбездән алдагы эшчәнлегездә әлегә методны куллануны бик тә кирәк дип саныйбыз. Төрле технологияләр, методлар кулланып эшләү бүгенге көн мәктәпләрендә телне өйрәнү өчен кызыксыну уятуга төп этәргеч булып тора.

Педагогика фәнендә укыту-тәрбия процессы сыйфатын үстерергә булышлык итүче технологияләр шактый. Укытучының бурычы – яңалыclar агымында югалып калмыйча, дәрес юнәлеш алу, укытуның һәр этабы өчен уку материалын үзләштерүнең иң уңышлы вариантын куллана белү.

ЙОМГАКЛАУ

Уку эшчәнлегенә системалы- эшчәнлекле методка корылырга тиеш. Бу- ФДБС таләбе. Укучы шәхесенә үсешендә универсаль уку гамәлләренә үзләштерелүе нигез итеп алына. Укучы уку материалын пассив кабул иткәндә үсә алмый. Укучының шәхси эшчәнлегенә - киләчәктә аның мөстәкыйльлегенә формалашуның нигезе. Димәк, белем бирүнең бурычы булып баланы эшчәнлеккә җәлеп итәрлек шартлар оештыру тора.

Укуга эшчәнлегенә мотивлаштыру, ихтыяж тудыру, кызыксындыру максатыннан укучыларны фәнни эшчәнлеккә, проектлар төзү эшенә җәлеп итү зур әһәмияткә ия.

1. Проект эшләре укучыларның фән буенча белемнәрен генә үстереп калмый, ә эшчәнлек нәтижәсе булып, башкалар өчен дә әһәмиятле булган хезмәт барлыкка килә.

2. Бу эш укучылар үзләре теләгән укучы белән, үзләре теләгән укучылар белән аралаша алырлык итеп оештырылырга тиеш. Төрле кешеләр белән аралашып, укучы мөстәкыйль эшләү, коллективта, төркемнәрдә, парларда хезмәттәшлек итү күнекмәләрен камилләштерә.

3. Проект эшләре укучыны кызыксындыруга яңа мөмкинлекләр ача: фән буенча тирәнтен белем алырга, ижади эшчәнлеккә үстерүгә ярдәм итә. Гомумән, проект методы – баланың интеллектын, ижади сәләтен, логик фикерләвен үстерүдә нәтижәле алымнарның берсе булып тора дип уйлыйбыз.

Проект эшчәнлегенә укучы һәм укучыдан зур түземлек, сабырлык, күп вакыт сарыф итүне сорый. Тиешле нәтижәгә ирешү өчен, эш барышында әдәби китаплардан, сүзлекләрдән, интернет аша күп мәгълүмат тупларга, ижади фикер йөртүгә кирәк.

Гомумән, проект методы - баланың интеллектын, ижади сәләтен, логик фикерләвен үстерүдә, кызыксынучанлыгын арттыруда нәтижәле алымнарның берсе.

Алда язылганнардан чыгып, шуны әйтсә килә, проект – ул күпкырлы, эффектив, перспективалы, иксез-чиксез эш.

Проект – теләсә кайсы предметны өйрәнгәндә куллану мөмкинлегенә булган метод. Аны дәрәжә вакытында һәм дәрәжә тыш вакытта да кулланып була. Проект методы укучыларның үзләре куйган максатларын тормышка ашыруга корылган һәм шуңа күрә ул – *уникаль*. Ул күптөрле белем һәм күнекмәләр формалаштыра, шуңа ул *эффектив*. Проект укучыларга шулкадәр кирәкле эш тәҗрибәсе бирә, шуңа күрә ул *алыштыргысыз*.

Әйе, проектлар методын кулланып эшләү укучыдан үз эшенә ижади якын килүне таләп итә. Ул инде укучы буларак кына түгел, режиссер нинди дә булса эшкә җитәкчелек итә, консультант яки башка рольгә кереп, уку процессын оештыра.

Проект эшен куллану фән-техника зур тизлек белән үскән, радио-телевиденидә, интернетта чүрә мәгълүмат ташкыны агылган һәм алардан күбесенчә тормышның тискәре яклары күрсәтелгән бер заманда югалып калмаслык, үз урынын табарлык нык ихтыяр көченә ия булган, белемле, эхлаклы һәм шуның өстенә бүгенге хезмәт базары шартларында көндәшлек сыйфатларына ия булырдай буынны тәрбияләүгә ярдәм итәр.

Татар теле һәм әдәбияты дәрәҗәләрендә инновацион технологияләр куллану

*Җиһанишина Алсу Минифаилевна
Минеханова Венера Мәхмүтовна
МБГББУ “Турай урта гомуми белем бирү мәктәбе”*

Мәгариф системасы гомер-гомергә традицион уку методикасына нигезләнә һәм үсә. Әлбәттә инде, гасырлар буена тупланган тәҗрибәгә таянмыйча мөмкин түгел. Шулай да, тормыш бер урында тормый, заманалар үзгәрә бара. Димәк, яңалыкларны да иһәпкә алмыйча эш итәргә ярамай. Бүген без техника зур тизлек белән үсеш алган инновацияләр чорында яшибез. Мәгълүмати технологияләр тормышның барлык өлкәләренә үтеп керде.

Белем бирү өлкәсе дә моннан читтә калмады – заманча техника белән жиһазландырылган мәктәпләр барлыкка килде, укутуда яңа методик алымнар, технологияләр кулланыла, укучыларның белемнәрен тиз генә тикшерергә мөмкинлек бирә торган күнегүләр һәм мәсьәләләр файдаланыла. Мәгарифне инновацион үстерү - республикабыз һәм илебез киләчәгенә нигезе.

Шуңа күрә белем бирүдә инновацион юнәлешне үстерү - төп бурычларның берсе. «Инновация» (яңа, заманча) термины XIX гасырдан ук кулланылышта йөри. Фәнни әдәбиятта «яңалык» һәм «инновация» төшенчәләре төрлечә аңлатыла. Яңалык-укыту процессына караганда чара (метод, методика, технология һ.б.).

Әлегечараны үзләштерү процессын инновация дип йөртәләр.

Инновацион технологияләрне укыту процессында файдалану - белем бирү сыйфатын күтәрүдә бик нәтижәле чара ул. Чөнки алар укуга кызыксынутудыра, уку материалын тирәнрәк үзләштерү теләге булдыра, укучыларның ижад сәләтен үстерү мөмкинлеген бирә. Теләп башкарылган эшкә нәтижә кала, баланың сәләтен, аңын үстерә. Әгәр материалны үзләштерү авыр, бертөрле икән, укучының күнелесуына, телне өйрәнәргә булган теләгә бөтенләй сүнәргә дә мөмкин.

Әйе, бүгенге жәмгыятьтә күнәгелгән күп мөнәсәбәтләр, традицияләр үзгәрә. Мәктәптәге укучы белән укытучы мөнәсәбәтләре дә бөтенләй икенчегә әйләнде: укытучы да, укучы да иҗатчыга әверелә бара. Яңа нәтижәләргә ирешү, конкурентлыкка сәләтле, җаваплы, инициативалы һәм компетентлы гражданнар тәрбияләү - инновацион белем бирүнең төп бурычлары шулар.

Заманча технологияләр белән эшләү - укытучының үз эшенә ижади якин килүен дә таләп итә. Улинде укытучы буларак кынатүгел, режиссер, укучы, яки башка рольгә кереп, укыту процессын оештыра.

Инновацион технология эчтәлеген ачуда эшчәнлек, ирек, бербөтен шәхес, өйрәнүченең ихтыяҗлары, кызыксыну һәм башка шундый төшенчәләр файдаланыла. Без, татар теле укытучылары, бары тик яхшы эзерлекле укытучы гына белем бирүне югары дәрәҗәдә алып барырга, укучыларда тыңлап аңлау, сөйләү, уку, язу өлкәсендә ныклы белем һәм күнекмәләр булдырырга сәләтле икәнлеген аңлыйбыз. Шулай итеп, инновацион технология төп максаты итеп укучының белем алу эшчәнлеген активлаштыруны күздә тотып алынырга кирәк. Шуңа да соңгы вакытта укучының белем сыйфатын күтәрүдә, ижади сәләтләрне үстерүдә яңа технологияләрне өйрәнү һәм дәрестә куллану турында күп сөйләнгән, язылган. Бүгенгесә көндә татар теле һәм әдәбиятын уку күпкә катлауланды. Хәзер укытучыдан бик күп нәрсә таләп ителә: мәктәптә укытылган дистәләгән фәннәр арасында балага татар телен абруйлы итеп өйрәтү, шушы фәнне карата кызыксыну, горурлык хисе тәрбияләү, үз фәнеңне бик яхшы белү, балаларны яратудан тыш, аларның фикерләү сәләтен үстерү, укытанып белү эшчәнлеген оештыру, рухи һәм физик үсешен тәмин итү. Ә моның өчен мөгалымнән үз шәхесенә тәнкыйть күзлегеннән карау, яңалыкка омтылу, заман сулышын тоеп эшләү сорала.

Заманча технологияләрнең түбәндәге төрләрен күрсәтеп була: 1) шәхескә юнәлтелгән технологияләр; 2) укучылар эшчәнлеген активлаштыру һәм интенсивлаштыруга нигезләнгән педагогик технологияләр: а) уен технологиясе; б) проблемалы уку; в) аралашуға өйрәтү технологиясе. 3) уку процессын оештыру һәм идарә итүнең нәтижәлегенә нигезләнгән педагогик технологияләр: а) терек схемаларны кулланып, алга китеп уку технологиясе; б) белем бирүнең компьютер технологияләре; в) интенсив белем бирү технологиясе.

Уеннар файдалану укучыны белем алуға, укуға дәртләндерә, анда фән белән кызыксыну уята. Уен технологиясен яңа материалны аңлатканда һәм ныгытканда, сөйләм телен үстергәндә кулланырга мөмкин. Әлеге технология балаларның ижади сәләтен үстерә, фикерләү дәрәжәсен арттыра, дәресеңе җанландыра, кызыклы итә. Әлеге технология

балаларның ижади сәләтен үстәрә, фикерләү дәрәжәсен арттыра, дәрәснә жанландыра, кызыклы итә.

Проблемалы укыту технологиясе XIX гасыр ахырында кулланылышка керә. Ул Америка галиме Дж.Дьюн теориясенә нигезләнә. Проблемалы укыту-укытучының укучылар белән берлектә проблемалы ситуацияне хәл итү юлларын эзләү процессы. Балаларның фикерләү сәләте камилләштерелә, ныклы белем һәм күнекмәләр формалаша.

Бүгенге балалар мәгълүмати технологияләр белән бик иртә таныша. Хәзер балалар бакчасында ук заманча технологияләрне үзләштерү мөмкинлеге тудырылган. Әгәр дә элек мәктәп баласы өчен мәгълүмат чыганагы булып китап һәм мөгаллим торса, бүген ул барлык кызыксындырган сорауларга җавапны интернет челтәре аша да таба ала. Шуңа да хәзерге педагоглар үсмерләрне үз фәне белән кызыксындыру, аларның игътибарын җәлеп итү өчен төрле хәйләләр уйлап табарга — шул ук мәгълүмати технологияләрне үзләштерергә һәм аларны укыту процессында кулланырга тиеш.

Хәзерге көндә мәгълүмати белем чыганакалары уку-укыту системасында аерылгысыз бер тармак булып тора. Нәрсә соң ул мәгълүмати белем чыганакалары? Мәгълүмати белем чыганакалары - укыту процессын оештыруда мөһим булган фотосурәтләр, видеоматериаллар, динамик модельләр, тавыш язмалары һәм башка укыту материаллары ул. Шунлыктан мәктәпләр интерактив такталар, мультимедиа проектлары белән җиһазлана, дәрәсләрдә компьютерлар кулланыла.

Компьютер — укучыбеләнбелемнәрсистемасыарасындаарадашчы, белемалучарасы. Компьютерданфайдалануукытуэшчәнлегенбапта, укытупроцессынкызыклы, нәтиҗәләнәмижадиитепоештырыргамөмкинлекбирә. Компьютер сыйныфтактасын да, таратуматериалын да, дәрәсләкләрнедәалыштыра ала. Аныкулланудәрәснәннәтиҗәлелегенарттыругаярдамитә.

Һәрукучыныңбелемүзләштерүгәсәләтәтөрләчәбула.

Кайберукучыларныңишетепистәкалдырудәрәжәсеөстенлекалса, күпчелекукучылардакүрепистәкалдыруыөстенчыга. Мәнәшушывакытта компьютер ярдәмгәкилә. Чөнкимонитордабарлыкбиремнәрматур, эстетик яктанкамиләшләнә. Безнең мәктәптә дә һәр дәрәстә яңа технологияләр куллану мөмкинлеге бар. Кабинетлар компьютер, мультипроектор белән җиһазландырылган.

Презентация төзегәндә, мин аның эченә бик күп материал: төрле схемалар, рәсемнәр, фотосурәтләр кертергә тырышам. Әдәбият дәрәсләрендә без язучылар, шагыйрьләр турында презентацияләр төзибез. Укучылар мөстәкыйль рәвештә фотосурәтләр, төрле схемалар, рәсемнәр белән презентацияләр эзерлиләр. Биремнәргә матур итеп, эстетик яктан камил итеп башкарырга тырышалар. Укучылар бу биремнәргә теләп, авырсынмыйча башкарылар. Әлбәттә, ниндидер аңлашылмаучанлык булганда, минем ярдәм дә кирәк була. Күпчелек укучылар материалны күрәп истә калдыра, ә әлегә чараны куллану кирәкле мәгълүматны хәтердә калдырырга нык ярдәм итә.

Презентация ярдәмендә сүзлек, тикшерү диктантларын яки контроль күчереп язучыларны тикшерергә уңайлы. Моңың өчен мин бер слайдта хәрәфләргә төшөп калган яки хаталы текстлар бирәм. Эшнә башкаргач, укучылар бер-берсе белән дәфтәрләрен алмашалар һәм алдагы слайд ярдәмендә тикшерәләр. Төшөп калган хәрәфләргә, хаталарны башка төс белән бирәм. Киләсе слайдта бәяләү критерияләргә күрсәтелә. Укучылар билгеләргә үзләре куялар. Биредә укучыга җавап вариантларын сайлап алу гына түгел, аларның дәрәсләгән тикшерү мөмкинлеге дә тудырыла. Бер- берсен мактыйлар, хаталарны төзәтергә киңәшләр бирәләр.

Төрле темага күрсәтмә материаллар һәм укыту ресурсларын бик күп табарга һәм аларны кабат-кабат файдаланырга мөмкин. Дәрәстә әлегә төр мәгълүматны бирүне системалы итеп оештырырга була. Әйттик, 5 нче сыйныф укучыларына күбрәк рәсемнәр кулланылган, җиңел формадагы информация бирү кулайрак булса, шул ук вакытта уен элементлары белән аралаштыру да укучыларның информацияне кабул итү һәм белем алуга мотивация

булдыру файдасына. Тора-бара, югары сыйныфларга якынлашкан саен, материалны катлауландыра барырга мөмкин, югары сыйныф укучылары фәнни-тикшеренү эше алып барып, үзләре дә аерым бер темага доклад, реферат, презентация эзерли ала.

Укытуны интенсивлаштыру өчен тестларны нәтижәле дип саныйм. Укучыларның теманы үзләштерү дәрәжәсен тикшерү, белемнәрен баяләү, ялгышларын ачыклау, аларны анализлау һәм төзәтү юлларын билгеләү өчен тестлар бик уңайлы.

Шулай ук дәресләрдә Интернет ресурсларны куллану гаять зур мөмкинлекләр бирә. Интернет челтәре укучыга һәм укытучыга кирәкле мәгълүматны жир шарының төрле ноктасыннан эзләп табу шартларын тудыра. Татар теле дәресендә Интернет ярдәмендә уку, язу күнекмәләрен булдыру һәм үстерү, кирәкле материал табу, укучыларның сүзлек запасын баеп, татар телен өйрәнүгә мотив формалаштыру кебек дидактик бурычларны үтәргә мөмкин. Укучылар Интернет челтәрендә үткәрелә торган тестларда, викториналарда, конкурсларда, олимпиадаларда катнаша, яшәтешләре белән аралаша алалар.

Сер түгел, укучылар матур әдәбият әсәрләрен бик аз укый, ләкин бер техник чара, иң яңа буын компьютер да тере жанлы әдәби әсәрнең үзен, аның телен, моңын, фикер тирәнлеген алыштыра алмый. Бигрәк тә-укытучының үзен, аның белем бирү процессын. Баланы үзе теләп, мавыгып әдәби әсәр укырга укытучы өйрәтә. Моңа бары тик баланы яратып, аңа күнел жылыңны биреп, аның белән бергәләп рухи хезмәт башкарып кына ирешеп була!

Жанлы аралашуны бер техник чара да алыштыра алмый. Педагогика фәнендә укыту-тәрбия процессы сыйфатын үстерергә булышлык итүче технологияләр бик күп. Укытуның һәр этабы өчен уку материалын аңлатуның иң уңышлы вариантын табу- укытучының бурычы.

