



Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Волго-Вятский региональный
научно-образовательный центр»

Кировское областное государственное образовательное бюджетное учреждение
Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов
г.Кирс Верхнекамского района Кировской области

**Гуманитарные технологии
в контексте цифровизации образования:
инновационный опыт реализации
в образовательном кластере**

Методическое пособие

Киров - Кирс 2023

УДК 37
ББК 60.95
???

Печатается по решению педагогического Совета КОГОбУ СШ с УИОП г. Кирс
и научно-методического совета АНО ДПО «Волго-Вятский региональный
научно-образовательный центр»

Рецензенты:

Пахтусова Наталья Геннадьевна, заместитель директора по УВР МКОУ
гимназия г. Слободского, координатор инновационной деятельности

Огородникова Светлана Витальевна, учитель истории МКОУ СОШ
с. Среднеивкино Верхошижемского района Кировской области, кандидат педа-
гогических наук

??? Гуманитарные технологии в контексте цифровизации образования: инно-
вационный опыт реализации в образовательном кластере: методическое посо-
бие: [Текст] / под ред. О.Г. Селивановой. – Кирс: ООО «?????», 2023. – 100с.

ISBN ??????

В методическом пособии представлен инновационный опыт реализации педагогами образовательного кластера Верхнекамского муниципального округа Кировской области гуманитарных технологий, направленных на реализацию личностного потенциала школьника, в условиях цифровизации образования. Раскрывается, как в процессе инновационной деятельности было организовано методическое взаимодействие педагогов опорной и муниципальных школ.

Методическое пособие предназначено руководителям образовательных округов, директорам и заместителям директоров по учебной работе, методи-
стам системы образования.

ББК 60.95
ISBN ??????

© ВВРНОЦ, 2023

© КОГОбУ СШ с УИОП г.Кирс Кировской области, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
РАЗДЕЛ 1. Теоретические основания освоения педагогами гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования	
1.1. Шибанов Н.В. Цифровизация образования: проблемы и решения.....	6
1.2. Селиванова О.Г. Гуманитарные технологии как образовательная инновация	11
РАЗДЕЛ 2. Гуманитарные технологии в практике педагогов образовательного кластера	
2.1. Урсу Н.Л. Ментальные карты как графический способ структурирования учебной информации.....	18
2.2. Артемихина Е.А., Федотова Н.Е. Интерактивность в обучении младших школьников (на примере техники «Зигзаг»).....	23
2.3. Лисецкая Н.В. Развитие коммуникативных навыков школьников на основе техники «Взаимообмен заданиями».....	27
2.4. Тарасова Т.Н. Техника «Междусобойчик» как средство интеллектуального развития школьников	33
2.5. Бикбулатова И.А. Использование игротехник на уроках иностранного языка	40
2.6. Коротаяева Ю.В. Конструктор eTreniki как эффективный инструмент развития школьников цифрового поколения.....	44
2.7. Хорошева О.В. Моделирование урока литературы на основе образовательного квеста.....	49
РАЗДЕЛ 3. Гуманитарные смыслы технологии «Перевернутый класс»	
3.1. Акулова Е. С. Урок изобразительного искусства в 5-м классе по теме «Готический стиль. Витраж».....	52
3.2. Коврова Л.В. Урок русского языка в 10 классе «Правописание Н и НН в отглагольных прилагательных и причастиях».....	58
3.3. Минлина Л.А. Урок математики во 2-м классе по теме «Связь между компонентами и результатом действия умножения».....	64
3.4. Шарыгина О.П. Урок окружающего мира во 2-м классе по теме «Внутреннее строение тела человека».....	70
3.5. Ширяева А.Н. Урок русского языка в 3 классе по теме «Изменение имён прилагательных по падежам».....	79
Заключение	82
Библиографический список	92
Сведения об авторах	93

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Программа заседания образовательного кластера Верхнекамского района «Цифровая образовательная среда как условие освоения гуманитарных компетенций в контексте методического взаимодействия школ Верхнекамского образовательного кластера».....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Программа образовательного события «Реализация принципов сингапурских методик в образовательной практике».....	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. План семинара для педагогов образовательного кластера «Опыт применения гуманитарных технологий в образовательной практике»...	85
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. План-программа инновационной площадки КОГОБУ СШ с УИОП г. Кирс «Освоение педагогами опорной школы гуманитарных технологий в контексте цифровизации образования как условие организации методического взаимодействия в образовательном кластере»	86

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с распоряжением Министерства образования Кировской области от 29 августа 2018 года № 5-312 кировские областные государственные общеобразовательные организации получили статус опорных, на базе которых предполагается обеспечить единство образовательных и воспитательных программ, единое информационное пространство, внедрять эффективные формы использования и управления имуществом. Расширение методических функций опорной школы актуализирует необходимость обновления содержания и способов подготовки педагогов к их реализации. В связи с этим КОГОбУ СШ с УИОП г Кирс – региональной инновационной площадкой Волго-Вятского регионального научно-образовательного центра – был разработан и реализован в 2021–2023 годах инновационный образовательный проект «Освоение педагогами опорной школы гуманитарных технологий в контексте цифровизации образования как условие организации методического взаимодействия в образовательном кластере».

Основная идея проекта состоит в следующем: статус опорной школы предполагает расширение ее методических функций. Посредством организации инновационной деятельности по освоению гуманитарных технологий в образовательном процессе в образовательном кластере эти функции будут реализованы.

Учитывая, что одной из задач инновационной деятельности является диссеминация выращенного опыта педагогическому сообществу, в предлагаемом методическом пособии раскрывается инновационный педагогический опыт учителей образовательного кластера.

В разделе 1 **«Теоретические основания освоения педагогами гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования»** раскрываются актуальные проблемы цифровизации образования, в том числе и риски, которые она несет. Важным является вывод о том, что на данном этапе важно сохранить гуманитарные смыслы образования. Мы обосновываем идею о том, что в условиях информационного общества каждому педагогу необходимо владеть современными технологиями обучения и раскрываем теоретические основания и содержание инновационной деятельности.

Раздел 2 **«Гуманитарные технологии в практике педагогов образовательного кластера»** включает в себя характеристику созданного инновационного опыта, представленного такими технологиями как составление ментальных карт, применение техник организации групповой работы школьников «Зигзаг», «Взаимообмен заданиями», «Междусобойчик». Эти техники позволяют достичь высокого качества образования школьников, как это произошло в Сингапуре, маленькой азиатской стране, нашедшей эффективные способы обучения на основе особенностей культуры и менталитета. Раздел включает в себя также опыт педагогов по использованию цифровых сервисов для активизации игрового компонента образовательного процесса.

Раздел 3 «Гуманитарные смыслы технологии «Перевернутый класс» отражает опыт педагогов образовательного кластера по освоению новой технологии на уроках в начальной, основной и старшей школе. Уроки в технологии «Перевернутый класс» смоделированы учителями на разном предметном содержании. Но всех объединяет убежденность в том, что данная технология имеет широкий формат применения, адекватна познавательным потребностям школьников цифрового поколения, развивает качества успешного человека информационного общества.

Пособие содержит **Приложения**, которые позволяют читателю глубже познакомиться с организационными основаниями инновационной деятельности в образовательном кластере.

Авторы пособия выражают надежду на то, что материалы данного пособия будут интересны и полезны читателям, вдохновят их на участие в инновационных образовательных проектах.

РАЗДЕЛ 1. Теоретические основания освоения педагогами гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования

1.1. Шибанов Н.В. Цифровизация в образовании: проблемы, риски и решения

В эпоху цифровизации различных сфер деятельности человека общество бросает серьезный вызов системе образования. Предъявляются новые требования к компетенциям выпускников, среди которых подчеркиваются умения анализировать, систематизировать и применять информацию различного характера, в том числе посредством информационно-коммуникативных технологий. Именно поэтому развитие и внедрение цифровых технологий является одной из первоочередных задач современного образования.

Следует отметить, что важность внедрения цифровизации в школе для высококачественного, доступного, непрерывного образования для всех учащихся посредством онлайн-обучения с интерактивным участием и открытым доступом через Интернет признается рядом государственных инициатив. О важности развития и внедрения цифровых технологий в образовании, повышения ИТ-компетентности и цифровой грамотности педагогов и школьников, онлайн-коммуникации, развития цифровых навыков субъектов образования на государственном уровне свидетельствуют следующие нормативно правовые документы:

- Указ Президента РФ «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Национальный проект «Образование», в который входят проекты «Цифровая образовательная среда», «Учитель будущего» и др., Федеративный про-

ект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», «Целевая модель цифровой образовательной среды» и др.

Мы считаем, что цифровизация образования предполагает использование электронных средств обучения, формирование и внедрение новых моделей работы образовательных организаций и всех участников образовательного процесса, изменение содержания образования, профессионально грамотное трансформирование в учебный процесс цифровых технологий и ресурсов, использование IT-инструментов для эффективного управления образованием, предоставления качественных образовательных услуг, всестороннее развитие личности обучающегося, успешная интеграция выпускника в цифровое и сетевое общество.

По определению, позаимствованному нами из энциклопедии «Викисловарь», цифровизация – это процесс внедрения цифровых технологий в какую-либо сферу деятельности человека; перевод или переход на цифровой способ связи, записи и передачи данных с помощью цифровых устройств. Она охватывает все сферы деятельности общества, внося изменения в рабочие процессы, коммуникацию, времяпрепровождение людей, изменяя их взгляды и образ жизни. Данный процесс, являясь глобальным, требует тщательного научного изучения.