Минем өчен иң кызыклысы, LearningApps интерактив бирем конструкторы кебек тоелды. LearningApps.org - мультимедиа интерактив уку материаллары ясау өчен бик гади һәм кулланучыларга файдалы кушымта. Бу интерактив модельләр ярдәмендә уку һәм укыту процессына булышучы кушымта. Әлеге конструктор төрле фәннәрдән интерактив биремнәр булдыру өчен, сыйныфта һәм сыйныфтан тыш чараларда куллану өчен эшләнгән. LearningApps кушымтасында алдан ясалган шаблоннарны кулланырга яки үзләренек күнегүләрен дә булдыра алалар.

LearningApps - уйнау рәвешендә 20 интерактив күнегү тәкъдим итә. Бу күнегүләр беренче чиратта балалар белән эшләнү өчен ясалган.

LearningApps.org хезмәтенек барлык күнегүләре 6 категориягә бүленә:

1. Төрле тестлар һәм викториналар.
2. Хат алышу өчен күнегүләр.
3. "Вакыт сызыгы" һәм тәртипне торгызу өчен күнегү.
4. Текст фрагментларын, кроссвордларны тутыру өчен күнегүләр.
5. Онлайн уеннар, анда сезнең сыйныфта берничә укучы катнаша ала.
6. Ресурс укытучы-укучы, укучы-укучы хезмәттәшлеге өчен мөмкинлек бирә.

Бу хезмәтне сыйныфта Интернетта куллану сезгә уку процессын интерактив, мобиль, катгый дифференциацияләргә мөмкинлек бирә.

Кулланылган әдәбият

1. Сафиуллина Ф.С., Фәтхуллова К.С. Татарский язык. Интенсивный курс. – Казан: Хәтер, 1998; 1999.
2. Харисов Ф.Ф. Научные основы начального обучения татарскому языку как неродному. – Казань: Изд-во ТАРИХ, 2000. – 479 с.
3. Татар телендә урта (тулы) гомуми белем бирү мәктәпләре өчен татар теле һәм әдәбиятыннан үрнәк программалар. 1 – 11 нче сыйныфлар / [басма өчен Г.Р.Галиуллина, Д.Ф.Заһидуллина җаваплы] Казан : Татарстан китап нәшрияты. – 279б.

-
4. Заһидуллина Д.Ф. Мәктәптә татар әдәбиятын укыту методикасы / Д.Ф.Заһидуллина. – Яңа эшләнгән һәм тулыландырылган икенче басма. – Казан : Мәгариф, 2004 – 367 б.
 5. Валиева В.С., Саттаров Г.Ф. Урта мәктәп һәм гимназияләрдә татар телен укыту методикасы – Казан : “Раннур”, 2000 – 95-143 б.
 6. <https://learningapps.org/login>

Мастер-класс «Активные методы и приёмы, используемые на занятиях по финансовой грамотности в младшей школе»

*Миннеханова Нурсина Хазиахметовна,
учитель начальных классов;
Халитова Рада Ревалевна,
учитель русского языка и литературы
МБОУ «Тураевская СОШ»*

-Добрый день! Мы рады приветствовать Вас на нашем мастер-классе!

- Каждый из нас мечтает, но мечты у всех людей абсолютно разные...

Послушайте стихотворение:

Не любовь, а душу согревают.

Не здоровье, а без них чувствуешь себя неважно.

Не магнит, а притягивают.

Не господин, а подчиняют.

Не слуга, а служат. (Деньги)

Значит, мы сегодня с вами будем говорить о финансах.

Нельзя представить себе мир сегодня без денег. Деньги окружают нас с самого раннего детства до глубокой старости.

Для того, чтобы правильно распоряжаться ими, уметь экономить и научиться ценить заработанные непосильным трудом деньги, нужно понимать что они из себя представляют с самого нашего рождения. Поэтому с недавних пор мы стали изучать финансовую грамотность и делиться своими знаниями с нашими учениками.

Интерес учащихся при изучении финансовой грамотности поддерживается внесением **творческого элемента** в занятия: работа над мини-проектами, самостоятельное составление презентаций, деловые игры, решение кейс-заданий, экономических задач, мини-исследования и т.д.

С чем у вас ассоциируется само слово «Деньги»?

На ваших столах лежат карточки, внимательно изучите и сгруппируйте их. (Предметы в коробочке: монеты, бумажные деньги, длинные красные перья, красивые ракушки, железные гвозди).

Как вы распределили?

А я бы всё сложила в одну группу. Вы спросите почему? Потому что это всё деньги и за них можно было что-нибудь купить.

У каждого народа были свои деньги. Так, в долгое время в качестве денег использовали небольшие плитки из соли, шкуры зверей, гвозди и топоры. А в Индии тысячу лет назад деньгами были красивые ракушки. На небольшом тихоокеанском острове Яп в качестве денег выступали огромные каменные колеса в диаметре до 12 футов (фут = 304,8 мм). Эти колеса посередине имели отверстия и их можно было переносить на шестах. Такие деньги складывали возле дома владельца, и их количество свидетельствовало о богатстве владельца. Забирать эти огромные каменные круги с собой

было невозможно, поэтому при покупке товара на них просто писали имя нового владельца. Но во всех случаях деньгами служили товары, которые хорошо обменивались.

Таким образом, деньги – это средство для обмена товаров или услуг.

Разделитесь, пожалуйста, на группы. Мы предлагаем вам поработать.

(Кейс)

Каждая из групп будет являться отдельной семьей.

Задание

Заполните таблицу «Доходы».

Заполните таблицу «Расходы».

Определите, к какому виду относится бюджет семьи.

Семья Гатауллиных

Составьте семейный бюджет семьи за август на основе известных данных. Семья Гатауллиных состоит из 4 человек: папы (инженер), мамы (библиотекарь), сына-первоклассника и бабушки (пенсионер). Зарплата папы за август составила 18000 рублей, зарплата мамы - 10000 рублей, пенсия бабушки – 9000 рублей. На продукты семья потратила – 15000 рублей, коммунальные услуги – 5000 рублей, школьная форма для первоклассника – 6000 рублей, лекарства заболевшему дедушке – 3000 рублей, ремонт крана в ванной – 2000 рублей, подарок на день рождения другу – 500 рублей, семейный поход в кино – 1000 рублей, поездка на экскурсию в горы – 4500 рублей.

Обсуждение. В семье Гатауллиных доходы = расходам. Такой бюджет называется сбалансированным. Это хорошо или плохо? Хорошо, что не приходится занимать деньги, но и сделать сбережения нельзя.

Семья Нуртдиновых

Составьте семейный бюджет семьи за прошедший месяц на основе известных данных. Семья Нуртдиновых – неполная, состоит из мамы (врач), бабушки (пенсионерка) и двухлетнего Мансура. За октябрь мама получила зарплату 15000 рублей, бабушке была выплачена пенсия 9000 рублей, детское пособие составило 800 рублей. Расходы составили: коммунальные услуги – 4000 рублей, продукты – 12000 рублей, лекарства для семьи во время эпидемии гриппа – 2000 рублей, зимняя одежда – 5000 рублей, игрушки – 300 рублей, поход на день рождения к друзьям – 500 рублей, расходы на транспорт – 1000 рублей, ремонт стиральной машины - 1000 рублей.

Обсуждение. В семье Нуртдиновых расходы превышают доходы, такой бюджет называется дефицитным. В чем причина такого положения? Как быть семье, которой не хватает средств для жизни?

а) Экономия ресурсов

На чем можно сэкономить? (Сладости и излишества в еде; транспорт (использование проездного билета); коммунальные услуги (экономия электричества); одежда и обувь (если беречь, то продлится срок службы).

- А на чём нельзя экономить? (На отдыхе, еде, здоровье, вещах первой необходимости.)

б) Поиск дополнительных источников дохода.

- Какие дополнительные источники дохода может найти семья?

1. Заниматься частным извозом на личном транспорте;
2. Иметь личное подсобное хозяйство;
3. Сдавать в аренду лишнее помещение.
4. Изготавливать на продажу различные вещи.

Семья Якуповых

Составьте семейный бюджет семьи за прошедший месяц на основе известных данных. Семья Якуповых состоит из папы (индивидуальный предприниматель), мамы (безработная), бабушки (пенсионерка) и сына (студент). За октябрь отец получил прибыль от предпринимательской деятельности в размере 30 000 рублей, бабушке была выплачена пенсия в размере 4500 рублей, мама не смогла найти работу, и получила пособие по

безработице в сумме 2000 рублей. Сын получил стипендию в размере 1500 и потратил ее на покупку джинсов. Семья подарила маме на день рождения мобильный телефон стоимостью 4400 рублей. На покупку еды семье пришлось потратить 15000 рублей и транспортные расходы - 1200 рублей, на оплату жилищно-коммунальных услуг – 6300 рублей, ремонт холодильника – 2000 рублей. Помощь заболевшему родственнику – 1000. Обсуждение. В семье Якуповых доходы превысили расходы. Такой бюджет называется профицитным. Давайте подумаем, как можно распорядиться излишками средств? Где лучше хранить сбережения?

Экономическая задача:

1. Вырастили зайцы две грядки моркови - всего 50 кг. Одну грядку они сами обрабатывали, а на другой у них Барсук трудился и за свою работу 100 рублей попросил. Да еще на семена и удобрения было потрачено 25 рублей. Половину моркови зайцы себе оставили, в кладовку положили. А остальное решили продать, только вот не знают, по какой цене им торговать, чтоб в убытке не оказаться. Помогите им!

Ответ: затраты – 125 рублей, на продажу 25 кг, следовательно, себестоимость 5 рублей за кг, надо продавать выше этой цены

Давайте составим **синквейн** со словом, про которое мы говорили на протяжении нашего занятия – «деньги». Вспомните, как составляется синквейн.

“Деньги – очень дурной господин, но весьма хороший слуга”. Именно так и надо относиться к данной экономической категории. С деньгами спокойно и радостно жить, но где-то ведь надо те деньги хранить.

-А где вы предпочитаете хранить сбережения?

(В сбербанке, дома под подушкой, закопать в огороде)

У вас на столах лежат банкноты. Я хочу, чтобы эти деньги были использованы. Если мастер-класс был полезен, понравился, то вложите свою денежку в сбербанк, набегут методические проценты.

Кому мастер-класс был не очень полезен, то положите под подушку, может, придется когда-нибудь достать.

А если время было проведено зря – закопайте в огороде, пусть ждет своего часа.

Давайте посмотрим, где сосредоточился методический капитал нашего мастер-класса.

На этом наш мастер-класс закончен. Спасибо всем!

Цифровые контенты и образовательные Интернет-ресурсы в деятельности учителя начальных классов

*Аликбарова Альбина Рафиковна,
Исрафилова Светлана Харисовна,
учителя высшей категории
МБОУ «СОШ № 3», г. Менделеевск*

Одно из условий эффективной работы учителя начальных классов - это использование цифровой образовательной среды на уроках. В век информатизации общества учитель должен пользоваться не только традиционными методами обучения, но и активно внедрять в учебную деятельность новые технологии. Применение цифровых технологий в начальной школе - это необходимость сегодняшнего дня, поскольку большинство детей знакомятся с современными технологиями гораздо раньше, чем это им может предложить школа. Использование цифровых технологий в начальной школе:

- способствует более активному и сознательному усвоению учащимися учебного материала;
- не вызывает существенных трудностей у младших школьников в работе с компьютерными технологиями;
- создает положительное эмоциональное отношение учащихся к деятельности;

- стимулирует интерес младших школьников к учебной деятельности;
- активизирует формирование логического, творческого мышления;
- способствует развитию способностей учащихся;
- обеспечивает дифференцированный подход к изучению предмета

В педагогической деятельности мы активно используем как готовые мультимедийные продукты, так и собственные презентации, видеофильмы, дидактические пособия. Незаменимым спутником на уроках стала интерактивная доска. Возможности её многоплановы: и обычная доска, и демонстрационный экран, и интерактивный инструмент (работа программного обеспечения, заготовленного в цифровом виде). На интерактивной доске можно легко передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам, рисункам и диаграммам, выделять ключевые области и добавлять цвета, работать с геометрическим материалом и многое другое. Первоклассники, выполняя задания электронных приложений к учебникам издательства «Просвещение», удивляются волшебным способностям этой доски.

При дистанционном обучении, выстраивании индивидуального образовательного маршрута учащихся, подготовке к урокам активно используем следующие платформы и сайты: Российская электронная школа, Яндекс Учебник, Учи. Ру, Якласс, видеохостинг YouTube, библиотека видео уроков сайта interneturok.ru, библиотека электронных материалов Московской электронной школы.

С введением новых образовательных стандартов поменялись и вызовы: ориентация на индивидуальную образовательную траекторию ученика, на расширение образовательной среды предполагают, что материалов, имеющихся в открытом доступе, педагогу может и не хватить. Теперь ясно обозначена еще одна устойчивая тенденция развития образовательного Интернета: разработка учителями собственных ресурсов, создание электронных учебных объектов, обмен ими и предоставление их учащимся для обучения. Безусловно, этому способствовала растущая в педагогических кругах популярность современных веб-сервисов для создания, редактирования и хранения файлов. Например, сервис LearningApps - это конструктор интерактивных заданий для учебно-воспитательного процесса в разных режимах – «Пазлы», «Найди пару», «Найди соответствия», «Установи последовательность», «Викторина с выбором правильного ответа», «Кроссворд» и другие.

Существует множество сайтов, созданных учителями – практиками. Сайт «Знания ВПРок»

предназначен для подготовки учащихся четвертых классов общеобразовательных учреждений к написанию Всероссийской проверочной работы и другим видам аттестации за курс начальной школы по русскому языку.

В разделе "Тренировочные упражнения" можно повторить изученный материал по разделам, пользуясь справочниками "Вспоминай-ка", и выполнить предложенные упражнения. В разделе "Типовые задания ВПР" предложены варианты заданий, составленных в соответствии с ФГОС и основанных на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

Авторами данного сайта являются учителя начальных классов МБОУ "Первомайская средняя общеобразовательная школа" Тамбовской области, которые постарались разработать и подобрать материалы так, чтобы повторение не превратилось в скучный процесс, а учащемуся было интересно и увлекательно выполнять задания. Этими же авторами был создан сайт «По тропинкам родного языка». Предлагаемый ресурс представляет собой составленные в соответствии с требованиями ФГОС поурочные разработки по учебному предмету «Родной (русский) язык» для 3 класса автора О.М. Александровой. Задача ресурса – максимально облегчить учителю подготовку к уроку и работу на уроке. Педагог может заимствовать полные сценарии уроков или использовать их частично, внося в собственный план занятия.

Для любого учителя важны функции оценивания и обратной связи. Возможности индивидуальной и коллективной работы с документами, таблицами, презентациями, опросами представляют сервисы Google. Рассмотрим некоторые из них.

Сервис **Sutory** - это интерактивный инструмент для создания историй с фотографиями, видео, текстом, цитатами, ссылками и опросами. Возможности сервиса позволяют ставить перед учителем и учениками разнообразные образовательные цели.

С помощью **Sutory** за короткое время можно создать интерактивный материал, легко читаемый с экранов персональных компьютеров и мобильных устройств. Инструменты сервиса позволяют учителю создать интерактивный рабочий лист, разослать задания ученикам, получить обратную связь. Вы можете вставлять текст с помощью солидного набора функций текстового редактора, изображения и видео.

Создавая виртуальный класс, учитель может назначить роли ученикам:

- только просмотр
- возможность редактирования

Таким образом, **Sutory** можно использовать и для совместной деятельности учащихся.

Учитель рассылает приглашения учащимся для работы над созданным учебным материалом.

Для работы ученикам необходимо зарегистрироваться. Для выполнения учительских заданий учитель присылает код доступа. По заданию учителя ученики могут создавать собственные мультимедийные истории, хронологические ленты и другие учебные проекты. Причём для этого ученикам нет необходимости тратить силы на изучение инструментов сервиса. Всё интуитивно понятно. В классном журнале учитель отслеживает работу всего класса и каждого ученика в отдельности.

Сервис Quizizz представляет собой добротный интернет-инструмент оценивания учащихся.

Учитель может создавать свои тесты, редактировать их. Ученик, пользуясь компьютером, ноутбуком или смартфоном вносит ПИН-код и свое имя, то есть тесты могут быть воспроизведены на любом устройстве с доступом к Интернету.

В сервисе Quizizz учитель имеет возможность управлять классом, следить за индивидуальной работой каждого ученика.

Все ученики получают одинаковые задания, но каждый из учащихся на своём устройстве получит случайную последовательность вопросов и будет работать с тестом в собственном для себя темпе.

На дисплее ученика появляются не только символы ответов, но и полностью весь вопрос с изображением, которое при желании можно увеличить.

Учитель отслеживает работу каждого ученика, получая полную картину работы класса.

После каждого тестирования педагог не только знакомится с результатами, но и имеет возможность получить данные в таблице Excel.

При желании можно воспользоваться не только своими тестами, но использовать готовые, размещённые в библиотеке **Quizizz**.

При помощи этого инструмента можно:

- провести игры и викторины
- организовать соревнования
- провести тест
- провести домашнюю работу
- отслеживать результаты каждого ученика
- предоставлять автоматическую обратную связь каждому ученику

Подводя итоги, заметим, что цифровые технологии позволяют легче усваивать предметы, повышают мотивацию обучения. Замечено, что ученики стали чаще использовать гаджеты в образовательных целях. Педагог учит, воспитывает, но и стимулирует ученика к развитию его задатков, развивает потребность к самостоятельной работе. Использование

цифровых технологий позволяет достичь свободы творчества участников педагогического процесса: ученика и учителя.

Интернет – ресурсы:

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11256767656026290361&from=tabbar&parent-reqid=1650472322209184-7168673067941381170-sas2-0406-sas-l7-balancer-8080-BAL-2747>
<https://rodnoiyazik.jimdofree.com/>
<https://nitforyou.com/sutori/>
<http://didaktor.ru/quizizz-eshhe-odna-lyubopыtnaya-programma-onlajn-testirovaniya/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

*Бурганова Римма Нурмухаметовна,
МБОУ «Кубянская средняя общеобразовательная школа»
Атнинского муниципального района Республики Татарстан*

Сегодня, когда информация становится стратегическим ресурсом развития общества, становится очевидным, что современное образование - это непрерывный процесс. Поэтому, уже в настоящее время возникла необходимость организации процесса обучения на основе современных информационно-коммуникативных технологий, где в качестве источников информации всё шире используются электронные средства.

В наше время учитель должен не только научить школьника учиться, но и воспитать личность, ориентированную на саморазвитие. Успешно учиться и учить в современной школе помогают электронные образовательные ресурсы и образовательные Интернет-ресурсы. Самые эффективные электронные образовательные ресурсы- мультимедиа ресурсы.

Главная, весьма трудоёмкая, но очень интересная задача состоит в разумном использовании цифровых образовательных ресурсов с пользой для учебного процесса и в конечном итоге – для каждого ученика.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) - это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Уроки с использованием ЦОР – являются одним из самых важных результатов инновационной работы в школе. Практически на любом школьном предмете можно применить компьютерные технологии. Важно одно – найти ту грань, которая позволит сделать урок по-настоящему развивающим, познавательным, современным, будет способствовать повышению качества образования.

На уроках в начальной школе ЦОР позволяют перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом учебной деятельности. Это способствует осознанному усвоению знаний учащимися.

ЦОР - важнейшая составляющая всех направлений деятельности современного учителя, способствующая оптимизации и интеграции учебной и внеучебной деятельности. Дополняют широкий спектр педагогических (образовательных) технологий. ИКТ помогают решить вопросы формирования общей коммуникативной компетенции - условия успешной социализации выпускников. Использование компьютерных технологий в процессе обучения влияет на рост профессиональной компетентности учителя. Это способствует значительному повышению качества образования, что ведет к решению главной задачи образовательной политики.

Уроки с использованием ЦОР особенно актуальны в начальной школе.

Ученики 1-4 классов имеют наглядно-образное мышление, поэтому очень важно строить их обучение, применяя как можно больше качественного иллюстративного материала, вовлекая в процесс восприятия нового не только зрение, но и слух, эмоции, воображение.

Во-первых, применение ЦОР на уроках усиливает положительную мотивацию обучения, активизирует познавательную деятельность учащихся.

Во-вторых, позволяет проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; обеспечивает наглядность, привлечение большого количества дидактического материала.

В-третьих, повышается объем выполняемой работы на уроке в 1,5-2 раза; обеспечивается высокая степень дифференциации обучения (почти индивидуализация).

В-четвёртых, расширяется возможность самостоятельной деятельности; формируются навыки подлинно исследовательской деятельности.

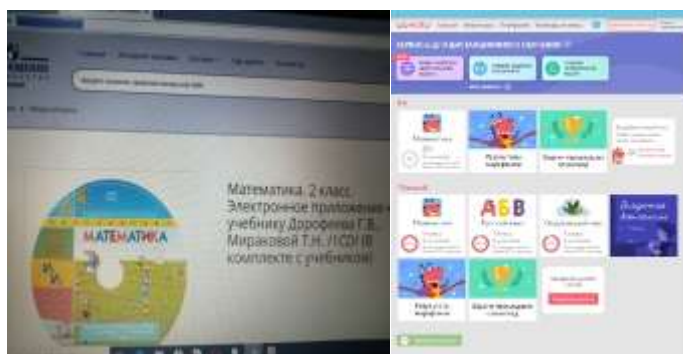
В-пятых, обеспечивается доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

ЦОР: требования и возможности Электронные и информационные ресурсы могут быть использованы в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса. Учитель может применять различные образовательные средства ИКТ: при подготовке к занятию; при подготовке к занятию; непосредственно при объяснении нового материала, непосредственно при объяснении нового материала, для закрепления усвоенных знаний, для закрепления усвоенных знаний, в процессе контроля качества знаний; в процессе контроля качества знаний; для организации самостоятельного изучения обучающимися для организации самостоятельного изучения обучающимися дополнительного материала и т.д. Компьютерные тесты и тестовые задания могут применяться для осуществления различных видов контроля и оценки знаний. Кроме того, преподаватель может использовать разнообразные электронные и информационные ресурсы при проектировании учебных и внеаудиторных занятий.



сайт учи ру

электронные приложения к учебникам



Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (далее – Коллекция) федерального уровня создана с целью предоставления учителям и учащимся

информационных и методических материалов, необходимых для организации учебного процесса.

Наиболее распространенным в моем опыте работы является применение мультимедийных технологий посредством использования одного компьютера на класс, изображение с которого выводится на экран. (Н-р РЭШ <https://resh.edu.ru/>)
Можно выделить основные возможности использования электронного пособия в обучении младших школьников.

1. Использование на уроке отдельного иллюстративного мультимедийного материала: видео, слайд-шоу, анимации, заданий, демонстрации опытов на этапе формирования новых знаний.
 2. Использование справочного материала: словарей, биографий ученых, интерактивных карт и таблиц - для выполнения творческих заданий учащимися во время поиска необходимой информации на этапах введения нового материала и закрепления.
 3. Использование интерактивных заданий на этапе закрепления нового материала; на уроках-тренингах; для составления контрольных и самостоятельных работ; для выполнения учеником домашней работы.
 4. Составление презентаций на основе различных материалов мультимедийного курса и использование их на уроке в интерактивном варианте.
 5. Использование результатов выполнения заданий, зафиксированных в виде таблицы на отдельной странице электронного пособия, для формирования и тренировки рефлексивных способностей учащихся и развития у них навыков самооценки.
 6. Составление и распечатка заданий для каждого ученика на основе имеющихся в электронном пособии для составления контрольных и самостоятельных работ, проводимых без применения компьютера.
 7. Использование любого фрагмента электронного пособия для создания наглядно-иллюстрационного материала урока, выведение его на распечатку.
- Я считаю, что использование цифровых образовательных ресурсов целесообразно применять на уроках на следующих этапах: на этапах изучения нового материала; на этапе закрепления знаний; при устном счете; при повторении и проверки домашнего задания.

Цифровой Образовательный контент <https://educont.ru/> Заполнение данных об обучении в личном кабинете. В личном кабинете откроется доступ к образовательным платформам Uchi.RU, <https://uchi.ru/teachers/lk/main>

Медиатека, Просвещения, ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>
<https://educont.ru/profile/courses/list/c2d84ba9-fbb9-40df-bf22-202d29d545f3>

Образовательные ресурсы Интернета - Математика.

<https://may.alleng.org/edu/math5.htm>

Занимательная математика и логика для детей

<file:///C:/Users/brimm/Desktop/2%20класс/тетрадь%20%20кл%20матем.pdf>

Тренажёры по математике для любого класса

<https://100balnik.com/wp-content/uploads/2020/04/matematika-1klass-za-10dney.pdf>

<https://100balnik.com/wp-content/uploads/2020/04/matematika-2klass-za-10dney.pdf>

<https://catalog.prosv.ru/item/2775>

При использовании цифровых информационных ресурсов на уроке у учащихся развиваются и совершенствуются наглядно-образное и логическое мышление, произвольное внимание, зрительная память.

Цифровые образовательные ресурсы позволяют добиться осмысления учебного материала всеми учащимися, использовать разнообразные методы и приёмы обучения; самостоятельно добывать, анализировать, представлять и передавать другим информацию.

Эти технологии значительно повышают дидактические и личностно-ориентированные параметры учебного процесса.

Источники: Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
<http://school-collection.edu.ru/>

Татар теле һәм әдәбияты укытучылары өчен сылтагалар

«Ана теле» онлайн мәктәбе <http://anatele.ef.com>.

Детская мультимедийная библиотека «Бала рф»: <http://бала.рф/>

Мәктәп электрон библиотекасы: <http://tatarile.tatar/>

Татар мәгарифе порталы: <http://belem.ru/>

Образовательный ресурс: <http://tatarschool.ru/>

Татар телен өйрәнәбез: <https://vk.com/tatarbelem>

Әйдә онлайн (татар телен өйрәнү дәресләре): <https://www.azatliq.org/eyde>

Базовый курс татарского языка (татар теле баскычлары): <https://www.tatartele.com/>

Татар телен өйрәнүчеләр өчен сайт: <http://tatar.com.ru/index.php>

Методические материалы, учебники, словари, переводчики и разговорники. Всё для изучения татарского языка! <http://tugan-tel.com/>

Гыйлем: <https://vk.com/gylem>

Татарский с Дмитрием Петровым:

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11057838107350017356&parent-reqid=1587805649213563-1673762074815635660800121-production-app-host-vla-web-yp-214&path=wizard&text=ютуб+татарский+с+дмитрием+петровым>

Министрлык сайты

Ана теле мәктәбе контенты: <http://mon.tatarstan.ru/rus/kopil.htm>

ТДИ га әзерләнү өчен:

[http://mon.tatarstan.ru/file/g2b/File/Методик%20эсбап%20\(вариантлар\)%202020\(1\).pdf](http://mon.tatarstan.ru/file/g2b/File/Методик%20эсбап%20(вариантлар)%202020(1).pdf)

Методик ярдәм:

“Ачык университет” “Мөгаллим” курсы <https://univer.tatar/course/3>

Казан белем бирү порталы: <http://kazanobr.ru/node/9595>

Татарханә - Татар теле укытучысы Абишева А. сайты:
https://abishevaalena.ru/?page_id=2755

Фикердәшләр – Кукмара районы укытучылары сайты:
<https://2303000154.wixsite.com/mysite>

Мөслим районы укытучылары сайты: <http://muslumtat.ru/>

Зеленодольск районы укытучылары сайты: <https://nsportal.ru/yashel-uzn-rayonynyn-tatar-tele-hm-ukytuchylary-sayty>

Татар теле укытучысы Әһлетдинова Л. сайты <https://05041974.jimdofree.com/>

Казан шәһәре татар теле укытучылары МБ сайты: <http://kazanobr.ru/node/105>

Татар теле һәм әдәбияты укытучысы Насыйбуллина Э.Ш. видео-дәресе
<https://youtu.be/mzBLCrU1kTw>

Татар теле һәм әдәбиятыннан электрон дәреслекләр

УМК Татарского книжного издательства <https://tatkniga.ru/tat/uchebnaya-literatura/?l=14>

УМК «Магариф Вакыт»: <https://magarif-vakyt.ru/elektronnye-uchebniki-online-versija/>

УМК «Татармультфильм»: <http://publishertm.ru/электронная-форма-учебника/>

Татарча сөйләшкән эсбабы

<https://books.google.ru/books?id=m4taDwAAQBAJ&lpg=PA235&ots=T-pYrDizq9&dq=дуслар%20белән%20аралашу&hl=ru&pg=PA201#v=onepage&q=дуслар%20белән%20аралашу&f=false>

Өстәмә мәгълүмат

TATZET - татарский язык: большой электронный свод <http://www.antat.ru/ru/tatzet/>

Татар грамматикасы (лекцияләр): <https://ru.coursera.org/lecture/tatar-language-and-culture/4-2-7-grammatika-tatarskogho-iazyka-liektsiia-o-priedlozhieniiakh-NLzv4>
Уроки татарского языка: https://www.youtube.com/watch?v=HXD2hvA_5dM
Татар телендә пунктуация һәм орфография кагыйдэләре: <https://www.dores.tatar/>
«Хэлбуки» лекцияләре – <https://vk.com/halbooky>
«Әлбәттә» видеолекцияләре – <http://elbette.ru/>
Татар телендә аудиокитаплар: <https://tatkniga.ru/media-book/rus/index.html/>
Татар китаплары: <http://tatbook.ru/>
Жиһан: <https://vk.com/tatcihan>
Электрон китапханә: <https://tatkniga.ru/tat/>
Tatarica татар энциклопедиясе: <https://tatarica.org/tat>
Татар16 – Татар теле һәм әдәбият буенча ярдәмче сайт: <https://tatar16.ru/>
Укучылар өчен электрон энциклопедия: <http://tatarile.tatar/tt/>
Сүзләр дөньясы (Мирслов): <http://balasuzlek.ru/>
Татар Википедиясе – <https://tt.wikipedia.org>
Биремнәр эшләү өчен
Кроссвордлар, тестлар, логик уеннар, ребуслар ясау сайты: <https://onlinetestpad.com/ru>
Тестлар ясау: <https://multiurok.ru/>
Мультимедияле биремнәр ясау: <https://learningapps.org>
Кроссвордлар ясау: <https://crosswordlabs.com>
Штрих-кодлар ясау сайты: <https://www.eduneo.ru/ispolzovanie-qr-kodov-na-urokax-literatury/>
Бесплатная карточная игра: <https://www.plickers.com/>
Кахут: <https://kahoot.it/> <https://kahoot.com/>
Интерактив мультфильмнар: <http://balarf.ru/>
Әдәбият вә тәржемәханә: <https://vk.com/tarcemaxana>
Штрих-кодлар: <http://qrcoder.ru/> <https://decodeit.ru/qr/>
Русчадан-татарчага һәм татарчадан-русчага сыйфатлы тәржемәче: <https://translate.tatar/>
Википидия. https://tt.wikipedia.org/wiki/Баш_бит

Цифровая грамотность, как основной навык современного педагога

Бобовкина Валентина Алексеевна,
Овчарова Эльмира Маликовна,
учителя начальных классов,
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»

Учитель – это главный организатор педагогического процесса в школе. Работа каждого педагога по обучению и воспитанию молодого поколения – очень многосторонняя деятельность, которая обязывает не только к наличию глубоких знаний, но и к высокой нравственной культуре.

Что же нужно хорошему учителю, для того, чтобы соответствовать современным стандартам? – 2020 год показал, что главным навыком, которым должен владеть современный учитель, является не только умение моделировать образовательный процесс, не только умение правильно преподавать свой предмет и следить за его усвоением. Это прежде всего безупречное владение цифровой грамотностью.

Цифровая грамотность

Цифровая грамотность – набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. Включает в себя: цифровое потребление; цифровые компетенции; цифровую безопасность.

Цифровое потребление – использование интернет услуг для работы и жизни. Включает в себя: фиксированный интернет, мобильный интернет, цифровые устройства, интернет-СМИ, новости, социальные сети, Госуслуги, телемедицину, облачные технологии.

Цифровые компетенции – навыки эффективного пользования технологиями. Включают в себя: поиск информации, использование цифровых устройств, использование функционала социальных сетей, финансовые операции, онлайн-покупки, критическое восприятие информации, производства мультимедийного контента, синхронизация устройств.

Цифровая безопасность – основы безопасности в Сети. Включает в себя: защиту персональных данных, надежный пароль, легальный контент, культуру поведения, репутацию, этику, хранение информации, создание резервных копий.

Цифровая грамотность способствует успешному обучению: учащиеся легче получают доступ к информации по мере того, как растет объем баз данных цифровых хранилищ, а это упрощает доступ по сравнению с работой с традиционными, бумажными ресурсами обучения.

Компонентом цифровой грамотности является и управленческая информация, предоставляемая учащимся и используемая ими в частной жизни, когда они вступают в онлайн сообщества и работают с различными сетями. С другой стороны, интегрированная и оценочная информация становится частью навыков, осваиваемых в классе, когда учитель выступает как эксперт по оценке информации, показывая ученикам различия между надежными и бесполезными цифровыми ресурсами.

Цифровая грамотность педагога — это такая же система базовых знаний, навыков и установок в сфере повседневного использования цифровых технологий, как и у людей других профессий.

Наиболее важны компоненты цифровой грамотности общие для будущих пользователей компьютера и профессионалов в области ИКТ – *доступ, управление, оценка, интеграция, создание и коммуникационный обмен информацией в индивидуальной или коллективной работе в сети, поддержка компьютерных технологий, веб-среда для обучения, работы и досуга.*

Эти навыки напрямую связаны с базовыми компетенциями, следовательно, цифровая грамотность так же насущна, как и традиционная грамотность – чтение и письмо, математические навыки и управление социальным поведением.

Оценка информации (вынесение суждений о ее адекватности, актуальности, пользе, качестве, релевантности или эффективности) играет здесь особую роль. Способность определить авторитетность или время создания источника информации, полученного онлайн, предполагает наличие навыков цифровой грамотности, которые человек может приобрести лишь в результате обучения и практического опыта

Интеграция – еще один навык, связанный с базовыми компетенциями. В случае цифровой грамотности этот навык предполагает интерпретацию и репрезентацию информации с использованием инструментов ИКТ. Самая трудная задача – научиться синтезировать, суммировать, сравнивать и выявлять противоречия в информации, получаемой из разнообразных источников.

Создание новых знаний – ключевая задача всех основных видов грамотности. Аналогичным образом построение новой цифровой информации путем адаптации, применения компьютерных программ, дизайна, изобретения или разработки авторских материалов также составляет ядро цифровой грамотности. Владение ИКТ входит в число

первейших технических навыков, способных поддерживать процесс творчества. ИКТ стимулируют формирование новых методов творчества и жанров в науке и искусстве.