Цифровизация – это цивилизационный феномен парадигмального характера, проявляющийся на уровне инфраструктурных, экономических, управленческих, поведенческих, психологических, социальных и культурных трансформаций, а также на уровне образования, где цифровые технологии являются не только интерактивным педагогическим инструментом, но и мощной образовательной средой нового поколения.

Применительно к образованию цифровая трансформация состоит в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии с целью перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу. Поэтому перед школой и обществом стоит ряд задач, которые необходимо решить одновременно и скоординировано:

- развитие материальной инфраструктуры;
- внедрение цифровых программ;
- расширение онлайн-обучения;
- разработка новых систем управления обучением (СУО);
- построение системы универсальной идентификации учащегося;
- создание моделей образовательного процесса с использованием новых СУО, инструментов и устройств Индустрии 4.0;
- формирование компетенций в сфере цифровых технологий.

Цифровизация образования, по нашему мнению, таит в себе риски, связанные с духовно-нравственным, физическим воспитанием личности. Длительное пребывание в статическом положении и работа за экраном компьютера приводит к ухудшению зрения и нарушению опорно-двигательного аппарата. При использовании компьютерных технологий утрачиваются навыки со-

циального взаимодействия, ослабляется способность к логическому и критическому мышлению.

Еще одним критическим аспектом внедрения мультимедийных и цифровых технологий в процесс обучения являются так называемые цифровые или онлайн-риски (digital risks). Они связаны с использованием цифровых технологий в образовании таких как соблюдение авторских прав, уместность содержания, приватность, возрастной ценз при использовании определенных ресурсов и другие.

Существует также фактор негативного воздействия цифровых технологий на процесс обучения – «информационная перенасыщенность» обучающегося, возникающая при чрезмерном бесконтрольном использовании информации, при ее хаотичном поиске, без заранее выделенных и зафиксированных признаков (ключевых слов). Такое бессистемное использование информации, особенно представленной в аудиовизуальном виде, порой агрессивно навязывающей пользователю яркие образы, купируют у него возможность анализировать, выявлять структурные связи в содержании информации.

Как известно, интернет – это бесконечное пространство для добывания знаний, но эта бесконечность может стать проблемой. Так, контекстные материалы сети Интернет (тексты, картинки, аудио - и видео-файлы, ссылки на различные ресурсы) могут содержать противозаконную, неэтичную и вредоносную информацию; коммуникационные, например, кибербуллинг; технические угрозы (вредоносные программы из сети Интернет) приводят к повреждениям программного обеспечения компьютера, хранящейся на нем информации, нарушениям конфиденциальности или хищению персональной информации.

С одной стороны, развитие цифровых технологий оценивается как прогрессивный шаг к открытому глобальному обществу, опирающемуся на общность целей и ценностей, но, с другой стороны, использование преимуществ компьютерной техники способствует появлению проблемы, связанной с формированием личности школьника с «позиции социальной компетентности, гражданской позиции и нравственного облика.

Учитывая поставленные перед образованием задачи на современном этапе развития, проблемы и риски существующие в построении образовательного процесса, школа города Кирс как опорная школа и центр Верхнекамского образовательного кластера нашла свой путь развития цифровой образовательной среды.

В школе хорошо развита материальная инфраструктура. Имеются в необходимом количестве компьютеры, интерактивные комплексы, проекторы, цифровые аппаратно- программные комплексы, электронные образовательные ресурсы, активно используются ресурсы «Интернет», локальная сеть, работает электронный журнал, электронный дневник и многое другое.

Администрация и педагогический коллектив образовательной организации систематически проходят курсы повышения квалификации по проблеме цифровизации образования.

В 2020 году в КОГОБУ СШ с УИОП г. Кирс открыт центр цифрового и гуманитарного профиля «Точка Роста». Для эффективной работы центра в школе оборудованы 2 кабинета: приобретены современные ноутбуки, программно-аппаратный комплекс «Лего» -конструктор, квадрокоптер, 3 Д - принтер, оборудование для шахматного образования школьников и другое оборудование. Центр «Точка Роста» представляет собой новое образовательное пространство, оформленное в едином стиле и позволяющее использовать современные методы обучения в школьных предметах «Технология», «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности». Учителя школы провели открытые учебные занятия по технологии на тему: «Моделирование пространства кухни» с использованием онлайн платформы. Учителем информатики проведен открытый урок на тему: «Создание запросов на выборку в базе данных» с использованием новых цифровых ресурсов центра «Точка Роста».

В центре также реализуются программы дополнительного образования. Например, программа «Пластилиновая история» направлена на ознакомление детей с различными техниками анимации и изучение возможностей создания анимационного фильма. Таким образом развиваются творческие способности детей в процессе создания короткометражных мультфильмов в онлайн-сервисах, в программных конструкторах мультфильмов с помощью различных видео-редакторов. Также в Центре работает шахматный клуб «Белая ладья», реализуются проекты «Территория безопасности», «Юный страж порядка», «Секреты управления презентацией» и другие.

Без сомнения, центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста» является инновационным пространством взаимодействия всех участников образовательного процесса не только в рамках школы, но и образовательных организаций Верхнекамского образовательного кластера.

Школа является центром координирующим центром деятельности образовательных организаций образовательного кластера. В соответствии с планом работы организуются заседания Координационного совета Верхнекамского образовательного кластера на тему: «Формирование и совершенствование цифровой образовательной среды». В последнее время были рассмотрены вопросы: «Современная медиа школа - как ресурс воспитания и социализации школьников», «Повышение качества учебно - воспитательного процесса через совершенствование цифровой образовательной среды», «Повышение качества знаний через формирование цифровых компетенций в учебно-воспитательном процессе школы», «Медиабезопасность детей и подростков в контексте цифровизации образования» и другие.

Опираясь на цифровые ресурсы учителя опорной школы проводят открытые уроки и мастер-классы, делятся опытом работы, который применяют в своей практической деятельности учителя образовательного кластера. Для учащихся школ Верхнекамского образовательного кластера проводятся в онлайн формате интеллектуальные игры: «Что? Где? Когда?», «Игра разума», конкурс фотографий «Технологии в моей жизни», конкурсы видеороликов, презентаций и другие. Такие конкурсы способствуют развитию интеллектуального потенци-

ала школьников, вовлекают учащихся в цифровизацию образования, в поисково - исследовательскую деятельность и т.д.

В 2021 - 2023 годах на базе КОГОБУ СШ с УИОП г. Кирс в соответствии с распоряжением Министерства образования Кировской области №229 от 24.02.2022 года функционирует региональная инновационная площадка по теме «Освоение педагогами опорной школы гуманитарных технологий в контексте цифровизации образования как условие организации методического взаимодействия в образовательном кластере». Взаимодействие участников инновационной деятельности в образовательном кластере осуществляется в формате видеоконференцсвязи благодаря цифровым ресурсам школы. Педагоги повышают свой профессиональный уровень в вопросах освоения и реализации в практической деятельности гуманитарных и цифровых технологий.

В онлайн-формате для учителей школ Верхнекамского образовательного кластера прошли научно - методические семинары: «Построение ментальных карт на уроке», «Сингапурские методики: преимущества и риски геймификации в обучении», «Роль гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования» и другие. С повышением методического мастерства и профессиональных компетенций повышается качество образования школьников.

Многие заседания Координационного совета по своей проблематике были тесно с темой инновационной площадки. Так, уже в декабре 2021 года состоялось заседание Координационного совета образовательного кластера по теме «Цифровая образовательная среда как условие освоения гуманитарных компетенций в контексте методического взаимодействия школ Верхнекамского образовательного кластера» (Приложение 1), на котором была представлена программа инновационной деятельности и ее первые результаты.

В марте 2022 года нами было организовано образовательное событие для презентации промежуточных итогов инновационной деятельности «Реализация принципов сингапурских методик в образовательной практике» (Приложение 2). Важно, что в апробации инновационных подходов и представлении своего приняли участие педагоги не только опорной, но и муниципальных школ образовательного кластера.

Итоги третьего года инновационной деятельности были подведены на семинара для педагогов образовательного кластера по теме «Опыт применения гуманитарных технологий в образовательной практике» 5 мая 2023 года (Приложение 3).

Можно с уверенностью сказать, что инновационная деятельность стала драйвером профессионально-личностного развития педагогов образовательного кластера и способствовала повышению качества образования школьников. В условиях цифровизации образование использование современных технологий не должно мешать реализации гуманитарных смыслов образования.

Таким образом, цифровизация системы образования – объективный процесс, инструменты которого помогают сделать образование более эффективным, качественным, содержательным, доступным и направленным на успешную интеграцию обучающихся в цифровой социум. Рисками цифровизации яв-

ляются возрастающий поток информации с множеством информационных угроз, увеличение информационных перегрузок, негативное влияние на здоровье и психику детей, снижение их физической активности, ограничение коммуникации, слабый воспитательный потенциал в плане социализации, гражданско-нравственных позиций личности. Но несмотря на имеющиеся риски, трудности перехода образования в цифровую среду, процесс цифровизации обучения попросту необходим и неизбежен.

1.2. Селиванова О.Г. Гуманитарные технологии как образовательная инновация

Понятие «инновация» в педагогику пришло из естественных наук, социологии и связано с идеями реформирования, совершенствования, модернизации. В отечественном образовании инновации получили широкое распространение на рубеже XX – XXI веков и понимались по-разному. Так, А. Каспаржак определяет инновационную деятельность образовательной организации как деятельность, связанную с иной, чем в массовой практике концепцией процесса становления личности, с иным взглядом и подходом к образовательному процессу.

С нашей точки зрения, в настоящее время в условиях динамичного развития системы образования инновация и как термин, и как образовательная практика размываются: инновацией называют и считают любое изменение в образовании. В то же время, инновации в образовании – это научно-обоснованные изменения в компонентах педагогического процесса.

Учитывая эти характеристики следует иметь ввиду, что инновационная деятельность не заменяет методическую работу в школе, а продолжает и развивает ее. М. М. Поташник определяет методическую работу как основанную на науке и прогрессивном педагогическом и управленческом опыте целостную систему взаимосвязанных мер, нацеленную на обеспечение профессионального роста учителя, развитие его творческого потенциала, а, в конечном счете, на рост образованности, воспитанности, развитости, социализированности и сохранение здоровья учащихся [1]. Несмотря на существенные изменения в методической работе школы в условиях освоения ФГОС, наше понимание методической работы в школе дает возможность сформулировать ее основные черты:

- она является обязательной частью педагогической профессии;
- цель методической работы заключается в том, чтобы способствовать решению педагогом профессиональных задач;
- содержание своей методической работы учитель во многом определяет самостоятельно;
- осуществляется в форме методических объединений, подготовке и проведении открытых уроков, обобщении своего профессионального опыта;
- результатом методической работы учителя является повышение его профессионального мастерства.

Как мы уже отмечали в своих публикациях [2], основными характеристиками инновационной деятельности являются следующие:

- она осуществляется на добровольной основе;
- цель инновационной деятельности заключается в достижении качественно новых результатов в обучении и воспитании;
- содержание деятельности определяет инновационная идея, которая выдвигается научным руководителем и над ее реализацией работает команда;
- инновационная деятельность реализуется в форме творческих и проблемных групп, команд, участия в научно-методических семинарах, посредством участия в конкурсах;
- результатом инновационной деятельности является созданным ее участниками инновационного образовательного продукта.

Принципиально важно, что научный руководитель реализует теоретическое направление инновации, а педагоги – практическое. В то же время заместитель директора во учебно-воспитательной работе организует методическую работу педагогов и координирует их инновационную деятельность. Таким образом, у каждого участника инновационной деятельности своя зона ответственности.

Как уже было сказано, в 2021-2023 годах на базе КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирса Верхнекамского района работала региональная инновационная площадка по теме «Освоение педагогами опорной школы гуманитарных технологий в контексте цифровизации образования как условие организации методического взаимодействия в образовательном кластере», которая была сформулирована в результате долгих дискуссий и обсуждений. Отрадно, что администрация школы и педагоги приняли активное участие в формировании запроса на инновационную деятельность, который и был отражен в Плане-программе (Приложение 4). Организацией-куратором региональной инновационной площадки выступил Волго-Вятский региональный научно-образовательный центр (директор Коршунова О.В., доктор педагогических наук, профессор).

Раскроем теоретические основания инновационной деятельности.

Как известно, цифровая образовательная среда представляет собой совокупность программных и технических средств, образовательного контента, необходимых для реализации образовательных программ, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих доступ к электронным услугам и сервисам в электронном виде. Цель создания цифровой образовательной среды: предоставление равных условий доступа к качественному образованию детей вне зависимости от места их проживания. Таким образом, мы видим, что цифровизация делает процесс обучения все более индивидуальным и персонифицированным. Однако в процессе цифровизации образования, чаще всего, обращается внимание на технологическую составляющую.

Вместе с тем цифровая образовательная среда призвана способствовать развитию личности школьника, реализации его интеллектуального и духовного

потенциала. Именно поэтому цифровизация образования должна быть основана на использовании гуманитарных технологий.

Гуманитарные технологии в образовании мы рассматриваем как действия педагога в конкретной педагогической ситуации, обеспечивающие такое взаимодействие с учащимися, влияющее на его поведение за счет использования ресурсов личности с целью повышения эффективности решаемой в данный момент педагогической задачи (обучения, воспитания, развития и т. п.).

Мы считаем что, чтобы персонифицировать образование необходимо, чтобы школьник

- знал о своих познавательных особенностях (что я могу? Что у меня лучше получается?) и осознавал образовательные потребности (что я хочу? зачем это мне?) - **Я сам**;

- умел быстро и эффективно работать с учебной информацией – **Я и другой**;

- имел развитые коммуникативные способности – **Я и мой круг общения**;

- владел навыками успешной социализации – **Я и мир вокруг**.

Так мы выделили концепты, позволяющие структурировать гуманитарные технологии (рис.1).

Примеры гуманитарных технологий в соответствии с конструктами			
Я сам	Я и другой	Я и мой круг общения	Я и мир вокруг
Тайм-менеджмент школьника	Технология «Дебаты»	Работа в команде	Управление изменениями: принятие решений
Техники управления эмоциями	Сторителлинг	«Перевернутый класс»	Управление изменениями: способность адаптироваться в условиях нестабильности
Ситуационные задачи	Построение ментальных карт. Инфографика	Сингапурские методики	Геймификация обучения

Рис.1. Структурирование гуманитарных технологий на основе концептов.

Надо отметить, что участники инновационной деятельности сами определяли, какие именно гуманитарные технологии они хотели бы освоить в процессе инновационной деятельности.

Кроме того, были четко распределены обязанности и права организаторов и участников инновационной деятельности (рис.2).

1. Осознать теоретические основания инновационной деятельности;	3. Освоить гуманитарные технологии в процессе цифровизации образования;	3. Презентовать инновационный опыт педагогам образовательного кластера
Научно-методические семинары	Апробация гуманитарных технологий в образовательной практике (приемы, задания, упражнения, уроки)	Организация взаимодействия с образовательными организациями МСО
Отв. научный руководитель Селиванова О.Г.	Отв. учителя опорной школы – участники инновационной деятельности Куратор: Шабалина Л.В.	Отв. директор опорной школы Шибанов Н.В.

Рис.2. Задачи и формы инновационной деятельности

Остановимся на содержании инновационной деятельности.

В 2021-2023 годах осуществлялось последовательное освоение педагогами гуманитарных технологий концепта в процессе цифровизации образования в образовательном кластере.

Прежде всего, ставилась задача освоения теоретических оснований гуманитарных технологий и апробация построения *ментальных карт* в образовательном процессе.

Для достижения поставленной задачи были проведены онлайн-семинары 26.02.21 и 12.03.21 года по теме «Построение ментальных карт на уроке». На семинарах были рассмотрены основные характеристики построения ментальных карт как гуманитарной технологии, основанной на визуализации школьниками цифрового поколения учебной информации; изучены принципы и алгоритм построения ментальных карт на бумаге и посредством цифровых сервисов; раскрыты ресурсы ментальных карт для решения дидактических задач на разных этапах процесса обучения.

В психолого-педагогической литературе нет единого толкования и четкого разделения понятий, связанных с визуальным способом структурирования информации: карты понятий, интеллект-карты, mind map и так далее. Известно, что американский психолог Д. Озьюбел (60-е годы XX-го века) выдвинул идею

структурной организации информации посредством построения семантических связей между понятиями; англичанин Тони Бьюзен (80-е годы XX-го века) создал техники «майнд-карт»; Д. Новак и А. Канас являются авторами технологии concept maps. Ментальная карта понимается как способ структурирования информации посредством установления взаимосвязей между понятиями.

Для построения ментальной карты используются вербальный, визуальный и графический форматы.

В марте – апреле 2021 года в школе была организована работа по апробации ментальных карт на уроках. В апробации приняли участие 15 педагогов школы – участников инновационной деятельности, среди которых 11 учителей начальных классов и 4 учителя основной школы. Построение карт понятий педагогами и учащимися осуществлялось на уроках русского языка, окружающего мира, географии, истории. Для анализа представлено 37 ментальных карт, построенных учащимися 1-7-го классов.

Анализ представленных материалов показал, что в целом педагогам и освоены основные идеи и принципы построения ментальных карт на уроке. Представленные ментальные карты содержат в себе ключевое слово (основную идею), в большинстве случаев грамотно определены под-идеи 2-го и последующих уровней. Во многих случаях использовались разные шрифты и цвета для выделения основной мысли, а также рисунки и фотографии, иллюстрирующие изучаемые понятия. Несмотря на то, что в материалах не было пояснений, на уроке какого типа использовались ментальные карты, можно предположить, что они применялись для решения разных дидактических задач: усвоения нового учебного материала и его первичного закрепления, отработки умений и навыков, а также контроля и оценки знаний учащихся.

Учитывая большую популярность *сингапурских методик обучения* возникла потребность в их освоении. Рассмотрев теоретические основания этого вопроса, мы пришли к выводу о сложности использования обучающих структур в полном объеме, исходя из особенностей менталитета, экономических и культурных различий. В то же время принципы, на которых основано обучение в этой маленькой восточно-азиатской стране весьма актуальны и в нашей образовательной практике. Принципы обучения школьников в Сингапуре состоят в следующем:

- Обучающие объединяются в группы;
- У всех равные возможности для индивидуальной работы, одинаковое время для ответа в группе;
- Используются графические схемы для визуализации очередности ответов, мнений и понятий;
- Имеется возможность сверить правильность ответов, пообщаться с одноклассниками из других групп, подвигаться, находя нового партнера для работы в парах, следуя определенным правилам, похожим на игру, но обеспечивающим сменный состав пар и групп по случайному стечению обстоятельств, а не предпочтениям.