Для того чтобы развить у учащихся навыки, адекватные XXI веку, работники образования должны научиться уверенно использовать ИКТ и интегрировать цифровую грамотность с другими своими профессиональными компетентностями в жизни. Молодые преподаватели, родившиеся уже в цифровую эру, могут стать хорошим примером таких специалистов, активно использующих ИКТ, но пока не обязательно обладающих достаточной грамотностью для применения ИКТ в учебном процессе. Цифровая грамотность преподавателей должна включать в себя знания и навыки в области образовательной политики и этики применения ИКТ, они должны следить за темпом инноваций в цифровом образовании. Цифровая грамотность преподавателей должна включать в себя способность эффективно использовать ИКТ в обучении, профессиональном развитии и организации учебной деятельности, разнообразные комплексы навыков, необходимых в этих сферах.

Сегодня во всем мире огромное внимание педагогического сообщества направлено на срочное формирование новых цифровых компетенций. Опыт последних шести месяцев показал, что в нынешних условиях учителям необходимо максимально быстро учиться, осваивать современные технологии, овладевать новыми инструментами обучения и взаимодействия, а также внедрять в ежедневную работу все эффективные форматы обучения. Непрерывное обучение — вот к чему сегодня пришел весь мир и на чем будет строиться наше будущее. Непрерывное обучение и для учеников, и для учителей — отныне только при таких условиях мы вырастим образованное, эрудированное новое поколение.

Дистанционные технологии обучения

События 2020 года стали шоком для систем образования по всему миру. Закрывались сотни тысяч школ, тысячи университетов. Почти полмиллиарда школьников и студентов вынуждены перейти на дистанционную форму обучения.

Дистанционное обучение в России в настоящий момент регулирует Федеральный закон от 29 декабря 2012 года 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Часто понятия «дистанционное обучение» и «электронное обучение» приравняются друг к другу. Разграничим эти понятия. Вступивший в силу 1 сентября 2013 года закон об образовании гласит: «Электронное обучение предполагает работу с информацией, которая содержится в базах данных, и использование информационных технологий для ее обработки и передачи между учителями и учениками». «Дистанционное обучение производится при помощи информационно-телекоммуникационной сети, через которую учащиеся и учителя взаимодействуют друг с другом.

Российские школы, учителя, школьники имеют доступ к обширному и разнообразному корпусу учебных материалов по большинству предметов школьной программы (текстов, иллюстраций, видеоматериалов и т. п.). И хотя дидактически и технологически основной массив материалов отстает от лучшего мирового уровня, в целом он обеспечивает покрытие практически всех тем и уровней освоения по многим предметам. Значительная часть учебных материалов доступна бесплатно.

Технология дистанционного обучения заключается в том, что обучение и контроль за усвоением материала происходит с помощью компьютерной сети Интернет, используя технологии on-line и off-line.

Технологии дистанционного обучения позволяют решать ряд существенных педагогических задач:

1. создания образовательного пространства;
2. формирования у учащихся познавательной самостоятельности и активности;

3. развития критического мышления, толерантности, готовности конструктивно обсуждать различные точки зрения.

Дистанционное обучение базируется на использовании компьютеров и телекоммуникационной сети. Компьютерные средства связи снимают проблемы расстояний и делают более оперативной связь между преподавателем и учеником. Современные средства информационных технологий позволяют использовать при обучении разнообразные формы представления материала: вербальные и образные (звук, графика, видео, анимация).

Предлагаю вашему вниманию обзор различных цифровых образовательных ресурсов и сервисов, которые могут быть востребованы педагогами и руководителями школ при организации образовательного процесса в режиме онлайн. В обзор включены крупные российские цифровые образовательные платформы с широкими функциональными возможностями и полным набором образовательных материалов по основным предметам, входящим в обязательную часть учебного плана основной образовательной программы общего образования, отдельные решения и сервисы, которые могут быть использованы учителями для выстраивания эффективного взаимодействия и организации работы школьников в цифровой среде. Данный обзор может быть полезен не только учителям, но и родителям школьников при организации дополнительного или домашнего обучения.

Обеспеченность образовательных программ по предметам интерактивными цифровыми ресурсами для дистанционной работы (1–4 классы)

предмет	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Математика, Русский язык, Окружающий мир, Литературное чтение	Яндекс. Уч. Учи.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Яндекс. Уч. Учи.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Яндекс. Уч. Уч.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Яндекс. Уч. Учи.ру ЯКласс Интернет урок МЭО
Внеурочные занятия, олимпиады, дополнительные задания	Яндекс. Уч. Уч.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Яндекс. Уч. Уч.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Яндекс. Уч. Учи.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Яндекс. Уч. Учи.ру ЯКласс Интернет урок МЭО
Английский язык	Учи.ру	Учи.ру ЯКласс Интернет урок МЭО	Учи.руЯКласс Интернет урок МЭО	Учи.руЯКласс Интернет урок МЭО

Образовательные платформы для организации учебного процесса школы при дистанционной форме обучения «Учи.ру»

Существующая с 2011 года платформа представляет собой сборник интерактивных задач по широкому спектру предметов и классов. Включает более 30 тысяч заданий. Охватывает более 3,5 миллионов учеников, 200 тысяч учителей и 2 миллионов родителей с более чем 20 миллионами посещений сайта в месяц.

Целевая аудитория — учителя, а также ученики 1–11 классов. Сервис используется учителями как в общем, так и дополнительном образовании.

С 23 марта 2020 года появился в личном кабинете учителя сервис «Виртуальный класс», для проведения индивидуальных и групповых онлайн-уроков с видео. Учителя и ученики могут видеть и слышать друг друга, также учитель может демонстрировать

ученикам документы, презентации, электронные учебники и использовать виртуальный маркер и виртуальную указку.

«ЯКласс»

Существующая с 2013 года платформа представляет собой сборник интерактивных задач и видеоуроков по широкому спектру предметов и классов. Включает более 30 тысяч заданий. Охватывает более 2 миллионов учеников, 100 тысяч учителей, 40 тысяч школ с более чем 7 миллионами посещений в месяц.

Целевая аудитория — учителя и ученики 1–11 классов. Сервис используется учителями и учениками, как в общем, так и дополнительном образовании.

На сегодняшний день «ЯКласс» не анонсировал меры поддержки школ на период эпидемии коронавируса. Несмотря на то, что основное предложение сервиса — задачи, существует интеграция с ресурсами сервиса «Интернет-урок».

«Яндекс.Учебник»

Существующая с 2018 года платформа представляет собой сборник интерактивных задач по математике и русскому языку, охватывающих программу 1–5 классов. Включает примерно 45 тысяч заданий. Используется учителями как бесплатный онлайн-задачник с автоматизированной проверкой заданий.

Целевая аудитория — учителя, а также ученики 1–5 класса. Сервис используется учителями как в общем, так и в дополнительном образовании.

«Lecta»

Платформа предоставляет оцифрованные решения (учебники, задачники, УМК) компании «Российский Учебник». Открыт доступ ко всем электронным версиям учебников издательств «ДРОФА» и «Вентана-Граф».

Целевая аудитория — школы, основной продукт — учебники общей образовательной программы.

«Просвещение»

Группа компаний (ГК) «Просвещение» — крупнейшее издательство учебной литературы и новых учебных материалов.

Целевая аудитория — школы, основной продукт — учебники. ГК «Просвещение» предоставила свободный доступ к электронным формам учебников и образовательным сервисам. Организована горячая линия методической помощи для учителей и школ: vopros@prosv.ru.

Библиотека видеоуроков «InternetUrok.ru»

Существующая с 2009 года платформа дополнительного образования представляет собой сборник видео-уроков, видеолекций, конспектов и тестов по всем темам школьной программы согласно ФГОС с относительно небольшим выбором интерактивных заданий. Охватывает основные предметы и классы. Используется преимущественно в дополнительном образовании.

Целевая аудитория — ученики 1–11 классов, более 1,5 миллиона зарегистрированных пользователей, 3,7 миллиона посещений в месяц.

Сервис предполагает полностью дистанционное обучение, но не предлагает модели своей интеграции в традиционную школу.

Организация опросов и проведение тестов

GoogleForms Ссылка: <https://docs.google.com>.

Назначение: один из сервисов googledocs, предназначенный для создания опросов и тестовых заданий с возможностью автоматической проверки и выставления результатов. Сообщество и учебные материалы: сообщество Академии преподавателей Google,

многочисленные сетевые сообщества «Учимся с Google» в социальных сетях — блоги, Facebook и др.

Microsoft Forms Ссылка: <https://forms.office.com/>

Назначение: Опросы, вопросы с вариантами ответов, анализ результатов тестирования при помощи электронных таблиц. Сервис доступен любому человеку, имеющему аккаунт в Microsoft. Сообщество и учебные материалы: множество советов по использованию форм в образовании на сайте разработчика <https://support.office.com/>

Недостатки и преимущества дистанционного обучения

Использование дистанционных образовательных технологий — это качественно новый уровень взаимодействия между учителем и учениками. В современном обществе востребована активная, самостоятельная личность, которая может ориентироваться в бесконечном информационном потоке, готовая к непрерывному саморазвитию и самообразованию.

При этом применяются новые технологии учебных материалов. Это делает дистанционное образование общедоступным, открывая возможности общению на расстоянии. Условием для развития дистанционного образования явилось использование новых информационных технологий, позволяющих передавать образовательную информацию на неограниченные расстояния и обеспечивающих интерактивность обмена информацией. Эффективность и успех дистанционного обучения зависит от организации и методического качества используемых материалов, а также от особенностей представления информации.

У данного вида обучения существуют свои плюсы и минусы для обучающихся.

К плюсам дистанционного образования можно отнести:

Обучаться можно, находясь дома. Образовательная организация предоставляет ученикам доступ к образовательному portalу, в котором они зарегистрированы учителями и могут выполнять различные задания. Для этого только нужен доступ в Интернет.

Не нужно посещать учебное заведение. Все обучение строится через образовательный портал. Ученикам предоставляется возможность решать задачи, выполнять тесты, посещать онлайн - уроки с учителем, смотреть презентации и видео, делать домашние задания.

Обучаться можно в любое время. Доступ к образовательному portalу открыт на протяжении всего дня. Зайти можно в любое время, чтобы выполнять задания от учителя.

Можно повторно возвратиться к изученной теме. В случае, если что-то непонятно, можно зайти снова и посмотреть интересующую тему, презентацию или видео.

Все вопросы будут решены. В процессе обучения можно задать вопросы учителю, отослав их на электронную почту, учитель обязательно объяснит непонятную тему.

Присутствует родительский контроль. При дистанционном обучении родитель видит, как ребёнок выполняет задания. Поэтому уже не возникает вопрос о том, за что ребёнок получил 4 или 5. Родители больше времени проводят с детьми дома, выполняя домашние задания.

К минусам дистанционного образования можно отнести:

Нет живого общения с учителем. Некоторым ученикам очень сложно, что нет живого общения с учителем, потому что не все темы могут быть поняты учениками, для многих наиболее эффективно живое общение с человеком, и только затем идет общение по телефону и в мессенджерах.

Многодетные семьи. Многие семьи имеют нескольких детей. При дистанционном обучении у детей не было возможности всем одновременно заниматься. Жесткая привязанность уроков ко времени выявила такую проблему, как нехватка компьютеров в семьях. Зачастую на всю семью, где могло быть несколько детей, приходился только один компьютер, при этом каждому ребенку надо было учиться, а родителям – работать из дома. Детям приходилось выполнять задания по очереди, порой даже ночью.

Родительский контроль. Не находясь дома, родители не могут контролировать весь учебный процесс, проверять все домашние задания, тесты и контрольные работы.

Доступ к Интернету. Необходим постоянный доступ к источникам получения образовательных материалов. В некоторых удаленных населенных пунктах плохо ловил интернет. Для этого нужна хорошая техническая оснащенность дома, но не все семьи имеют доступ к Интернету.

Выводы

Российские школы, учителя, школьники имеют доступ к обширному и разнообразному корпусу учебных материалов по большинству предметов школьной программы (текстов, иллюстраций, видеоматериалов и т. п.). И хотя дидактически и технологически основной массив материалов отстает от лучшего мирового уровня, в целом он обеспечивает покрытие практически всех тем и уровней освоения по многим предметам. Значительная часть учебных материалов доступна бесплатно.

Дистанционное образование - вещь очень удобная и полезная. Но основное образование таким способом целесообразнее получать только в том случае, если по каким-то причинам обучающимся недоступен традиционный вариант обучения. Получая традиционное обучение, учащийся взаимодействует с преподавателями и одноклассниками в неформальной обстановке. Такое общение очень ценно и дистанционное обучение его не заменит.

Применение дистанционного обучения в 3 а классе (из опыта работы)

Сегодня в мире существует огромное разнообразие инструментов, которые могут быть использованы в учебной деятельности. В этом разделе я представляю виды цифровых сервисов и инструментов, которые использовала при дистанционном обучении в 2020 году.

Все сервисы:

- имеют историю использования в системе образования;
- распространены в русскоязычном сегменте сети Интернет;
- вокруг сервисов уже сложились сетевые сообщества;
- имеют сформированные базы знаний, где каждый желающий использовать сервис сможет оперативно получить дополнительную информацию;
- имеют низкий порог входа и подходят для учащихся и педагогов, не имеющих сильных ИТ-компетенций.

Организация индивидуальной и групповой работы с использованием инструментов трансляции и видеосвязи

Skype Ссылка: <https://www.skype.com/>.

Использовалась для проведения индивидуальных консультаций

Zoom Ссылка: <https://zoom.us/>.

Использовалась для проведения родительских собраний, консультаций родителей малыми группами.

ВКонтакте Ссылка: <https://vk.com/video>

Использовалась для быстрой передачи информации, для передачи звуковых и видео сообщений, для передачи текстовых документов, различного формата.

Образовательная платформа «Учи.ру»

Я выбрала данную образовательную платформу, как оптимальный инструмент обучения учащихся дистанционно. Простота в использовании и доступность данной платформы сыграли решающую роль в её выборе.

Образовательная платформа «ЯКласс»

Платформа использовалась 1 неделю, но от неё отказались по ряду причин:

1. Не было возможности зарегистрировать 100% учащихся.
2. Платное обслуживание.

Образовательная платформа «Яндекс.Учебник»

Интересная платформа для педагогов. Предлагает огромный спектр образовательных услуг: от вариативных заданий и олимпиад для учащихся, до тестов и вебинаров для педагогов. Платформа сопровождается электронными учебниками и методическими материалами для дистанционного обучения с 1 – 11 класс.

Образовательные платформы «Lesta» и «Просвещение»

Данные платформы рассматриваю, как методические. Регулярные вебинары затрагивают различные проблемы образования, проводятся консультации со специалистами в различных областях педагогики. Доступны для скачивания «материалы» выступающих ведущих специалистов. Есть возможность скачать электронные учебники бесплатно.

GoogleForms Ссылка: <https://docs.google.com>. Очень удобная платформа для создания проверочных тестов. Особенно интересны «живые тесты». Возможность применения к любым изучаемым предметам. Однако не подходит для использования в начальной школе, так как нет возможности создать гугл.аккаунт учащимся.

И всё - таки система дистанционного обучения не подменяет, а дополняет традиционную урочную систему образования. Дистанционное обучение дисциплинирует, т.к. присутствует обязательность (выполнение всех заданий в оговоренные сроки), тщательность и добросовестность. Следовательно, система дистанционного образования, один из вариантов использования ИТ-технологий во внеурочной деятельности учащихся. На сегодняшний день учитель получил возможность по-новому организовать учебную деятельность своих учеников, используя новые технологии. Еще существует много проблем, как с техническим, так и с методическим обеспечением для поддержки таких занятий, но, тем не менее, работа в сторону улучшения идет.

Литература

1. Давыдов С.Г., Логунова О.С. Проект "Индекс цифровой грамотности" методические эксперименты. Журнал «Социология: методология, методы, математическое моделирование». 2015. № 41. С. 120-
2. Давыдов С.Г., Логунова О.С., Шариков А.В. Цифровая грамотность российских регионов: индустриальный взгляд. XVII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4 кн.. Кн. 3. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2017. С. 238-246
3. Кучмаева О. В., Ростовская Т. К., Рязанцев С. В. Вызовы цифрового будущего и устойчивое развитие России. Социально-политическое положение и демографическая ситуация в 2017–2018 годах. М.: ИСПИ РАН, 2018.
4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Электронный ресурс. Доступ: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
5. . Тимофеева Н.М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков. Журнал «Психология, социология и педагогика» № 7 (46) Июль 2015 | Рубрика: Педагогика
6. . Цифровое будущее. Каталог навыков медиа- и информационной грамотности II Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества (МЦБС), Москва. 2013. С. 68.
7. Шариков А.В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности. Журнал исследований социальной политики. 2016. Т. 14. № 1. С. 87-98.

Использование ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в урочной и внеурочной деятельности начальной школы

*Тешабаева Розалия Рифовна,
Шаймарданова Зульфия Султанхуджаевна,
учителя начальных классов,
МБОУ «СОШ №3» г. Менделеевска, РТ*

Переход от подхода в обучении знания ради знаний к компетентностному обучению предполагает воспитание такого человека и гражданина, который будет приспособлен к постоянно меняющимся условиям жизни.