Именно поэтому нами были выбраны техники организации групповой работы школьников, позволяющие реализовать обозначенные принципы, а именно «Взаимообмен заданиями», «Зигзаг», «Междусобойчик». Апробация этих техник осуществлялась не только в опорной, но и муниципальных школах образовательного кластера.

Для освоения *геймификации образовательного процесса* и современных игротехник для педагогов образовательного кластера Верхнекамского района был проведен онлайн-семинар 11.11.22 года по проблеме включения геймификации в образовательный процесс; рассмотрены общие характеристики игротехник, их дидактические преимущества и риски; проанализированы игровые, ролевые, организационно-деятельностные игры, а также проанализированы ресурсы использования игр для развития познавательных способностей школьников цифрового поколения.

В декабре 2022 года – январе 2023 года была организована работа по апробации игротехник на уроках. В апробации приняли участие 7 педагогов (4 – учителя КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Кировской области и 3 педагога МБОУ СОШ п.Лесной Верхнекамского района) – участников инновационной деятельности. Использование игротехник педагогами и учащимися осуществлялось на уроках русского языка, немецкого языка, литературы, математики, во внеурочной и внеклассной работе. Для анализа представлено множество игр, в которых принимали участие учащиеся 2-7-го классов.

Анализ представленных материалов показал, что в целом педагогам и освоены основные идеи и принципы использования игротехник в образовательном процессе.

Особый интерес вызвала у педагогов *технология «Перевернутый класс»*, суть которой заключается в том, что школьникам предлагается дома освоить учебный материал предстоящего урока, для того чтобы основное время учебного занятия посвятить отработке умений и навыков, решению сложных задач, творчеству. В таблице 1 представлены характеристики урока по данной технологии.

Таблица 1 - Преимущества и недостатки урока по технологии «Перевернутый класс»

Преимущества	Недостатки
Ученик может спокойно просматривать и прослушивать задание, делать паузу в любом месте или повторять нужный фрагмент в фильме.	Ученик не может непосредственно задавать вопрос учителю, если он у него возник.
Фильмы доступны для отсутствующих школьников.	Не каждый ученик выполняет домашнее задание.

Если ученик что-то забыл, он всегда может обратиться к исходному файлу.	Компьютер или другой аппарат должен быть в свободном доступе для школьника, что, к сожалению, не всегда возможно.
Во время презентации на компьютере можно более доступно преподнести материал	Речь идет о медиализации «нелюбимой фронтальной работы».
Внимание учителя сосредоточено на конкретной работе обучающегося (индивидуальный подход).	Ученикам, которые не смотрели фильм, будет неинтересно на уроке.

Педагоги образовательного кластера с интересом апробировали данную технологию, отметив ее высокую эффективность и адекватность познавательным особенностям школьников цифрового поколения. Самое интересное, что данная технология, являясь частью цифровой образовательной среды, содержит в себе глубокие гуманитарные смыслы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что инновационная деятельность в образовательном кластере Верхнекамского района была продуктивной и интересной. Хочется верить, что участники инновационной деятельности обрели новый профессиональный опыт. Опорная школа образовательного кластера КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс в полной мере выполнила свои функции как методического центра.

Литература:

1. Поташник М.М. Управление профессиональным ростом учителя в современной школе. – М., 2009. – 243 с.

2. Успешные практики методического взаимодействия в образовательном кластере: учебно-методическое пособие: [Текст] / под ред. О.Г. Селивановой, В.И. Спицыной. – Киров: ООО «Полиграфовна»; ИРО Кировской области, 2021. – 129 с.

РАЗДЕЛ 2. Гуманитарные технологии в практике педагогов образовательного кластера

2.1. Урсу Н.Л. Ментальные карты как графический способ структурирования учебной информации

В процессе инновационной деятельности нам стало понятно, что цифровизация образования означает существенные изменения в образовательном процессе, которое могут осуществляться как с использованием информационно-коммуникационных технологий, так и без них. Так, на занятиях мы изучили вопрос о построении карт понятий как инновационном способе структурирования учебной информации на основе визуализации.

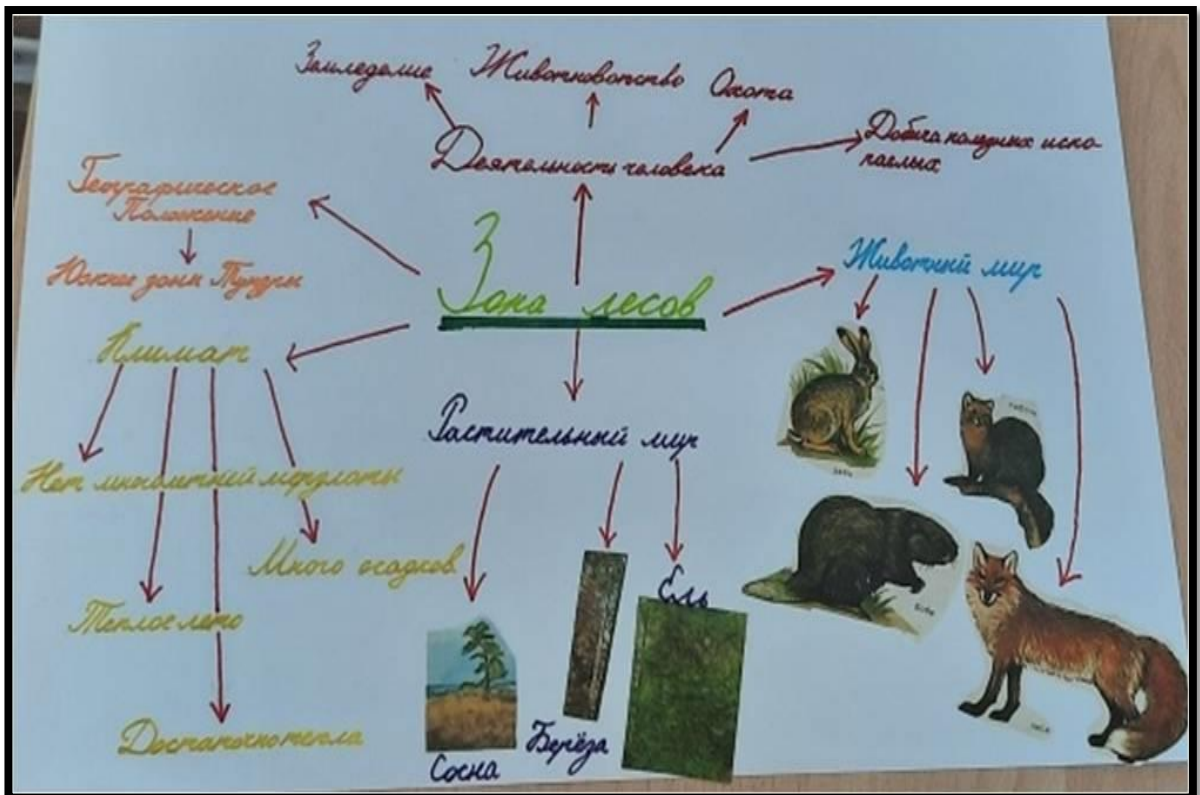
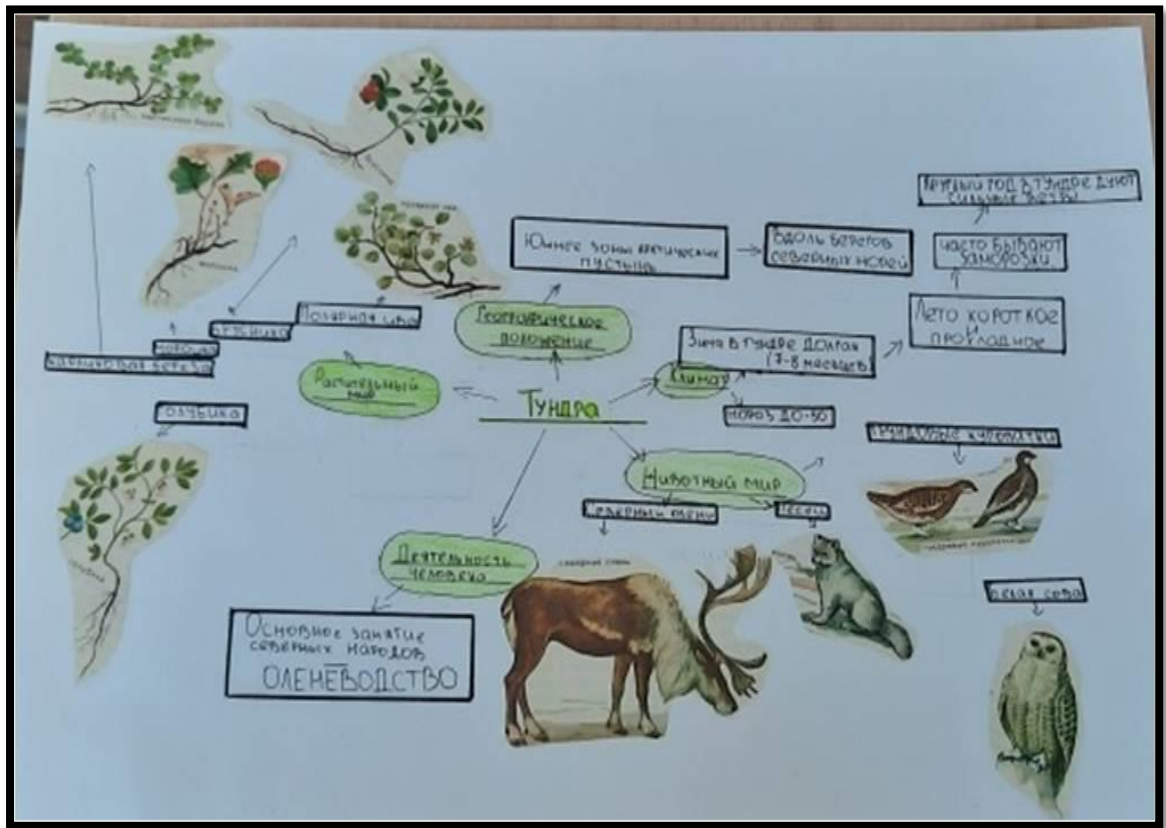
В марте-апреле 2021 года, мы решили применить ментальные карты на уроках окружающего мира по разделу «Природные зоны» по темам «Арктика», «Тундра», «Пустыни», «Степи», «Зона лесов».