Благодаря интерактивной подаче материала у учеников формируется творческий подход к обучению. Они получают навык самостоятельной работы, повышают уровень восприятия материала. Обучающийся в течение всего урока занимает активную позицию, при изучении любой темы.

В действительности современного ученика бывает очень сложно расшевелить на уроке. Если в начальной школе ребята 1-2 классов ещё активно поднимают руки, когда учитель задаёт какой-то вопрос, то в 3-4 классах их энтузиазм заметно уменьшается. Благодаря некоторым сервисам и приложениям учителя имеют возможность сделать уроки более интересными и увлекательными.

Более тесно с электронными цифровыми ресурсами нам пришлось столкнуться в период дистанционного обучения. Помощниками в этом нам стали образовательные платформы Учи.ру, ЯКласс, РЭШ и др.

С первого класса сразу регистрируем детей на учебной платформе Учи.ру, и родители имеют возможность привязаться к ребенку для отслеживания их работы. Эта программа вызывает интерес у детей, так как подается в игровой форме, ярко и красочно, доступно и заставляет включаться в работу. В программу включены такие предметы как русский язык, математика, окружающий мир, иностранный язык и информатика. Авторами этой платформы ведется мониторинг учебного процесса и предоставляется возможность воспользоваться карточками для отработки западающих тем ребят. Такие карточки, контрольные работы может создать и сам учитель. В течение учебного года на этой платформе проводятся различные олимпиады по предметам. А также мы использовали готовые видеоуроки. У каждого ребенка есть Личный кабинет, в котором хранится Портфолио со своими достижениями.

В период дистанционного обучения мы активно работали на образовательной платформе ЯКласс. Удобство составляло в том, что весь учебный материал составлен по программе Школа России (предоставлены видеоуроки, карточки, проверочные работы, тесты и есть возможность учителю создать свой материал по отработке некоторых тем, а также ведется мониторинг учебного процесса). По истечении льготного периода мы перестали работать на этой платформе.

Следующая платформа говорит сама за себя, «Российская электронная школа» — это полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя. Материал платформы совпадает с программой Школа России. Каждый урок разработан поэтапно, вплоть до тренировочных заданий по всем предметам. Этой платформой мы пользовались не только в период карантина. Видеоуроки по предметам мы используем и сейчас.

Как и многие преподаватели мы воспользовались платформой Zoom для дистанционного обучения в условиях карантина и не только. Zoom — это сервис беспроводного взаимодействия для организации видеоконференций, вебинаров,

групповых чатов. Платформа позволяет общаться посредством видео- и/или аудиосвязи. Устанавливается на компьютер, планшет или смартфон. Это совместные интерактивные мероприятия, в которых все участники могут просматривать экран, включать свою камеру/звук, а также просматривать список участников.

С целью проверки и закрепления полученных знаний очень удобен бесплатный онлайн-сервис LearningApps, на котором представлено 20 интересных приложений в игровой форме. В арсенале сервиса не только классические опросы, но и много других полезных инструментов: заполнить текст с пропусками, решить кроссворд, выстроить хронологическую цепочку, найти место на карте, собрать пазл.

В LearningApps можно создать видеокурс. Для этого нужно добавить видео и по ходу придумать несколько вопросов или других форм заданий. Ученик смотрит кусочек видео, затем оно ставится на паузу, и нужно сделать задание. Особенность сервиса: учитель не видит, как ученик выполнил задание, упражнения рассчитаны только на самопроверку.

Сайт [Грамота.ру](http://gramota.ru) содержит много полезной информации для учителей русского языка. На сайте можно проверить правописание и значение слов, задать вопрос лингвистам из Института русского языка имени В. В. Виноградова РАН (или предложить это сделать ученикам). Ещё учителям может пригодиться раздел «интерактивные диктанты»: в нём собраны диктанты на разные правила русского языка и отрывки из произведений известных писателей. А с помощью электронного учебника можно изучать теорию и сразу закреплять её на практике, проделывая упражнения по теме.

Использование интерактивных средств обучения в учебном процессе и внеурочной деятельности дает возможность:

- Повысить у учащихся интерес к предмету;
- Подготовить к самостоятельному усвоению материала;
- Овладеть конкретными теоретическими знаниями;
- Интеллектуально развивать учащихся;
- Подготовить к самостоятельному усвоению общеобразовательных дисциплин;
- Расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гайдаржи А.А., Двинянинова Е.А., Корниенко И.С., Шарыпова С.В. LearningApps – сервис для создания интерактивных заданий-тренажеров. – Режим доступа: http://it-pedagog.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=385
2. Дронова Е.Н. Использование онлайн-редакторов при изучении прикладного программного обеспечения // Информатика и информационные технологии в образовании, науке и производстве: Волжский политехнический институт. – М.: Leppex Corp, – Издательство Нобель Пресс, 2013. – С. 25-27.
3. Кошева Д.П. Формирование профессиональной компетентности учителя // Педагогическое образование на Алтае. – 2013. – № 1. – С. 8-13.

Мастер-класс «Безопасность в информационном пространстве»

*Зиннатуллина Рамзия Хаккыевна,
учитель ОБЖ и физкультуры, классный руководитель 8 класса
МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ*

Цель: обратить внимание обучающихся на возможные угрозы в сети Интернет, повысить грамотность обучающихся в вопросах безопасности в сети, формировать общепринятые нормы поведения в сети.

Задачи:**Образовательные:**

- познакомить с военно-спортивной игрой «Марш-бросок» и правилами поведения в игре;
- ознакомить обучающихся с потенциальными угрозами, которые могут встретиться при работе в сети Интернет.

Развивающие:

- развивать творческое мышление.
- выработать правила безопасного поведения в сети.

Воспитательные:

- формировать патриотические чувства в подрастающем поколении; гражданскую ответственность, любовь и преданность своему Отечеству, на основе ярких впечатлений, полученных от игры.

Ожидаемые результаты:

- повышение уровня осведомленности обучающихся о проблемах безопасности при использовании сети Интернет, потенциальных рисках при использовании Интернета, путях защиты от сетевых угроз.
- формирование культуры ответственного, этичного и безопасного использования Интернета.

Форма проведения – игра по станциям.

Условия:

Участники получают “Маршрутные листы” с указанием станций-заданий. Каждая из команд проходит станцию одновременно. После выполнения задания команда передвигается на следующую станцию (согласно маршрутному листу). На каждой станции команда зарабатывает баллы, которые заносятся в “Маршрутный лист”. По окончании игры баллы суммируются. Команда, набравшая большее количество баллов, занимает I место. Победители и призеры награждаются дневником самопознания «Мой мир».

Ход занятия.

1.Организационный момент. (3 мин) Перед началом классного часа учащиеся надевают юнармейские береты. **Слайд 1.**

Здравствуйте, меня зовут Рамзия Хаккыевна, я рада видеть вас. Сегодня мы совершим марш-бросок. Вы почувствуете себя настоящими юмарейцами. Вам предстоит проявить свою ловкость, выносливость, силу духа. Что такое марш-бросок?

Ответы уч-ся. Соревнование, пеший марш.

Учитель. В словаре Ожегова: Марш - походное движение. Бросок - быстрое, стремительное, короткое движение, передвижение. Это испытание, которое периодически необходимо проходить.

Сейчас каждой команде нужно выбрать капитана команды. Они получают лист с указанием маршрута, по которому вы должны двигаться.

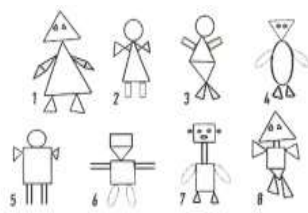
Вы готовы к испытаниям? Тогда желаю вам удачи! Я консультант и буду оценивать вашу работу. Итак, ваша задача – выполнить задания и заработать больше баллов.

Перед выполнением испытаний проходим психологическую подготовку.

Слайд. Станция «Определяем сильные стороны своего характера»

«Тест на определение сильных сторон своего характера» Слайд

Очень интересный тест на определение самых сильных сторон своего характера. Перед Вами 8 типов рисунка человека, составленных из простых геометрических фигур: треугольника, круга и квадрата. Выбирайте рисунок, с которым вы себя больше всего ассоциируете, ответы пишете на маршрутном листе.



Слайд 3. Результаты вы видите на экране.

1 тип – «руководитель»

2 тип – «ответственный исполнитель»

3 тип – «тревожно-мнительный»

4 тип – «ученый»

5 тип – «интуитивный»

6 тип – «изобретатель, конструктор, художник»

7 тип – «эмотивный»

8 тип – «нечувствительный к переживаниям других»

Более полную информацию по определению сильных сторон своего характера вы получите в конце занятия.

Слайд 4. Станция «Загадочная». На этом этапе вам нужно отгадать пропущенные слова.

Внимание на экран!

Значительную часть своей жизни мы проводим онлайн, сидя за компьютером или телефоном. Но при этом забываем про бдительность, чем пользуются ...

Ответы пишите на маршрутных листах. Если все написали, читаем ответ.

Ответы: мошенники, хакеры. Молодцы, ребята, марш-бросок продолжается.

Слайд Станция «Отгадай рисунок». Перед вами рисунок. Постарайтесь определить тему классного часа. Напишите в маршрутных листах. Какие записи у вас получились?

Ответы: безопасность в сети интернет, угрозы в интернете

Молодцы, вы справились с заданием. Слайд

Тема классного часа: Безопасность в информационном пространстве.

Зависимость от телефона, а также планшета и иных гаджетов – вполне распространенное явление. Вот только не каждый понимает, насколько она опасна. Давайте попробуем разобраться.

Интернет-безопасность: что это, и как сохранить безопасность в сети? Что же в себя включает интернет безопасность?

Продолжаем марш-бросок.

Слайд 7. Станция «Опасные угрозы в сети интернет». Вам нужно написать в маршрутном листе не менее 5 ответов, после этого вы поднимаете руки, мы проверим ваши ответы.

Ответы учащихся: взлом, хакерские атаки, недостоверная информация, вредоносные программы, интернет-мошенники, вирусы, спам, азартные игры, кража личной информации, злоумышленники.

Слайд 8. Спасибо, молодцы, вы отлично справились с заданием.

Станция «Защити себя!»

Современный мир сделал мошенников более изощренными, коварными и хитрыми. В ход идут многочисленные способы, которые невозможно предусмотреть или ожидать. Но можно быть более подкованным в информационной безопасности.

Решаем ситуационные задачи. За правильный ответ команда получает баллы. Итак, внимание на экран!

1. Вы решили купить в интернет-магазине новый мобильный телефон по суперпривлекательной цене, но магазин просит перечислить предоплату?

Ответ: *Никогда не перечисляйте деньги на электронные кошельки и счета мобильных телефонов.*

2. Общаетесь в интернете и имеете аккаунты в соцсетях. Запрещено...

Ответ: *Размещать в открытом доступе и передавать информацию личного характера, которая может быть использовано во вред.*

3. Вы получили смс –сообщение о том, что банковская карта заблокирована?

Ответ: *Самое правильное решение - позвонить в банк, выпустивший вашу карту, телефон банка вы найдете на обратной стороне карты.*

4. У Алины есть страничка Вконтакте, и много друзей. Она старается выкладывать все фотографии, размещает личную информацию, отвечать всем подписчикам, даже тем, которых совсем не знает. Какие ошибки допускает Алина?

Ответ: *Не размещай личную информацию о себе, семье и свои фотографии.*

Поставьте любую симпатичную картинку. Фото можно менять. Всю эту информацию мошенник может использовать против вас.

5. Вам представляются агентами модельных студий и просят прислать свои фотографии, которые потом появляются на разных рекламных сайтах.

Ответ: *Нельзя доверять непроверенным модельным агентствам, нужно прочитать отзывы, лучше не выставлять фотографии опасных рекламных сайтах.*

6. Местная группа подростков сняла видео, где показывали издевательство над животными. Потом разослали видео по соцсетям. Привлекаются ли такие хулиганы к ответственности?

Ответ: *За жестокое обращение с животными установлена уголовная ответственность. Не нужно входить в такие группы, это плохо влияет на здоровье.*

УК РФ.

Статья 245. Жестокое обращение с животными

1. Жестокое обращение с животным наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или лишением свободы сроком до трех лет.

7. Ребенок на своей странице публикует специфическую фотографию, к нему добавляет грустный комментарий, пессимистический пост, тематическое стихотворение. Добавляется участник, спрашивает о проблемах и переживаниях.

Ответ: *Нельзя показывать свои переживания, в тревожном состоянии мы можем совершить необдуманные поступки. Воздержитесь от информации о себе. Не добавляйте в друзья, не регистрируйтесь во всех соц. сетях без разбора.*

8. Злоумышленник в Сети мотивирует вас лёгким заработком. Преподносит информацию в непонятных играх, фильмах, фото, изображениях и песнях. Как не стать жертвой опасных людей?

Ответ: *отказаться играть, не смотреть опасные фильмы, видео, фото. Всегда спрашивай родителей о непонятных тебе вещах, которые ты встречаешь в интернете.*

9. На электронной доске объявлений или социальной сети вы нашли товар, который так долго искали, и стоит он намного дешевле, чем в других местах.

Ответ: *Внимательно посмотрите отзывы покупателей, узнайте, какие гарантии может предоставить продавец.*

10. Вы хотите приобрести авиабилеты через Интернет.

Ответ: *Закажите билет через проверенные сайты, положительно зарекомендовавшие себя на рынке.*

11. Вы получили СМС сообщение со ссылкой на скачивание открытки, музыки, картинки или программы?

Ответ: Переходя по ссылке можно получить вирус или оформить подписку на платные услуги.

Мы рассмотрели только небольшую часть опасностей информационного пространства. Иногда они таятся в самых обычных действиях. Будьте бдительны, берегите себя и своих близких!

Марш - бросок подошел к концу, подводим итог, подсчитываем баллы.

Благодарю всех за ответы и желаю вам никогда не попадать в сложные ситуации. Вы большие молодцы, настоящие юнармейцы, справились со всеми заданиями. Я подготовила для вас дневник самопознания «Мой мир», здесь вы найдете ответы на интересующие вопросы.

Хочу завершить классный час такими словами

Хотим всегда быть впереди,
Обнять страну всем сердцем.
Скорей взрослеть! Быстрее расти!
В рядах юнармейцев.

Приложение.

Маршрутный лист
Название команды

Название станций	Ответы	Баллы и подпись ответственного по станции	Примечание
Определяем сильные стороны своего характера			
Загадочная			
Отгадай рисунок			
Опасные угрозы в сети интернет			
Защити себя			

Формирование математической речи учащихся 1 класса

Назарова Анна Семеновна
МБОУ "Гимназия №1"

Сегодня остро встает вопрос о цифровой грамотности школьников, которая необходима для безопасного и действенного использования цифровых технологий и ресурсов интернета. Основу цифровой грамотности составляют цифровые компетенции. Разработана модель «Паспорта цифровых компетенций», которая реализует основные направления для развития цифровых навыков: математическая компетентность, информационная компетентность, цифровое взаимодействие и умения, необходимые для управления высокотехнологичной техникой.

Математическая компетентность состоит из следующих умений:

1. умение оперировать знаками и символами, грамотная математическая речь;
2. умение обобщать математический материал с выделением главной и значимой информации, абстрагирование от определенных количественных отношений, оперирование отношениями и связями, способность решать текстовые задачи;
3. способность к логическому рассуждению, нахождению обоснований и выводов.

Для **освоения** математических знаний важно не только хорошее владение обычной речью, но и математической терминологией, символикой, умением стройно высказывать свою мысль полным предложением.

На уроках математики уделяю большое внимание развитию математической речи. В 1 классе особое внимание уделяю работе с числовыми выражениями, с задачами и работе с информацией.

В работе с числовыми выражениями приходится убеждать детей, необходимости употребления в речи математических терминов. Учебник математики 1 класса системы "Начальная школа XXI века" располагает огромным потенциалом для формирования математической речи.

1. Прочитайте по-разному. стр.40,44 урок 17,18 Математика 1класс,1 часть,

4+3 - четыре и три это - четыре плюс три - к четырем прибавить три - сложить четыре и три - сумма четырех и трех - четыре увеличить на три - слагаемые четыре и три - первое слагаемое четыре, второе слагаемое три	7-3 - семь минус три - от семи вычесть три - три вычесть из семи - разность семи и трех - семь уменьшили на три - уменьшаемое пять, вычитаемое три
---	--

Чтение числовых выражений разными способами способствует развитию звуковой речи и обогащению словарного запаса учащихся; формированию правильного произношения и понимания и умения объяснить значение этих терминов; формированию умения составлять связное высказывание, а также овладению правильного знакового написания числовых выражений. На этом же этапе уточняем смысл предлогов (к, на, из) с математической точки зрения.

2. Соотнесение словесной записи числовых выражений и знаковой и нахождение их значения.

При работе с числовыми выражениями уделяю обращая внимание на правильное произношение числительных, возможность перестановки слов, не влияющих на смысл высказывания.

- а) стр.63 N5 (1,2 столбик) Прочитать разными способами и найти значение выражений:

7+2 5-2
7+1 5-1
3+2 8-2
3+1 8-1

- б) Запись словесных формулировок числовых выражений с помощью цифр и знаков действий

- к семи прибавить два
- из девяти вычесть один
- сумма шести и одного

семь уменьшить на пять и т.д.

в) Запись словесных формулировок числовых выражений с помощью цифр и знаков действий и найти их значения.