В процессе изучения каждой природной зоны, учащиеся накапливали не только теоретический материал, но и дидактический (например, картинки животных и растений), который им пригодился при построении ментальных карт на этапе обобщения и систематизации знаний по разделу. Карты получились очень структурированными, чётко выделены компоненты природной зоны: географическое положение, животный мир, растительный мир, климат, деятельность человека.

Работы школьников отличаются разнообразием приёмов оформления: разные цвета, использование фото, картинок, а также присутствует чёткость формулировок.

Таким образом, в классе в совместной деятельности школьниками было составлено 5 ментальных карт (рис.1).





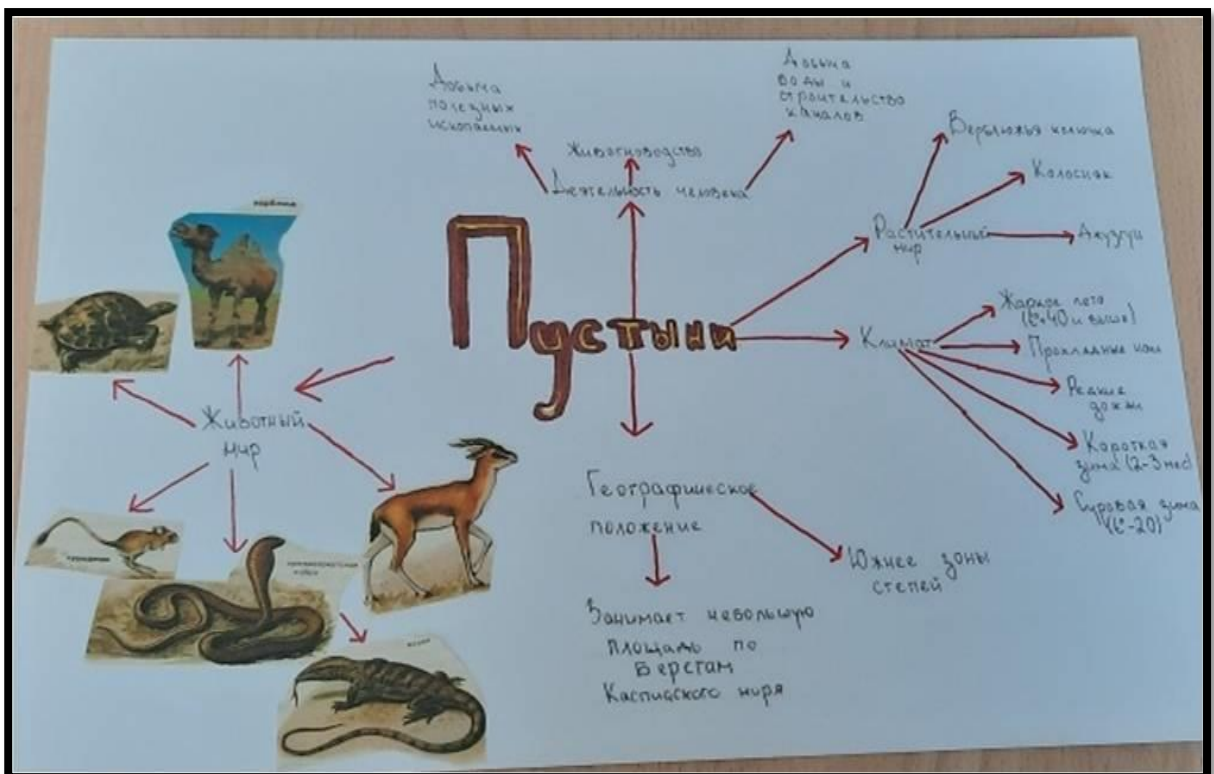
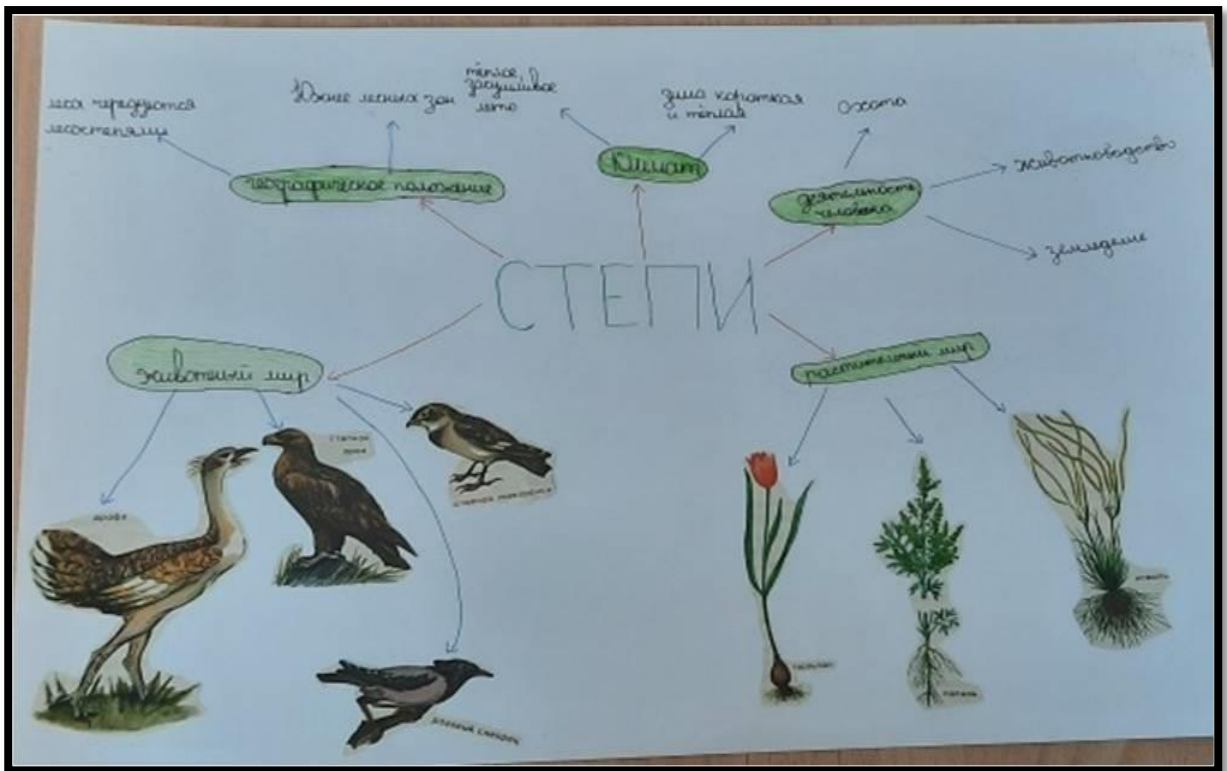



Рис.1. Ментальные карты по разделу «Природные зоны», построенные учащимися

После построения карт, проходила защита: школьники составляли рассказ о характеристиках природной зоны, отвечали на вопросы учителя и своих товарищей.

Интересно, что в конце учебного года во Всероссийской проверочной работе учащимся 4-го класса было предложено выполнить задание на знание природных зон (рис.2).

**Всероссийская проверочная работа
по окружающему миру**



Запиши название каждой природной зоны в отведённое для этого поле.

Название природной зоны А	Название природной зоны Б

На иллюстрации представлены фотографии дрофы, дятла, хомяка и соболя.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____

Какие из этих животных обитают в естественной среде (не в зоопарке) на территории природной зоны А, а какие — природной зоны Б? Запиши номера фотографий с изображением этих животных в таблицу под соответствующими буквами:

	А	Б
Животные		

Рис.2. Задание из Всероссийской проверочной работы по окружающему миру

Важно, что все 23 учащихся класса выполнили его полностью и без ошибок.

В процессе инновационной деятельности, мы обнаружили, что с помощью ментальных карт учащимся

- проще выделить главный объект, так как он находится в центре листа в виде некоторого графического образа;
- все внимание сосредотачивается на главных вопросах;
- четко видна значимость каждой идеи: наиболее значимые находятся ближе к центру, а менее важные — на периферии;
- быстрее и эффективнее запоминается и воспроизводится большой объем учебной информации;
- легко можно дополнить карту дополнительной информацией.

Мы пришли к выводу, что использовать ментальные карты можно, как на этапе изучения нового материала, так и на этапе его систематизации и обобщения; как для обширной визуализации материала по всей теме или разделу, так и для углубленного изучения различных узких аспектов темы.

Обучать младших школьников построению ментальных карт нужно с 1-го класса, а идеально с дошкольного возраста. Они помогут школьнику быстро воспринимать и обрабатывать гораздо большие объёмы информации, самостоятельно разбираться с новыми знаниями в школе и дома.