г) Подбери карточку с записью стр.103 Математика 1 класс , 1часть

д) Выбери действие и назови результат стр.107 Математика 1 класс , 1часть

сложение

вычитание

к 9 прибавить 1

из 15 вычесть 5

к 10 прибавить 1

из 12 вычесть 1

е) Математические диктанты

3. Верно ли выражения распределены на 2 группы стр.100 Математика 1 класс, 1часть

В 1 классе ввожу буквенную символику, что буквой можем обозначить любое натуральное число. Поэтому свойства сложения чисел: переместительное свойство, сложение с нулем: $a+b=b+a$, $a+0=a$, $a-b$, если $a>b$ учащиеся легко переводят в словесную форму.

Большие трудности возникают у учащихся в работе с задачами. Учащимся необходимо понять математические слова:условие,вопрос, больше на , меньше на, на сколько больше (меньше), выбрать правильное действие .

Из разговорной речи называем слова, в которых скрыто действие:

сложение (увеличение)

вычитание (уменьшение)

добавили

убавили

пришли

ушли

приехали

уехали

влили

отлили

связали

развязали

выросли

завяли

вернулись

сорвали

привезли

вышли

завезли

увезли

В учебнике "Математика" 1 класс в 2 частях (В.Н.Рудницкая, Е.Э.Кочурова, О.А.Рыдзе)большое количество заданий, связанных с текстовыми задачами. Текстовые задачи способствуют логически размышлять, делать выводы, соответственно развивают грамотную математическую речь. Стараюсь использовать все предложенные учебником задания.

Виды работ с текстовыми задачи, способствующие не только учиться решать задачи, но и грамотно, кратко говорить.

✓ Дополнение текста задачи по рисунку

✓ Составление вопроса или вопросов к условию задачи.

✓ Составление текста задачи по рисунку.

✓ Восстановление задачи из так называемого «деформированного» текста.

Например: Математика 1класс стр.18 N11 "В одном пакете 7 пряников. Сколько пряников в другом пакете, если в обоих пакетах 15 пряников. Выдели условие задачи и вопрос." Таких заданий достаточное количество в учебнике.

✓ Закончи выражение: если воробьев на 3 больше , чем синиц, то синиц....

✓ Продолжи составление задачи: стр.88

✓ Дополни условие задачи по рисунку:стр.99

✓ Составь задач по рисунку на сложение и вычитание: стр.81,89, стр.43 (2 часть учебника)

-
- ✓ Проверить текст задачи с рисунком: стр.97
 - ✓ выбери запись для решения задачи. Объясни свой выбор. стр.42 2часть учебника

Такие задания способствуют развитию связной математической речи. Хорошо развивает математическую речь работа с информацией, представленной в виде таблиц стр.93 N10, стр.103 N15, построение графов при сравнении чисел и выражений. В учебнике они называются "цветные стрелки": красная стрелка означает "больше", синяя "меньше"

Таким образом, задания учебника "Математика" 1 класс по системе "Начальная школа XXI века" помогают формированию логической, четкой, краткой, обоснованной математической речи.

Использование информационно – компьютерных технологий на уроках окружающего мира

*Крюкова Людмила Михайловна,
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ №3»*

Менделеевского муниципального района РТ

Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Меняется и роль учителя в информационной культуре — он должен стать координатором информационного потока. Следовательно, учителю необходимо владеть современными методиками и новыми образовательными технологиями, чтобы общаться на одном языке с ребёнком. Одной из главных задач, стоящих перед учителем начальной школы, является расширение кругозора, углубление знаний об окружающем мире, активизация умственной деятельности детей, развитие речи.

Компьютер является одним из эффективных технических средств, при помощи которого можно существенно разнообразить и активизировать процесс обучения.

Предмет «Окружающий мир» в начальной школе — сложный, но очень интересный и познавательный. И для того, чтобы интерес к предмету не угас, необходимо сделать урок занимательным, творческим. Здесь на помощь приходят информационно-коммуникационные технологии. Использование ИКТ на уроках окружающего мира позволяет формировать и развивать у учащихся такие ключевые компетенции, как учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, общекультурные.

Каждое занятие, проводимое с помощью ИКТ вызывает у детей эмоциональный подъем, побуждает интерес к работе. Это средство обучения привлекательно и для учителей: компьютер помогает лучше оценить способности и знания учеников, находить новые формы и методы обучения, проявлять творческие способности.

Информационно-коммуникационные технологии открывают широчайший диапазон для совершенствования учебного процесса. Приведу варианты использования ИКТ на уроках «Окружающего мира» в начальной школе.

1. Использование мультимедийных презентаций.

Тематические презентации, созданные в Microsoft PowerPoint, могут представлять собой электронное сопровождение к текстам учебника. Они значительно экономят время учителя, способствуют формированию интереса к предмету и, следовательно, положительно влияют на качество образования младших школьников.

По некоторым темам «Окружающего мира» у меня созданы целые комплексы презентаций. Презентации я создаю так, чтобы их было удобно использовать, чтобы они стали помощниками в моей работе. Одной из целей их создания я вижу в оказании помощи учителю в объяснении нового материала, закреплении и повторении.

Преимущества презентаций на уроках «Окружающего мира»:

- 1) огромное количество наглядного материала: фотографий, рисунков, схем позволяет реализовать не только принцип наглядности в обучении, но заинтересовать учащихся и активизировать их внимание. Ведь недаром говорят – лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать;
- 2) весь материал на слайдах уроков расположен в логической последовательности, что не упускает цепочку мыслей учителя, а также не позволит о чём-то позабыть;
- 3) уроки-презентации насыщены множеством вопросов и заданий, заранее подобранных из разных источников, что позволяет учителю вести активный диалог с учащимися, имея гору вопросов и задач под рукой, не теряя время на листание книг и поиска в них заданий;
- 4) стало возможным интересно проводить нестандартные уроки с использованием видеофрагментов, музыкальных слайд-шоу, электронного дидактического материала: кроссвордов, игр, конкурсов и т.д.

II. Использование обучающих программ.

Еще одно из направлений применения ИКТ на уроках — использование готовых программных продуктов. Мультимедийный учебник «Уроки Кирилла и Мефодия. Окружающий мир» (для начальных классов) включает тематические уроки, анимированные интерактивные задания. В уроки включены игровые тестовые задания, загадки, видеофрагменты, занимательные факты. Материал, представленный в доступной форме, способствует развитию познавательного интереса школьников.

Электронное пособие «Природа, человек, общество» обеспечивает поддержку образовательного процесса. Дополняет содержание и методику обучения материалом, который увеличивает возможность обогащения чувственного опыта обучающегося (демонстрации, анимации), обеспечивают условия для индивидуализации процесса обучения (упражнения, тесты, игровые сюжеты).

III. Разгадывание кроссвордов.

При обобщении знаний очень полезным бывает разгадывание кроссвордов по различным темам предмета «Окружающий мир». Особый интерес вызывают у ребят кроссворды, сделанные на компьютере. Они с удовольствием отгадывают слова, сами того не замечая, что им не раз пришлось перелистать странички книги и ещё раз прочитать некоторые темы. Конечно же, все это способствует систематизации и обобщению знаний учащихся.

IV. Тест на компьютере.

Для проверки знаний я часто использую тестирование на компьютере. Это помогает экономить время как на уроке, так и после него, так как дети за выполненную работу сразу получают оценку. После чего можно посмотреть свои ошибки и тут же проанализировать результаты всего класса. Это я делаю ещё и для того, чтобы дети учились работать с тестами, так как это особый вид деятельности, требующий определённых навыков при ответе на *вопросы*.

V. Использование раздаточного материала.

Использование компьютера позволило готовить для уроков «Окружающего мира» огромное количество дидактических материалов, карточек для проверки знаний и самостоятельных работ. Появилась возможность дифференцированного подхода в обучении: каждому учащемуся есть возможность дать задание по силам.

VI. Викторины.

Викторину очень полезно проводить на уроках обобщения знаний, особенно перед контрольными работами. Игровая форма заинтересовывает ребят, полностью, и душой, и мозгом окуная в научный мир. Набранные в игре баллы зажигают команды. Дети, сами того не замечая, мыслят, запоминают, повторяют. Им интересно и скучать некогда.

VII. Игры.

При проведении уроков закрепления и обобщения пройденного можно использовать известные учащимся виды игр из телевизионных программ. Ведь дети всегда мечтают об

участии в такой игре. А использование проектора позволяет сделать игру реальной, настоящей, насыщенной фотографиями, рисунками и видеосюжетами.

Результаты обнадеживают...

Широкое использование информационно-коммуникационных технологий на уроках «Окружающего мира» даёт мне возможность сделать следующие выводы.

- 1) У детей сразу повышается интерес к урокам окружающего мира.
- 2) Знания учащихся – глубже.
- 3) Учащиеся говорят правильно и дают развёрнутые ответы на поставленные вопросы.
- 4) Использование тестов на уроке дисциплинирует учеников, они тщательно готовятся к урокам, стремясь к тому, чтобы получить большее количество баллов.

Мои ученики уже не представляют уроки окружающего мира без презентаций, тестирования и интересных фильмов.

Компьютерные средства, обладающие способностью откликаться на действия ученика, способствуют более широкому вовлечению ученика в учебный процесс

Использование ИКТ на уроках окружающего мира помогает расширить кругозор учащихся, побудить детей самостоятельно добывать информацию, сформировать интерес к предмету, повысить успеваемость и качество учебного процесса, делая обучение ярким, запоминающимся, интересным.

Литература:

1. Титоренко Г.А. Современные информационные технологии. М.: ЮНИТИ, 1999.
2. Олифер В., Олифер Н. Новые технологии в обучении. С.Пб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2000.
3. В. Дьяконов. Мультимедиа–ПК. // Домашний Компьютер, 1'99. С. 33-38.
4. В. Волков. Современные мультимедиа // Компьютер-ИНФО, 9'99. С. 21-27.
5. В.Голосов. Использование ИКТ на уроках в начальной школе.
<http://firsschool.ucoz.ru/load/1-1-0-2>

Электронные ресурсы.

www.viki.rdf.ru
www.proshkolu.ru
www.uchportal.ru
www.pedsovet.org
www.zankov.ru
www.minobr.org
www.nsportal.ru
www.pedsovet.su

Цифровые образовательные ресурсы на уроках в начальной школе

*Кашапова Наталья Петровна,
учитель начальных классов МБОУ «Гимназия №1»
Менделеевского муниципального района РТ*

Повышение качества образования в наши дни невозможно без применения новых информационно-коммуникационных технологий. Современный учитель, идущий в ногу со временем, сегодня психологически и технически готов использовать информационные технологии в преподавании. Включение ЦОР в учебный процесс позволяет учителю организовать разные формы учебно-познавательной деятельности на уроках, сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся.

Сегодня начальная школа должна стать первым опытом ребёнка в образовательной системе - местом пробы своих образовательных сил. На этом этапе важно развить активность, самостоятельность, сохранить познавательную активность и создать условия

для гармоничного вхождения ребёнка в образовательный мир, поддержать его здоровье и эмоциональное благополучие. Именно эти качества учащихся и развиваются с внедрением ЦОР в образовательный процесс. Чем раньше обучающиеся узнают о возможностях ЦОР, тем быстрее они смогут воспользоваться новейшими методами получения информации и преобразования её в знания.

Какие цели преследуются при использовании ЦОР на уроках и во внеурочное время? Это повышение мотивации и эффективности процесса обучения; активизация познавательной сферы обучающихся; своевременное отслеживание результатов обучения и воспитания; качественная и быстрая подготовка урока; совершенствование методики проведения уроков; планирование и систематизация своей работы; средство самообразования.

Использование ЦОР позволяет проводить уроки на высоком уровне. Появляется возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа-материалов.

В результате увеличивается глубина погружения в материал, осуществляется интегрированный подход в обучении и экономия времени на уроке.

На сегодняшний день мне очень нравится работать на сайтах Российских образовательных платформ Учи.ру, Яндекс.Учебник.

На платформе Учи.ру удобно закреплять изучаемый на уроках материал. Учитель формирует карточки с заданиями, назначает сроки выполнения. Каждый обучающийся получает такую карточку в личном кабинете. В свою очередь учитель в своём личном кабинете отслеживает качество выполненной работы учащихся и видит, на каком этапе у кого возникли те или иные проблемы, выстраивает дальнейшую учебную деятельность с учётом возникших в учёбе пробелов. Здесь обучающиеся могут принять участие в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях в интерактивной форме.

На Яндекс.Учебнике очень нравятся видеоуроки окружающего мира. Именно по окружающему миру хорошо представлен видеоматериал, плюс к каждой теме есть ряд карточек с заданиями по закреплению новой темы, которые можно выводить на доску.

Также на данной платформе можно выдавать карточки с домашним заданием по математике, русскому языку и окружающему миру. Причём карточки могут быть как базового, так и повышенного уровня. По результатам этой работы можно выставить оценки в журнал.

На представленных платформах я участвую в обучающих вебинарах, повышая свой профессиональный уровень в использовании ЦОР на уроках.

Я уверена, что использование цифровых образовательных ресурсов может преобразовать преподавание традиционных учебных предметов, рационализировав детский труд, оптимизировав процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, подняв на неизменно более высокий уровень интерес детей к учебе.

Я считаю, что информационные технологии только для ищущих, любящих осваивать новое учителей. Они для тех, кому небезразличен уровень своей профессиональной компетентности, кого беспокоит, насколько он, педагог современной российской школы, соответствует требованиям века грядущего.

Литература:

1. Ковалёва А. Г. Использование информационно-компьютерных технологий при обучении в начальной школе. 2006
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. <https://distant.uchi.ru/>
4. <https://education.yandex.ru/lab/classes/668418/library/mathematics/tab/timeline/lesson/60493655>

Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в начальной школе

*Фаттахова Альфия Агзамовна, учитель начальных классов
Менделеевский район, МБОУ «Псеевская СОШ».*

Современный урок не может обойтись без информационно-коммуникационных технологий. Современный учитель использует новые форма работы. Он создает презентации, составляет тесты, компьютерные тренажёры ролики, буклеты. Передает своим учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности. помогает собирать информацию, сохранять и демонстрировать результаты своей работы. Учащиеся участвуют в Интернет конкурсах, научно-практических конференциях и олимпиадах. Применение компьютеров позволило активизировать практическую деятельность школьников, а у учителей появилась возможность больше уделять внимания индивидуальной работе с детьми.

Мой опыт применения в обучение информационных технологий для младших школьников позволил мне получить определенные результаты. При раннем введении ИКТ наблюдается развитие продуктивности и устойчивости внимания; повышается общий уровень интеллекта; усиливается восприятие и память; активизируется мышление и др. Сегодня мы можем утверждать, что система раннего использования ИКТ в школе несёт, прежде всего, развивающие функции. Это помогает ученику изучать основные дисциплины, а учителю разнообразить примеры и задания по изучаемой теме, вести контроль знаний.

Формирование у младших школьников **умений учиться** на уроках происходит в процессе:

- 1) игры;
- 2) при работе на компьютере;
- 3) совместного поиска и анализа примеров.

Важно помнить то, как проводятся занятия:

- 1) это не монолог учителя, не традиционные объяснения и вопросы;
- 2) это беседы, обсуждение новых понятий, совместный поиск и анализ примеров, иногда переходящих в игру или в дискуссию.

В нашей школе появилась возможность соединить в себе традиционных инструментов с перспективными инновационными технологиями с приобретением интерактивной доски и мультимедийного проектора. Интерактивная доска проста в использовании.

Электронная доска помогает ребятам преодолеть психологический барьер, неосознанный страх и стеснение у доски, легко вовлекает их в учебный процесс. Хороший темп урока позволяет «уплотнить» изучаемый материал. Работая с доской, учащиеся легко и уверенно раскрывают свои способности, яркие стороны характера. В классе не остаётся равнодушных, все предметы становятся доступными и увлекательными.

В моей работе интерактивная доска это помощник. Использование интерактивной доски при изучении всего нового, позволяет сделать урок ярким и насыщенным- это наглядность и образность. Значительно увеличивается спектр методов и способов представления материала, отработки и контроля знаний. Теперь у меня нет необходимости хранить огромное количество объемных пособий и дидактических материалов, все необходимое для урока можно разместить на электронных носителях, постоянно добавлять и корректировать содержание учебного материала. А самое главное, что мои дети работают с доской с большим желанием. Многие темы, которые изучаются с применением интерактивной доски, кажутся детям совсем доступными и легкими. На таких уроках идеальная рабочая обстановка. У детей нет страха и стеснения перед доской. На уроках в начальных классах мы с ребятами используем различные возможности интерактивной

доски. Главное достоинство использования любой интерактивной доски в том, что учитель и ученики работают в сотворчестве, урок рождается в замыслах учителя.

Надо учитывать особенности использования новых информационных технологий. Это организация рабочего времени.

Для 1 класса (6 лет)- **10 минут**

Для учащихся 1-5 классов- **15 минут**

Эффективность применения информационных технологий зависит от этапа урока.

Применение интерактивной доски позволяет привлечь внимание детей к процессу обучения на разных этапах урока:

1. Объяснения нового материала или инструктирования класса.
2. Выполнения упражнений для закрепления нового материала.
3. Обобщения и закрепления изученного материала.
4. Контроля знаний, тестирования.
5. Проверки домашнего задания.

Индивидуальные занятия со слабыми учениками проводятся с применением интерактивной доски. На уроках широко используется:

1. демонстрацию на экране с помощью проектора;
2. демонстрации, в том числе и интерактивные модели, которые «оживляет» учитель в момент объяснения;
3. выступление учащегося или дискуссию с демонстрацией на экране цельной работы учащегося или отдельных, представляемых им цитат, моделей и т.д.;
4. демонстрация задания на экране с коллективным обсуждением возможных ответов;
5. демонстрация задания на экране с раздачей учащимся печатных форм для ответов;
6. самостоятельная работа одного учащегося;
7. анализ или построение моделей;
8. тестирование;
9. поиск необходимой информации;
10. самостоятельная работа группы учащихся.

Доска как раз и реализует один из важнейших принципов обучения в начальной школе – наглядность, на ней можно размещать разное количество разноплановой информации (схемы, таблицы, тексты, иллюстрации, анимации, звуковые эффекты и т.д.)

Наличие в классе электронной интерактивной доски явилось действительно тем уникальным техническим средством, которое при правильном использовании помогло повлиять на качество обучения учеников и эффективность моего учительского труда. Эффективное использование интерактивной доски делает урок ярким, насыщенным, интерактивным; повышает активность учащихся, развивает память, внимание, скорость реакции и другие психологические особенности учащихся.

Этапы активного урока при использовании современных информационных технологий

1. Мотивация (возникновение проблемной ситуации, выдвижение гипотез, вопрос для изучения) – 5-10 мин.
2. Исследовательская работа (групповая работа) – 10-12 мин.
3. Обмен информацией (ответы учеников, презентация ответов групп друг другу - использование Интерактивной доски) – 7-8 мин.
4. Обсуждение и организация информации (после каждого полученного ответа) – 5 мин.
5. Обобщение и результат – 5 мин.
6. Оценка – 3 мин.
7. Творческое применение (задание домашней работы- подготовка презентаций, тестов, буклетов, видеороликов и т.д.) – 2 мин.

Важность урока обусловлена не только его содержанием, но и формой тоже. Урок полезен еще и тем, что учить думать. Урок приносит пользу тогда, когда возбуждает

живой интерес, радикальную реакцию у учеников. Еще заставляет их войти в дискуссию, вести себя согласно материалу. Такой урок не только станет живым и интересным, но и поможет ученикам в развитии навыков мышления, которые останутся с ними на всю жизнь. Использование информационных технологий помогает одарённым детям приобрести новые знания, возможность использования их в нахождении информации, даёт возможность демонстрации своей работы .

Список использованных источников:

1. Захарова Н.И. Внедрение информационных технологий в учебный процесс. – Журнал «Начальная школа» №1, 2020.
2. Стадник М.В. Использование медиа уроков для развития мышления младших школьников. – Библиотека сообщества учителей начальных классов. Образовательный портал «Сеть творческих учителей», 2019 http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5025&lib_no=5430&tmpl=lib).

Формирование функциональной грамотности – одна из основных задач ФГОС нового поколения

Шаймуратова Гульнур Рифкатовна
учитель начальных классов МБОУ «СОШ №3»
Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Министерство просвещения Российской Федерации утвердило новые федеральные государственные образовательные стандарты (далее — ФГОС). В обновлённых стандартах сформулированы определённые требования к предметам всей школьной программы каждого уровня. Кроме того, ими предусмотрено личностное развитие школьников, включая гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое воспитание

Школам дана возможность разрабатывать и реализовывать индивидуальные учебные планы и программы, предусматривающие углубленное изучение отдельных учебных предметов.

Патриотическое воспитание: раньше прописывалось, что оно должно быть, а сейчас у него появились конкретные черты. Более точно обозначены предметные результаты. Понятно, что должен знать и понимать ученик. Например, в рамках предмета «Информатика» следует понимать назначение языков программирования Python, C++, Паскаль, Java и C#.

И еще особое внимание уделяется функциональной грамотности как приоритетной задаче.

ФГОС третьего поколения определяет функциональную грамотность как способность решать учебные задачи и жизненные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности. Иными словами, ученики должны понимать, как изучаемые предметы помогают найти профессию и место в жизни. В идеале школьники перестанут постоянно спрашивать: «А зачем мне учить ваши синусы и косинусы?»

К этому изменению готовились давно. При этом не идет речи об обязательном введении отдельных уроков. Предполагается, что в образовательный процесс будут органично встраиваться формирование и оценка различных видов функциональной грамотности.

Основные направления формирования функциональной грамотности: математическая, читательская, естественно-научная, финансовая, глобальные компетенции, креативное мышление.

Функциональная грамотность включает в себя интегративные и предметные компоненты. Сущность интегративных компонентов проявляется в том, что они сопровождают любой предметный компонент функциональной грамотности. Рассмотрим подробнее.

Информационная грамотность включает:

- осознание необходимости расширения своего информационного поля;
- способность ориентироваться в информационном потоке, правильно оценивать надежность, достоверность, целесообразность информации;
- совокупность умений, обеспечивающих эффективный поиск, отбор, интерпретацию и применение информации в соответствии с учебной задачей или житейской проблемой.

Читательская грамотность – совокупность умений и навыков, отражающих:

- потребность в читательской деятельности с целью успешной социализации, дальнейшего образования, саморазвития;
- готовность к смысловому чтению — восприятию письменных текстов, анализу, оценке, интерпретации и обобщению представленной в них информации;
- способность извлекать необходимую информацию для ее преобразования в соответствии с учебной задачей; ориентироваться с помощью различной текстовой информации в жизненных ситуациях.

Раньше основное ожидание по отношению к ученику сводилось к формуле: «Прочти и перескажи». Теперь надо учить поиску информации и её использованию. Следовательно, любые исследования, измеряющие читательскую грамотность учащихся, должны быть сфокусированы на таких читательских умениях, как поиск, выбор, интерпретация и оценка информации из текстов, используемых во внешкольных ситуациях. Эти читательские умения не только определённым образом оттачивают умы учащихся и служат базой для учебной успешности во всех школьных дисциплинах, но и являются необходимым условием успешного участия в большинстве сфер взрослой жизни.

Предлагаю вариант задания на формирование читательской грамотности. Работа с абонементом «В театр всей семьёй». Вид текста – *несплошной*. Ситуация – *деловая*.

1 и 2 задания формируют умение находить информацию в тексте, давать ответы на открытые вопросы и устанавливать истину.

3 и 4 задания формируют умение интерпретировать текст.

5 и 6 задания формируют умение рефлексии и оценки.

Коммуникативная грамотность – сложное интегративное образование, которое включает:

- способность к успешной коммуникативной деятельности с учетом особенностей учебной и жизненной ситуации и культуры речевого общения;
- готовность к целесообразному использованию языковых средств при создании устных и письменных высказываний (текстов) разных типов и жанров, в том числе описаний, повествований, рассуждений, доказательств, инструктивных высказываний и пр.;
- потребность в анализе и оценке своей коммуникативной деятельности, стремление к ее совершенствованию.

Социальная грамотность включает:

- готовность успешно социализироваться в изменяющемся обществе, приспосабливаться к различным социальным ситуациям, в том числе, экстремальным;

-
- способность предвидеть последствия своего поведения, оценивать возможность корректировать ситуацию, элементарно проектировать способы реализации в будущем своих желаний, интересов и свое развитие;
 - совокупность способностей, умений и навыков, обеспечивающих становление и развитие этой готовности;
 - наличие качеств личности, обеспечивающих ответственность за свою деятельность и поведение, целеустремленность, дисциплинированность, элементы рефлексивных качеств.

Финансовая грамотность включает

- знание и понимание финансовых терминов;
- мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях;
- способствует улучшению финансового благополучия личности и общества;
- возможности участия в экономической жизни.

Формирование функциональной грамотности невозможно без развития в детях креативности.

Креативность – это смекалка, способность человека в определенных критических случаях находить ту самую лазейку, которая позволяет выровнять ситуацию и достигнуть желаемого результата;

Креативность – это смелость при решении задач, с риском провалиться или получить негативную оценку окружающих;

Креативность – это способность мозга выдавать нестандартное решение.

«Креативность - это значит копать глубже, смотреть лучше, исправлять ошибки, беседовать с кошкой, нырять в глубину, проходить сквозь стены, зажигать солнце, строить замок на песке, приветствовать будущее».

Формируя функциональную грамотность, учителю следует быть организатором самостоятельной активной познавательной деятельности учащихся, компетентным консультантом. А профессиональные умения педагога должны быть направлены на диагностику работы учеников и своевременное оказание квалифицированной помощи по устранению намечающихся трудностей в познании и применении знаний. А эта роль требует от учителя высокого уровня мастерства.

Приложение

Базовым навыком функциональной грамотности является читательская грамотность. В современном обществе умение работать с информацией (*читать, прежде всего*) становится обязательным условием успешности. Развитию осознанности чтения необходимо уделять самое пристальное внимание.

Сочинение сказок «наизнанку»

Придумайте сказку про трех поросят и серого волка. Только поросята в этой сказке злые и хитрые, а вот волк добрый и доверчивый.

Естественнонаучная грамотность – способность человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний и умения использовать их в дальнейшей жизни.

Прием «Ошибкоопасное место» для формирования грамотного письма

Все «ошибкоопасные места», включая незнакомые орфограммы, выделяются на письме зеленым цветом. Так ребенок учится видеть орфограмму. Формой организации деятельности учащихся могут быть соревнования. «Выдели больше знакомых орфограмм» или «Кто увидит в тексте все орфограммы по теме урока?».

Прием «Лови ошибку» для формирования грамотного письма

Дети стараются найти и исправить намеренно допущенные в тексте ошибки.

На уроках русского языка в первом и втором классах хорошо использовать персонажей сказок, которые ошиблись, выполняя задание. С огромным удовольствием ребята выступают экспертами, примеряют на себя роль учителя, особенно, если ошибки исправлять красными чернилами.

А вот пример применения **приёма «Лови ошибку»** для создания проблемной ситуации. Например, на уроке при изучении темы «Удвоенные согласные» дети выполняют классификацию слов по типу орфограммы:

Беззаботный, коллективный, морковь, группа, Анна, аккуратный, лесной, осенний, дорога, конный, морской, улица, гнездо.

Приемы «Удивляй!» и «Яркое пятно» - приемы, повышающие познавательный интерес к изучаемой теме и активизирующие мыслительную деятельность ребенка

Удивление активизирует мыслительную деятельность ребенка. Приемы лучше использовать в начале урока, это позволяет сохранить внимание к теме на протяжении всего урока. Например, урок чтения в 4 классе по рассказу М.Зощенко «Ёлка» может начаться с музыкальной композиции «Новый год» С.Лазарев (приём «Яркое пятно»). Или на уроке письма в 1 классе учитель спрашивает детей, знают ли они, что королевой букв является буква «и»? Или, например, можно начать урок закрепления знаний по теме: «Склонение имён существительных» с вопроса:

- А знаете ли вы, что есть имена существительные, которые не относятся ни к 1, ни к 2, ни к 3 склонению? (**приём «Удивляй»**)

- Это разноспрягаемые имена существительные, потому что в падежных формах у них окончания разных склонений. Таких существительных 11: 10 на -мя (имя, пламя, знамя, стремя и т.д.) и слово путь.

Удивить ребят (**приём «Удивляй»**) можно, если собрать их творческие работы (рассказы, сказки, сочинения) и создать в программе FlipPDF электронную книгу и представить на уроке внеклассного чтения, например. Электронную книгу можно создавать совместно с детьми или в группах на уроках технологии и во внеклассной деятельности (Демонстрационный материал)

Используя данные можно начать любой урок, целью которого является систематизация знаний.

Способ «вхождения» в урок - **прием "Отсроченная отгадка"**.

До объявления темы учитель предлагает необычный факт, иллюстрацию, пословицы и т.д., которые показывают тему урока, но не называют ее. Ученики в ходе обсуждения должны выдвинуть свои версии того, что за тема будет изучаться на уроке, что нового они узнают, о чем вообще пойдет речь.

Прием побуждает ребенка самостоятельно искать выход из затруднения.

.Приемы «Своя опора», «Ключевые слова», которые научат ребенка работать с информацией.

Учащиеся самостоятельно составляют опорный конспект или схему на этапе закрепления знаний. Такие опорные конспекты могут служить материалом для организации групповой работы, где выявляются их плюсы и минусы, корректируются недостатки. Приём «Ключевые слова» можно использовать как для индивидуальной, так и для групповой работы, например, по темам: «Имя существительное», «Имя прилагательное», «Глагол» и др.

- Предлагаю составить схему с ключевыми словами к теме «Глагол» (тема изучена, идёт закрепление знаний)

Смысловое чтение, как основная технология в формировании функциональной грамотности

Тренинги для развития быстрого чтения Ткачёвой О.Н.

«Чтение наоборот», «Перемешанные буквы», «Вверх ногами», «Чтение с половинками слов» «Чтение с решёткой», «Сплошной текст», «Текст с наложением», «Текст с картинками», «Шторка», «Нет порядка» и др.

Цифровые компетенции учителя в школьном образовании

*Шарифуллина Румия Рифгатовна,
МБОУ «Псеевская СОШ»*

*Менделеевского муниципального
района Республики Татарстан*

Новое поколение детей требует новых компетенций учителей

Чем моложе поколение, тем выше его уровень цифровой грамотности. Дети, рожденные после 2010 года, на «ты» с технологиями, многозадачны и хотят учиться, только если им действительно интересно. Это значит, что современная школа должна создать такие условия для учеников, обучив учителей необходимым компетенциям. К сожалению, весенние события 2019 года показали, что не все, чему до этого обучались педагоги и что раньше представлялось нужным, пригодилось на практике. Если до этого работу в интернете и освоение современных программ каждый учитель осуществлял по мере своих сил и возможностей, то ситуация с коронавирусом показала: цифровые навыки из желательных стали обязательными и необходимыми. Педагоги поняли, что для работы в новой среде необходимы новые компетенции.

Отсутствие цифровых компетенций заметно осложняет работу педагога — ведь она состоит не только из преподаваемого предмета. Цифровые компетенции связаны с тем, что педагог вынужден работать в принципиально новой, цифровой среде и взаимодействовать с другими участниками образовательного процесса: непосредственно со школьниками, с другими учителями, с администрацией и с родителями, а также с третьими лицами, которые так или иначе вовлечены в образовательный процесс. Учитель по-разному может использовать технологии для работы: для выдачи интерактивных заданий, для планирования, коммуникации с коллегами и родителями. Владение технологиями позволяет организовать работу, выиграть время и дать хороший результат, пользуясь подручными средствами: компьютером и телефоном.

Важно отметить, что и в профстандарт педагога в качестве одного из необходимых умений входит применение современных образовательных технологий, включая информационные и цифровые образовательные ресурсы.

Что важно уметь учителю?

Цифровые компетенции — это способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий. Для того, чтобы создать в школе цифровую среду, учителю в первую очередь могут пригодиться навыки в области использования и создания контента.

1. Подготовка контента

Для учителя важно владеть инструментами подготовки контента: текстовых документов, презентаций, плакатов, графиков и инфографик. При подготовке учителя к уроку пригодится умение обрабатывать видео, делать сложные вычисления, создавать тесты, кроссворды и викторины, ментальные карты, портфолио, использовать шаблоны презентаций и многое другое.

Даже если в том, чтобы создавать собственный контент, необходимости нет (например, в случае, если он использует материалы из открытых источников), каждый учитель при подготовке к уроку так или иначе изменяет задания под себя и свой класс: ориентируется на темп занятия, скорость восприятия детей и другие важные

составляющие урока, изменяет дизайн и шаблон презентаций, добавляет или убирает оттуда информацию.

2. Придание наглядности

Цифровые инструменты помогают сделать обучение наглядным. Явления из микромира или космические процессы иначе, чем в формате цифровой модели, сложно продемонстрировать. Затмение солнца, деление клетки, строение дерева — все это можно показать с помощью интерактивных моделей, видео на хостингах, цифровых микроскопов. На литературе, проходя творчество поэтов XX века, можно включить запись голоса автора. Так ученики глубже погрузятся в тему, заинтересуются и будут более внимательны к теории.

Сделать урок более наглядным поможет базовое умение находить нужную информацию в интернете. Это первый шаг к формированию цифровой среды учителем.

3. Коммуникация

Другое важное умение — обмен информацией в цифровом мире. Самыми удобными и простыми средствами педагогического общения по праву можно считать мессенджеры и социальные сети, в которых общаются учителя, ученики, родители. Тут можно рассылать презентации с уроков, объявления и другую информацию. Это быстро, и ученики получают сообщение, где бы ни находились.

Также для коммуникации можно использовать собственные сайты педагогов или LMS-системы (если это предусмотрено школой: RedClass, iSpring Learn, Google Classroom, Дневник.ру, МЭШ): все это цифровая среда учителя, в которой удобно фиксировать результаты обучения, делать объявления и использовать контент урока. С помощью таких систем можно применять технологию перевернутого класса, при которой дети изучают материал дома, а на уроке вместе с учителем занимаются практикой.

4. Управление информацией и данными

Информацию необходимо безопасно хранить и правильно ей управлять. Как показывают результаты опроса, многие педагоги не умеют пользоваться облачными системами хранения, а также не осознают, когда нарушают законодательство в отношении персональных данных третьих лиц.