Например, изучив тему «Задача», детям на этапе закрепления, нужно было вспомнить, из каких частей состоит задача, при помощи карты. Учащимся бы-

ли приготовлены карточки, которые они распределяли на листочках и дорабатывали каждую часть задачи (рис.3).

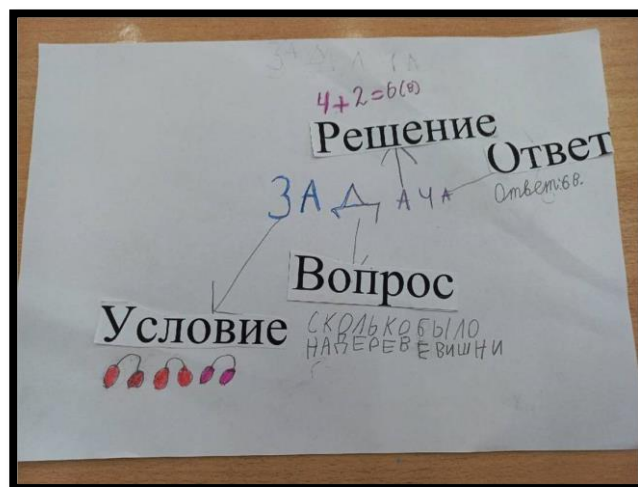
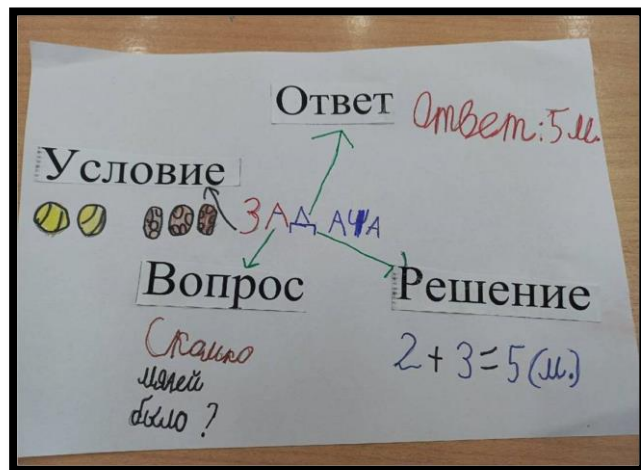
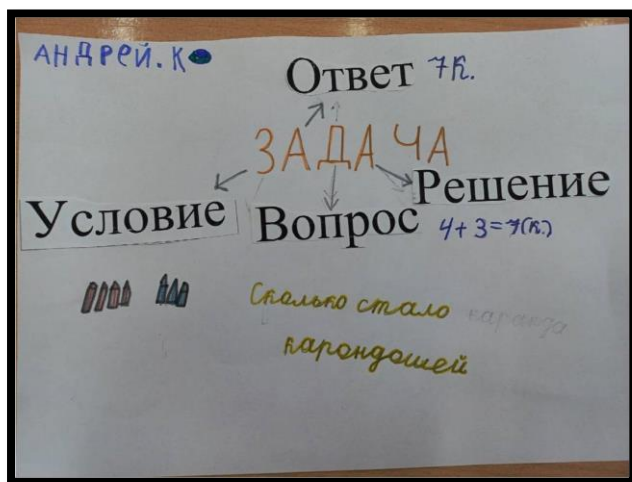
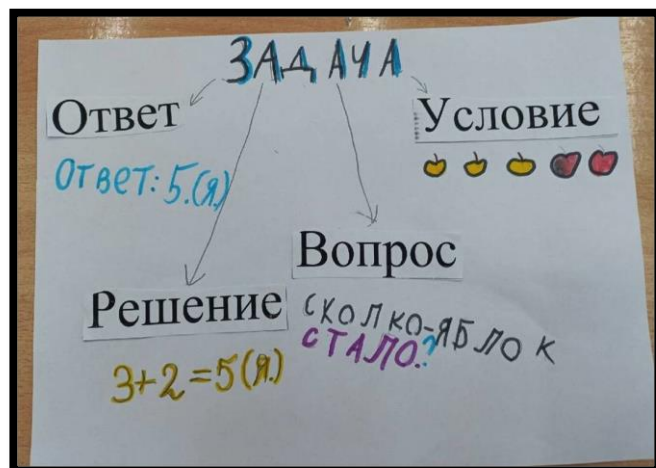
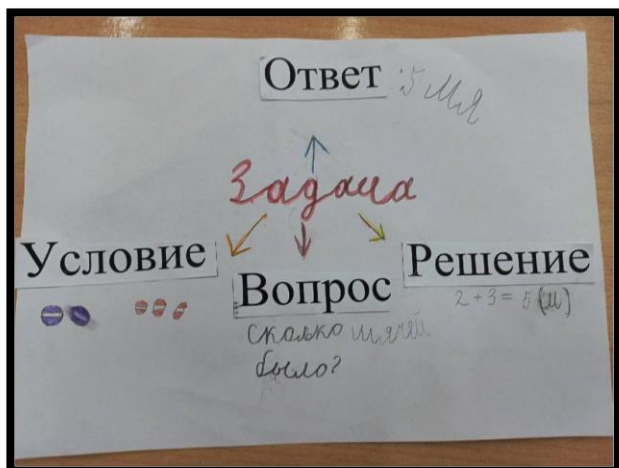


Рис.3. Карточки для работы по теме «Задача»

Участвуя в инновационной деятельности по апробации ментальных карт мы пришли к выводу, что они позволяют учителю развивать познавательный интерес учащихся, делать образовательный процесс «живым», ярким, динамичным. Благодаря освоению визуального способа структурирования учебного материала работа по его освоению становится более быстрой и гибкой, так как позволяет вносить изменения в планируемые занятия, учитывать познавательные особенности учащихся. Важным также является возможность контролировать глубину усвоения учебной темы обучающимися. Школьники запоминают не только сами факты, но и взаимосвязи между ними, обеспечивая более глубокое понимание учебного предмета. Мы заметили, что развивается креативное мышление обучающихся. Совместное построение ментальных карт позволяет формировать коммуникативную компетентность обучающихся.

2.2. Артемихина Е.А. Федотова Н.Е. Интерактивность в обучении младших школьников (на примере техники «Зигзаг»)

Школьники цифрового поколения остро нуждаются в развитии у них коммуникативных навыков. Мы считаем, что для решения этой задачи необходимо опираться на принцип интерактивности, предполагающий использование таких форм организации обучения, которые неизбежно ставят ученика в позицию субъекта коммуникации. В процессе инновационной деятельности нами апробировалась техника «Зигзаг».

Рассмотрим ее использование на уроках в начальной школе.

Так, нами был смоделирован и проведен урок окружающего мира в 4-ом классе по теме «Моря, озёра и реки России».

На этапе актуализации ученикам было предложено отгадать загадки:

1. Читаю на карте названия разные:

Черное, Белое, Желтое, Красное...

А с виду – зеленое, серое, синее,

Когда не взгляни – оно очень красивое. (*Море*)

2. Давай-ка слово назовем:

Большой природный водоем,

Что заперт прочно берегами.

Ответ мы точно знаем с вами. (*Озеро*)

3. Эта лента голубая, беспокойная такая,

Меж лесами вьется и о берег бьется.

Манит лента рыбака. Что за лента? То... (*Река*)

Используя отгадки, учащиеся самостоятельно определили тему урока, поставили цели и коллективно, под руководством учителя, составили план действий. После самоопределения к деятельности учащиеся «отправляются в экспедицию» - исследовать водные пространства России.

Для того чтобы реализовать цели и план урока школьники были объединены в группы по 4 человека. Каждая группа работала с одним и тем же текстом в учебнике и карточками с дополнительным материалом по темам ««Мо-

ря трёх океанов», «Озёра России», «Реки России», «Морской заповедник в России», набором картинок водных объектов, словарём, физической картой России.

На *первом этапе групповой работы* каждый участник группы получил по одному отрывку из текста учебника. В каждой группе ученик 1 работал с текстом о морях России, ученик 2 группы знакомился с отрывком про озера России, ученик 3 изучал материал о реках, ученик 4 знакомился с информацией о Дальневосточном морской заповеднике.

После изучения информации каждый участник группы прорабатывал информацию, анализируя её, составлял для себя опорный конспект или ментальную карту. При составлении карты у некоторых учеников возникали трудности. После консультационной помощи учителя они без проблем оформляли свою информацию по опорному плану:

1. Дать определение изучаемому объекту.
2. Название водных объектов.
3. Интересные сведения о них.
4. Местонахождение (работа по карте)

Изучив и проработав нужную информацию по своему отрывку, на *втором этапе* групповой работы учащиеся переходят к своим «коллегам», которые изучали этот же материал в других группах. Таким образом, образовались экспертные группы, где в одной команде оказались учащиеся, изучившие один и тот же материал, например, отрывок «Озёра России». В группах экспертов происходит обсуждение изученного детьми учебного материала, школьники обмениваются своими наработками, мнениями, выбирают одно из лучших выступлений по своей части текста, оформляют, дополняют ментальную карту или текст выступления (рис.1).