5. Саморазвитие в условиях неопределенности

Постоянное саморазвитие, обучение, повышение квалификации, освоение новых навыков и компетенций — это актуальные требования к любому современному специалисту.

С чего начать учителю?

Начинать внедрять цифровые технологии в классные уроки лучше всего с платформ, где уже есть готовый контент: Яндекс.Учебника, РЭШ, МЭШ и им подобных. Его можно использовать при подготовке учителя к уроку практически на любую тему. Обычно задания там создаются практикующими учителями, методистами, экспертами.

Во взаимодействии с коллегами и педагогическом общении помогут облачные сервисы, в которые можно загружать информацию и обмениваться ей.

Что такое «продвинутый уровень» цифровых компетенций педагога?

Здорово, когда педагог с легкостью ориентируется в мире «цифры» и использует технологии в своей профессии. Наиболее заинтересованные учителя идут значительно дальше профстандарта педагога: например, учатся программировать. Это навык будущего, который может понадобиться многим современным детям. И развить его могут учителя, если сами погружены в тему.

Развитые цифровые компетенции также помогают педагогам делать с детьми масштабные межпредметные проекты: например, задействуя знания из информатики, математики и биологии разработать «умную» систему полива растений. В таких проектах важно, чтобы и учителя, и ученики были «в теме» новых технологий, быстро

обменивались между собой информацией, сообща проверяли гипотезы, используя свои навыки.

Не лишним для современного преподавателя будет и умение разбираться в тонкостях социальной жизни детей в интернете. Например, знать, как реагировать на травлю в сети. Педагоги в обязательном порядке должны научиться обеспечивать безопасность себе и своей информации в интернете. К сожалению, многие учителя до сих пор не понимают важность кибербезопасности и срочно должны учиться ее основам. Например, около 2/3 педагогов имеют незащищенные пароли и небезопасно их хранят.

В заключении необходимо отметить, что сегодня во всем мире огромное внимание педагогического сообщества направлено на срочное формирование новых цифровых компетенций. В нынешних условиях учителям необходимо максимально быстро учиться, осваивать современные технологии, овладевать новыми инструментами обучения и взаимодействия, а также внедрять в ежедневную работу все эффективные форматы обучения. Непрерывное обучение — вот к чему сегодня пришел весь мир и на чем будет строиться наше будущее. Непрерывное обучение и для учеников, и для учителей — отныне только при таких условиях мы вырастим образованное, эрудированное новое поколение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимняя И.А. Статья «Ключевые компетенции - новая парадигма результатов образования». [Текст] //Интернет-журнал "Эйдос", 2009.-6 с.
2. Иванов Д.А., Митрофанов К.Г., Соколова О.В. Компетентностный подход в образовании: Проблемы, понятия, инструментарий. М., 2009.-132с.
3. <https://teacher.yandex.ru/> Компьютерная грамотность педагога: какие цифровые компетенции требуются современному учителю?
4. <https://ug.ru/sovremennyyj-uchitel-i-ego-czifrovyje-kompetenczii/> Современный учитель и его цифровые компетенции.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пупышева Елена Николаевна, методист по начальному обучению МКУ «Управление образования Исполнительного комитета Менделеевского муниципального района РТ»
Цифровизация образования _____ **2-14 стр.**

Секция № 1

Инновационные педагогические технологии учителя сельской школы: проблематика и перспективы

Ахмадеева Миляюша Дамировна, учитель биологии МБОУ «Псеевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ
Формирование информационных компетенций учащихся на уроках биологии _____ **14-19 стр.**

Ахмадышева Екатерина Николаевна, учитель биологии МБОУ «СОШ № 3» Менделеевского муниципального района РТ
Проектная деятельность в условиях цифровизации образования _____ **19-21 стр.**

Ганиева Мунира Урунбаевна, учитель истории и обществознания МБОУ «Тихоновская СОШ им.Д.Г.Щербакова» Менделеевского муниципального района РТ
Проектная деятельность учащихся. Музыка в жизни современной молодежи _____ **21-22 стр.**

Идрисова Айгуль Разифовна, учитель музыки МБОУ «Минняровская основная общеобразовательная школа» Актанышского муниципального района РТ
Цифровые образовательные ресурсы как комплекс средств обучения музыке _____ **22-25 стр.**

Мавлиева Альфия Мирхазияновна, учитель русского языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ
Буктрейлер как средство повышения читательского интереса _____ **25—26 стр.**

Малыхина Надежда Валерьевна, учитель биологии и химии МБОУ «Гимназия №1»ММР РТ
Приёмы формирования познавательных УУД на уроках биологии _____ **26-28 стр.**

Петрова Елена Анатольевна, учитель физики МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ
Информационно-исследовательская компетентность современного учителя в рамках преподавания предмета «Физика» и «Астрономия» _____ **28-31 стр.**

Пашкова Ольга Владимировна, учитель информатики и ИКТ МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ
Формирование функциональной грамотности на уроках информатики _____ **31-33 стр.**

Сабирова Гузаль Равильевна, учитель математики МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ
Нестандартные способы решения трансцендентных уравнений _____ **33-50 стр.**

Тухбатова Эльза Магсумовна, учитель математики и информатики МБОУ «Гимназия № 27 с татарским языком обучения» Вахитовского района г. Казани

Элементы образовательной робототехники во внеурочной деятельности при обучении математике _____ **51-53 стр.**

Тухватова Гульшат Айратовна, педагог-библиотекарь МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Инновационная деятельность школьной библиотеки _____ **53-55 стр.**

Хадиуллина Миннигель Адиуловна, учитель биологии и химии МБОУ «Тихоновская СОШ им.Д.Г.Щербакова» Менделеевского муниципального района РТ

Рекомендации по созданию и предъявлению презентации для защиты проектной работы _____ **56 стр.**

Секция 2

Профессиональная компетентность сельского учителя в условиях цифровизации образования

Муратова Роилия Гиниятовна, Нургалеева Венера Римовна, заместители директора по УВР МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Цифровые компетенции педагога сельской школы _____ **56-61 стр.**

Ганеева Регина Юрьевна, учитель химии и географии МБОУ «СОШ №3» г. Менделеевск

Цифровые технологии на уроках химии _____ **61-66 стр.**

Галкина Елена Васильевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Ижевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Цифровые технологии в школах нужно внедрять, а не откладывать _____ **67-70 стр.**

Садриева Альбина Сергеевна, учитель английского языка МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ

Использование цифровых образовательных ресурсов на уроках английского языка _____ **70-74 стр.**

Жетыбаева Т.Ж., Сунгатова Р.И., учителя русского языка и литературы МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ

Цифровые технологии на уроках русского языка и литературы _____ **74-78 стр.**

Хабибуллина Гульчера Калимуллаевна, учитель английского языка, Тагирова Лейсан Шаеховна, учитель истории и обществознания МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования _____ **78- 79 стр.**

Магдеев Шамиль Ильдарович, учитель истории, МБОУ «ООШ № 11» Елабужского МР Республики Татарстан. Научный руководитель – Шапирова Раиля Равилевна, старший преподаватель кафедры педагогики, ФГБОУ Елабужский институт (филиал) К(П)ФУ
Применение Telegram и Яндекс платформы во внеурочной и урочной деятельности

учителя _____ 80-82 стр.

Файзрахманова Юлия Робертовна, учитель истории и обществознания, **Новикова Арина Андреевна**, учитель информатики и математики МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ

Мастер-класс «Использование цифровых технологий в формировании финансовой грамотности учащихся» _____ 82-83 стр.

Алексеева Татьяна Ивановна, учитель химии и географии МБОУ «Ижевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Использование цифровой образовательной среды «Якласс» на уроках биологии, химии и географии как средство успешной реализации ФГОС _____ 83-85 стр.

Колясева Елена Валерьевна, учитель математики, МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ

Использование цифровых ресурсов на уроках математики _____ 85-87 стр.

Шаяхметова Алина Альмеровна, учитель математики МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска" ММР РТ

Мастер-класс. Использование образовательного интернет-ресурса ЯКласс в обучении математики _____ 88 стр.

Галимуллина Гульсина Азиатовна, учитель математики и физики МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Применение цифровых технологий на уроках математики _____ 88-90 стр.

Валеева Эльмира Баязитовна, учитель истории и обществознания МБОУ «Гимназия №1» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Электронный образовательный контент «Электронный атлас по истории Татарстана» в урочной и внеурочной деятельности _____ 90-91 стр.

Камалова Милауша Наиловна, учитель истории и обществознания МБОУ «Минняровская ООШ» Актанышского района РТ

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования _____ 92-94 стр.

Исмакаева Диляра Фердинантовна, учитель русского языка и литературы МБОУ «Минняровская ООШ» Актанышского муниципального района Республики Татарстан

Цифровые технологии на уроках русского языка и литературы _____ 94-98 стр.

Кашапова Лилия Римовна, учитель биологии МБОУ «Минняровская ООШ» Актанышского муниципального района Республики Татарстан

Электронный образовательный контент в урочной и внеурочной деятельности по предмету «Биология» _____ 98-101 стр.

Мухаматгалеева Хабира Фоатовна, учитель географии МБОУ «Псеевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

Формирование цифровых компетенций через применение ИКТ на уроках географии и во внеурочное время _____ **101-104 стр.**

Кузнецова Валентина Александровна, МБОУ «Ильнетская СОШ Микая (Герасимова М.С.)» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Цифровые технологии на уроках русского языка и литературы _____ **104-108 стр.**

Кочергина Ольга Юрьевна, учитель физики и информатики МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ

Использование электронных образовательных ресурсов на уроках физики _____ **108-111 стр.**

Миронова Олеся Валерьевна, учитель истории и обществознания МБОУ «СОШ №2» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан

Современные возможности цифровых технологий для школьного образования _____ **111-114 стр.**

Губкина Ирина Михайловна, учитель русского языка и литературы МБОУ «СОШ №3» ММР РТ

Мастер –класс «Использование QR-кода в образовательном процессе» _____ **114-116 стр.**

Канайкина Наталия Васильевна, учитель математики МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ

Использование цифрового приложения PLICKERS на различных этапах урока _____ **116-118 стр.**

Галиева Алия Альбертовна, учитель английского языка МБОУ «СОШ №1 им. имени Героя Советского Союза М.С. Фомина» ММР РТ

Составляющие цифровой грамотности учителя/педагога _____ **119-122 стр.**

Денисова Ольга Николаевна, учитель математики МБОУ «СОШ №1 им. имени Героя Советского Союза М.С. Фомина» ММР РТ

Цифровые информационные технологии как средство формирования у школьников ключевых компетенции на уроках математики _____ **122-124 стр.**

Гимазетдинов Марат Амирханович, учитель истории и обществознания МБОУ «СОШ №1 им. имени Героя Советского Союза М.С. Фомина» ММР РТ

Использование цифровых технологий в урочной и внеурочной деятельности учителя истории и обществознания _____ **124-125 стр.**

Мишихина Лейсан Мансуровна, учитель биологии и химии МБОУ «СОШ №1 им. имени Героя Советского Союза М.С. Фомина» ММР РТ

Недостатки и преимущества применения цифровой лаборатории «Releon» в обучении химии в средней школе _____ **126-128 стр.**

Шарафутдинова Светлана Евгеньевна, заместитель директора по учебной работе, учитель химии МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ
Использование цифровых ресурсов и виртуально обучающей среды при изучении химии _____ **128-130 стр.**

Кочергин Андрей Анатольевич, заместитель директора по учебной работе, учитель физики и информатики МБОУ «Гимназия №1» Менделеевского муниципального района РТ
Физический эксперимент с использованием ЭВМ _____ **130-132 стр.**

Смирнова Люция Геннадьевна, учитель русского языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ

«Формирование читательской грамотности обучающихся через творческие задания в условиях образовательно-цифровой среды в ОО в рамках ФГОС» (на примере темы «Имя прилагательное». 5 класс) _____ **133-136 стр.**

Минеханов Флер Мхаметнурович, учитель географии, МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ
Современные возможности цифровых технологий для школьного образования _____ **137-140 стр.**
Секция 3

Инновационные формы и методы преподавания татарского языка и литературы в школе

Ибатуллина Фаниса Анваровна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ
Интерактивные доски на уроках татарского языка в русскоязычных группах _____ **141-143 стр.**

Исмагилова Эльнара Асхатовна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «СОШ №3» Менделеевского муниципального района РТ
Мастер-класс “Фикерләр кисеше” _____ **143-144 стр.**

Тухбатова Чулпан Илдаровна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «Ижевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ
Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә туган якны өйрәнү _____ **144-147 стр.**

Гиззатуллина Назиля Хатфиловна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ
Мастер-класс “Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә ассоциатив фикерләү” _____ **147-151 стр.**

Кашапова Гульфира Хаматовна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «СОШ №4» ММР РТ
“Сәнгать дөньясында”: Эстетик-сәнгать юнәлешендәге эшчәнлек программасы **151-154 стр.**

Ганиева Алсу Сахиуловна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ
Мастер-класс “Продукты укыту – заман таләбе” _____ **154-156 стр.**

Рахимзянова Лениза Фанисовна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «СОШ №3 п.г.т. Актюбинский» Азнакаевского района
Применение учителями цифровых технологий в образовательном процессе сельских школ _____ **157-158 стр.**

Смирнова Гульнара Рашатовна, учитель родного языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ
Цифровые технологии в опережающем обучении_____ **158-161 стр.**

Закирова Роза Ахмедовна, Муллагалиева Халида Миннесаяфовна, учителя родного языка и литературы МБОУ «Гимназия №1» Менделеевского муниципального района РТ
Дәресләрдә татар киносы_____ **161-163 стр.**

Садыкова Алсу Наилловна, учитель родного языка и литературы МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза М.С. Фомина г. Менделеевска» ММР РТ
Сәләтле балалар белән эшләү_____ **163-165 стр.**

Фаррахова Рузилә Рәсим кызы, учитель татарского языка и литературы МБОУ «Миннярская основная общеобразовательная школа» Актанышского муниципального района РТ
Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә мультфильмнар_____ **165-169 стр.**

Саляхутдинова Юлиана Алексеевна, учитель татарского языка и литературы МБОУ «Бизякинская средняя школа» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан
Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә цифрлы белем бирү ресурсларын куллану_____ **169-172 стр.**

Ясавиева Гульфина Раситовна, Гилязова Фаниля Гиниятулловна, учителя татарского языка и литературы МБОУ «Псеевская средняя школа» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан
Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә проект эшчәнлеге_____ **172-175 стр.**

Зиганшина Алсу Минифаилевна, Минеханова Венера Махмутовна, учителя татарского языка и литературы МБОУ «Тураевская средняя школа» Менделеевского муниципального района Республики Татарстан
Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә инновацион технологияләр куллану_____ **175-179 стр.**

Секция 4

Применение инновационных технологий на уроках в начальной школе

Миннеханова Нурсина Хазиахметовна, учитель начальных классов, **Халитова Рада Ревалевна**, учитель русского языка и литературы МБОУ «Тураевская СОШ» ММР РТ
Мастер-класс «Активные методы и приёмы, используемые на занятиях по финансовой грамотности в младшей школе»_____ **179-181 стр.**

Аликбарова Альбина Рафиковна, Исрафилова Светлана Харисовна, учителя начальных классов МБОУ «СОШ № 3», г. Менделеевск РТ
Цифровые контенты и образовательные Интернет-ресурсы в деятельности учителя начальных классов_____ **181-184 стр.**

Бурганова Римма Нурмухаметовна, учитель начальных классов МБОУ «Кубянская средняя общеобразовательная школа» Атнинского муниципального района РТ

*Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов*_____184-188 стр.

Бобовкина Валентина Алексеевна, Овчарова Эльмира Маликовна, учителя начальных классов
МБОУ «СОШ № 3», г. Менделеевск РТ

*Цифровая грамотность, как основной навык современного педагога*_____188-195 стр.

Тешабаева Розалия Рифовна, Шаймарданова Зульфия Султанхуджаевна, учителя начальных классов
МБОУ «СОШ №3», г. Менделеевск РТ

*Использование ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в урочной и внеурочной деятельности начальной школы*_____196-197 стр.

Зиннатуллина Рамзия Хаккыевна, учитель ОБЖ и физической культуры МБОУ «Тураевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

*Безопасность в информационном пространстве*_____197-201 стр.

Назарова Анна Семеновна, учитель начальных классов МБОУ "Гимназия №1" Менделеевского муниципального района РТ

*Формирование математической речи учащихся 1 класса*_____201-204 стр.

Крюкова Людмила Михайловна, учитель начальных классов МБОУ «СОШ №3», г. Менделеевск РТ

*Использование информационно – компьютерных технологий на уроках окружающего мира*_____204-206 стр.

Кашапова Наталья Петровна, учитель начальных классов МБОУ «Гимназия №1», г.Менделеевск РТ

*Цифровые образовательные ресурсы на уроках в начальной школе*_____206-207 стр.

Фаттахова Альфия Агзамовна, учитель начальных классов МБОУ «Псеевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

*Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в начальной школе*_____208-210 стр.

Шаймуратова Гульнур Рифкатовна, учитель начальных классов МБОУ «СОШ №3», г. Менделеевск РТ

*Формирование функциональной грамотности – одна из основных задач ФГОС нового поколения*_____210-214 стр.

Шарифуллина Румия Рифгатовна, учитель начальных классов МБОУ «Псеевская СОШ» Менделеевского муниципального района РТ

*Новое поколение детей требует новых компетенций учителей*_____214-216 стр.