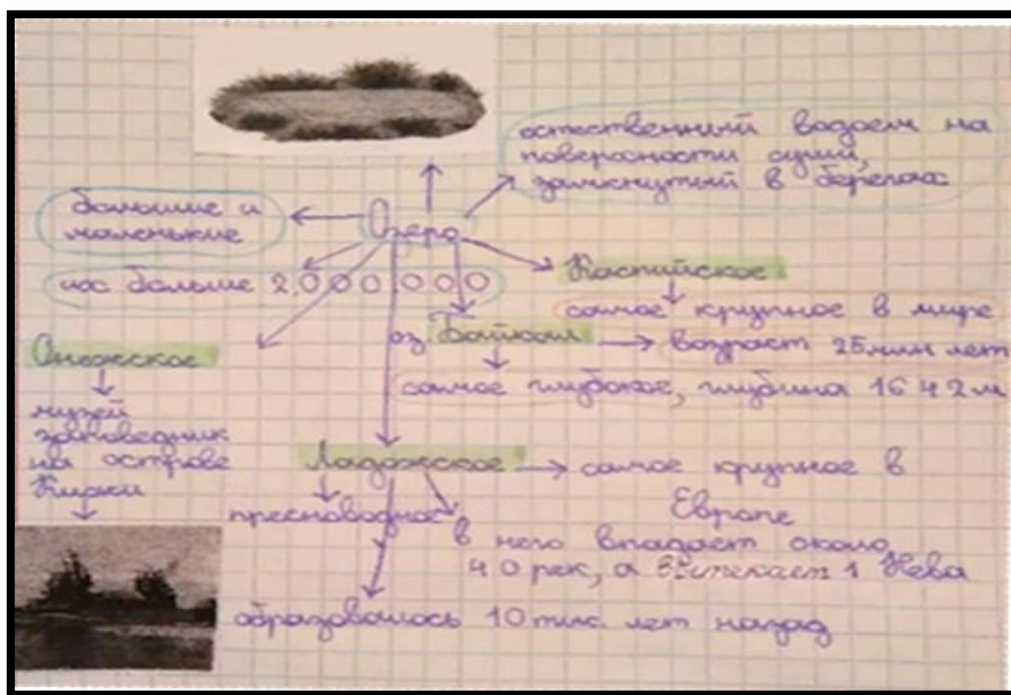


Рис.1. Пример ментальной карты «Озёра России»

Далее ученики вновь возвращаются в свои рабочие группы. Начинается *третий этап групповой работы*, где представитель группы презентует материал по своей теме для остальных учащихся в своей группе. Таким образом, каждый учащийся в этих группах получает сведения по всему материалу урока.

На следующем этапе учебного занятия ещё раз каждую часть текста представляет один из экспертов по определённому вопросу от каждой группы у доски. Ребята ещё раз прослушивают материал изученной темы урока.

На этапе рефлексии, в целях проверки достижения планируемых результатов, школьникам была предложена работа по карточке:

- 1) Подчеркни лишнее слово в каждой строке:
А) Лена, Волга, Байкал, Енисей.
Б) Дон, Марс, Енисей, Днепр.
В) Обь, Байкал, Онежское, Каспийское.
Г) Каспийские, Тихий, Атлантический, Северный Ледовитый.
- 2) Вставь пропущенное слово, чтобы получилось верное высказывание:
Самая длинная река России –
Река, впадающая в Каспийское море -
Самое большое по площади озеро России –
В список Всемирного наследия внесено озеро-

Все учащиеся класса получили отметки за работу. Положительной стороной использования данной технологии на уроке явилось то, что ученики работали вместе и тем самым лучше усваивался материал за короткое время. Учащиеся мобилизовали свои способности, самостоятельно систематизировали учебную информацию, подготовили краткое коллективное сообщение в виде о географических объектах на основе ментальных карт. Цель урока была достигнута.

Раскроем опыт использования техники «Зигзаг» на уроке литературного чтения в 4-м классе по теме: Е.И. Чарушин «Кабан». Мы также объединили школьников в 4 группы по 4 человека. Каждая группа получила одинаковые задания. Причём каждый участник рабочей группы выбрал себе задание самостоятельно:

1. Познакомиться с биографией Е. И. Чарушина (текст распечатан)
2. Изучить информацию о кабанах (текст распечатан)
3. Прочитать из учебника первую половину текста о животных зоосада (указана страница учебника)
4. Прочитать вторую половину текста из учебника о появлении кабанов (указана страница учебника)

Двум ученикам было предложено заняться составлением ментальной карты к рассказу «Кабан». Школьники должны прочитать текст, представить себе ситуацию и изложить её на бумаге. В данном случае ментальная карта являлась своеобразным планом, сочетая в себе ключевые слова и картинки животных. Мы уже поняли, что её составление повышает мотивацию к обучению,

способствует быстрому и эффективному запоминанию текста и помогает его воспроизвести.

После разъяснений была организована индивидуальная работа внутри группы: каждому ученику в группе нужно было проработать свою информацию, проанализировать, составить опорный конспект. Важно, чтобы из текста была извлечена самая важная информация. На каждом этапе давалось определённое время для работы.

Как известно, следующий этап работы в технике «Зигзаг» - составление экспертных групп. Учащиеся переходили к своим «коллегам», то есть, в одной команде оказались все те, кто выбрал задание № 1 и познакомился с биографией Чарушина, в другой — те, кто выбрал задание № 2 и изучил информацию о кабанах и т.д. После этого начинался этап обсуждения в группе. Учащиеся обменивались учебной информацией, делились мнениями, выбирали самого лучшего из своей группы для выступления.

3-й этап работы состоял в следующем: после этого школьники возвращались в свои рабочие группы и систематизировали учебную информацию. По очереди они презентовали свою часть текста. Таким образом, каждый из учеников получил сведения по всему изученному материалу.

Некоторые ученики в процессе изучения учебной темы лучше усвоили биографию Е.И. Чарушина, другие интересно рассказали про кабанов. Мы поняли, что групповая работа на уроке полезна ученикам с низкой мотивацией учения, так как, им легче работать в небольшой группе и можно проявить себя.

Завершился урок совместной работой всего класса. Каждое задание презентовал один из экспертов по данному вопросу. В итоге происходило вторичное прослушивание материала.

Например, вышел ученик к доске, прикрепил карточки с опорными словами и рассказал о жизни и творчестве Е.И. Чарушина. Два ученика представили классу ментальную карту как опору для запоминания содержания произведения. Они вышли к доске и кратко пересказали по ней произведение «Кабан».

В конце урока мы провели тест и оказалось, что школьники хорошо усвоили новое произведение и показали высокие результаты. Нам удалось освоить весь объем учебного материала.

На этапе рефлексии оценили свою работу мы с помощью цветных карандашей, используя разный цвет: «урок полезен и всё понятно» – зелёный, «остались неясности» – жёлтый, «придется потрудиться» – красный, «трудно все» – синий цвет. Анализ показал, что большинство школьников удовлетворены своей работой на уроке и ее результатами.

Таким образом, техника «Зигзаг» позволяет школьникам за один урок освоить довольно большой объем учебной информации. Мы поняли, что техника "Зигзаг" только на первый взгляд кажется сложной и неудобной, а на практике школьники быстро втягиваются в учебный процесс, так как работа в группах активизирует дух соревнования, способствует развитию коммуникативных

Карточка желтого цвета

Задания для взаимобмена	Вспомните, что такое ионы? Какие вещества и при каких условиях образуют ионы? Как называется процесс распада вещества на ионы при растворении в воде? На какие ионы при растворении в воде диссоциируют кислоты, соли, основания? (составьте схемы)
Задания для взаимоконтроля	На какие ионы при растворении в воде диссоциируют следующие вещества: H_2SO_4 , K_3PO_4 , $(NH_4)_2CO_3$

Карточка зеленого цвета

Задания для взаимобмена	Какие реакции мы называем реакциями обмена? (составьте схему) Перечислите условия протекания реакций обмена до конца.
Задания для взаимоконтроля	Найдите среди предложенных реакций реакции обмена, составьте уравнения данных реакций. <ol style="list-style-type: none"> 1. $K_2CO_3 + H_2SO_4 = ?$ 2. $Mg + HCl = ?$ 3. $Na_2SO_4 + Ba(NO_3)_2 = ?$ 4. $Zn(OH)_2 = ?$ 5. $NaOH + HCl = ?$ 6. $SO_3 + MgO = ?$ Какая из реакций протекает с образованием осадка, газа, воды?

Рис.2. Карточки для работы в парах разного цвета

На этапе целеполагания и мотивации учитель просит учащихся сформулировать основную цель урока и конкретизирует её. Она была определена так: *опираясь на знания о реакциях обмена и условиях их протекания до конца, а также электролитической диссоциации кислот, солей, оснований при растворении в воде, на сегодняшнем уроке мы должны выяснить, какие реакции называются реакциями ионного обмена и научиться составлять ионные уравнения.*

Лабораторный опыт № 1 проводится фронтально, чтобы ввести учащихся в тему с последующей самостоятельной поисковой работой.

Учитель предлагает рассмотреть, как в действительности происходят реакции ионного обмена, научиться составлять эмпирические, полные и сокращённые ионные уравнения на примере реакций, сопровождающихся выделением осадка. Для этого каждому учащемуся выдаётся инструктивная карта (рис.3).

Лабораторный опыт № 1 «Реакции ионного обмена, идущие с образованием нерастворимых (малорастворимых) веществ» (белая карточка).

Оборудование и реактивы: растворы CaCl_2 , AgNO_3 , BaCl_2 и Na_2SO_4 , пипетка, пробиркодержатель, чистые пробирки.

а) В пробирку с раствором CaCl_2 , закреплённую в пробиркодержателе, добавьте несколько капель AgNO_3 .
 Что наблюдаете? Запишите молекулярное уравнение химической реакции

$$2\text{AgNO}_3 + \text{CaCl}_2 = \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}\downarrow$$
 молекулярное (эмпирическое) уравнение
 Обе исходные соли – сильные электролиты, полностью диссоциирующие в воде

$\swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow$
 $2\text{Ag}^+ \quad 2\text{NO}_3^- \quad \text{Ca}^{2+} \quad 2\text{Cl}^- \quad \text{Ca}^{2+} \quad 2\text{NO}_3^- \quad 2\text{AgCl} \downarrow$

Уравнение реакции между CaCl_2 и AgNO_3 можно записать так:

$$2\text{Ag}^+ + 2\text{NO}_3^- + \text{Ca}^{2+} + 2\text{Cl}^- = \text{Ca}^{2+} + 2\text{NO}_3^- + 2\text{AgCl} \downarrow$$
 полное ионное уравнение

$$\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl} \downarrow$$
 сокращённое ионное уравнение

б) Рассмотрите реакцию ионного обмена между BaCl_2 и Na_2SO_4 . Предложите, пользуясь таблицей растворимости, формулы электролитов, реакции между которыми сводятся к взаимодействию $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$?

в) Растворы каких веществ нужно взять, чтобы в растворе осуществилась реакция между $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{CaCO}_3$?

Составьте молекулярные уравнения предложенных реакций, запишите сокращённое ионное уравнение, отражающее суть качественной реакции.

Рис.3. Инструктивная карта лабораторного опыта №1

На этапе изучения нового материала и первичного закрепления учитель вновь использует методику взаимообмена заданиями при выполнении лабораторных опытов № 2, 3, 4 на карточках разного цвета (рис.4).

Лабораторный опыт № 2 «Реакции ионного обмена, протекающие с образованием газообразных веществ» (красная карточка)

Оборудование и реактивы: растворы K_2CO_3 и H_2SO_4 , пипетка, пробиркодержатель, чистые пробирки.

Задания для взаимообмена	а) Видеоопыт «Реакции ионного обмена, протекающие с выделением газа». Посмотрите видеоопыт, составьте и запишите молекуляр-
--------------------------	---

	<p>ное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции. Можно ли считать данную реакцию качественной? Почему?</p> <p>б) Используя таблицу растворимости веществ, выберите вещества, обменное взаимодействие которых приводит к образованию газа. Запишите молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции.</p>
Задания для взаимоконтроля	<p>в) Проведите аналогичную реакцию между K_2CO_3 и H_2SO_4, составьте и запишите молекулярное и сокращённое ионное уравнения реакции.</p> <p>г) Предложите вещества, растворы которых можно взять для осуществления реакции между $2H^+ + SO_3^{2-} = H_2O + SO_2$?</p>

Лабораторный опыт № 3 «Реакции ионного обмена, идущие с образованием слабого электролита (воды)» (фиолетовая карточка)

Оборудование и реактивы: растворы NaOH и H_2SO_4 , $CuSO_4$, пипетка, пробиркодержатель, чистые пробирки, фенолфталеин

Задания для взаимодействия	<p>а) В пробирку налейте 1-2 мл раствора NaOH, добавьте 2-3 капли фенолфталеина. Прилейте H_2SO_4 до полного обесцвечивания раствора.</p> <p>Почему раствор обесцветился?</p> <p>Как называются реакции между кислотами и основаниями, в результате которых образуется соль и вода?</p> <p>Внимание! Реакция нейтрализации может протекать не только между кислотами и щелочами, но и между кислотами и нерастворимыми основаниями, а также нерастворимыми кислотами и щелочами. Для доказательства проведите следующий опыт.</p> <p>б) Получите свежесосаждённый $Cu(OH)_2$, используя выданные вам реактивы. Какие? Разделите полученный осадок на 3 равные пробирки, в каждую добавьте по 1-2 мл разных кислот.</p> <p>Что наблюдаете?</p> <p>Составьте и запишите молекулярное, полное и сокращённое ионное уравнение одной из проведённых реакций. В чём её суть?</p> <p>Можно утверждать, что сокращённая запись отражает суть всех трёх реакций, независимо от того, какая кислота вступала в реакцию?</p>
Задания для взаимоконтроля	<p>в) Посмотрите видеопыт «Реакция нейтрализации», составьте молекулярное и сокращённое ионное уравнение для продемонстрированной вам реакции.</p> <p>г) Составьте молекулярное, полное и сокращённое уравнения для реакции между H_2SiO_3 и KOH.</p>

Лабораторный опыт № 4 «Обратимое взаимодействие между ионами» (голубая карточка)

Оборудование и реактивы: растворы KNO_3 и $NaCl$, пипетка, пробиркодержатель, чистые пробирки, фенолфталеин.

<i>Задания для взаимодействия</i>	<i>а) В пробирку с KNO_3 добавьте 2-3 капли фенолфталеина, прилейте 1-2 мл раствора $NaCl$. Что наблюдаете? Составьте молекулярное и полное ионное уравнения реакции. Какие ионы находились в растворе? Какие ионы находятся в полученном растворе? О чём свидетельствует отсутствие видимых эффектов реакции? Как называются такие реакции?</i>
<i>Задания для самоконтроля</i>	<i>б) Используя таблицу растворимости, выберите вещества, обменное взаимодействие которых не приводит к образованию осадка, газа или воды и является обратимым. Запишите уравнения двух-трех подобных реакций.</i>

Рис.4. Инструктивные карты лабораторных опытов №2 - 4

Учитель предлагает учащимся вновь поработать в парах сменного состава и выполнить лабораторные опыты по изучению реакций, протекающих с образованием газа и воды. Учащиеся объединяются в малые группы по количеству карточек. Каждый ученик в группе получает инструктивную карту определённого цвета с поэтапным описанием лабораторного опыта, также имеющую две части: задание для взаимодействия и задание для самоконтроля. Учащиеся сначала самостоятельно изучают содержание своей карты, выполняют необходимые манипуляции, происходит «самовывод» части темы с последующей проверкой учителем или консультантом правильности выполнения заданий первой и второй части карточек. Затем, после передачи содержания первой части карточки партнеру, происходит обмен карточками, после чего партнеры самостоятельно выполняют задания второй части карточек и сверяют ответы.

Целью общения в каждой паре является усвоение содержания «чужой» карточки, поскольку на второй контакт ученик идет уже не со своей, а с «чужой» карточкой, и в общении с новым партнером передает содержание темы, которое он усвоил, работая с предыдущим партнером.

Работая в парах, ученики учатся излагать свои мысли, слушать, задавать вопросы, четко писать в тетради партнера, аргументировано спорить, пользоваться учебной и справочной литературой, справочными таблицами.

При подготовке коллективного занятия по данной методике необходима разработка «Листа контроля» (рис.5), который представляет собой таблицу, структура которой представлена ниже.

«Учитель»/ «Ученик»	Иван С.	Петр В.	Надежда Н.	Илья Е.	Мария Е.	...
1. Иван С.	красный	4	5	4	5	
2. Петр В.	4	фиолетовый				
3. Надежда Н.	4		голубой			
4. Илья Е.	4			красный		
5. Мария Е.	5				фиолетовый	
...						голубой

Рис.5. Лист контроля

В таблицу вписываются фамилии всех учащихся данной малой группы, указываются номера их карточек, причем по горизонтали указана роль каждого учащегося как «учителя», в вертикальном столбце – роль учащегося как «ученика».

На этапе обобщения и систематизации учебного материала учитель делает вывод о рассмотрении реакций, протекающих в растворах электролитов с образованием осадка, газа или малодиссоциирующего вещества и просит сформулировать окончательное определение понятия «реакции ионного обмена».

На этапе рефлексии учащиеся обмениваются мнениями о том, насколько широко распространены реакции ионного обмена в живой и неживой природе, как используются в практических целях.

В качестве домашнего задания предполагает решение следующих задач на карточка на основе взаимообмена (рис. 6).

Карточка 1

<i>Задания для взаимообмена</i>	<i>В сточных водах гальванического цеха химического завода обнаружены катионы Fe_3^+, Fe_2^+, Ni^{2+} и анионы Cl^-, SO_4^{2-}. Как с помощью реакций ионного обмена можно очистить эти стоки?</i>
<i>Задания для взаимоконтроля</i>	<i>С какими веществами может реагировать соляная кислота, образуя а) газ; б) воду; в) осадок? Запишите уравнения реакций в молекулярном, полном и сокращённом ионном видах.</i>

Карточка 2

<i>Задания для взаимообмена</i>	<i>Предложите ионные реакции для очистки сточных вод автотранспортного предприятия от катионов Pb^{2+} и Cu^{2+}, оказывающих токсическое действие на живые организмы.</i>
<i>Задания для взаимоконтроля</i>	<i>С какими веществами может реагировать фосфорная кислота, образуя а) газ; б) воду; в) осадок? Запишите уравнения реакций в молекулярном, полном и сокращённом ионном видах.</i>

Задания для взаимообмена	В сточных водах животноводческих ферм отмечено повышенное содержание катионов Ca^{2+} и Zn^{2+} . Предложите реактивы, с помощью которых можно очистить воду от этих ионов.
Задания для взаимоконтроля	С какими веществами может реагировать серная кислота, образуя а) газ; б) воду; в) осадок? Запишите уравнения реакций в молекулярном, полном и сокращённом ионном видах.

Рис.6. Карточки для домашней работы учащихся на основе взаимообмена

На следующем уроке проверка выполнения домашнего задания также будет осуществляться также с применением методики взаимообмена заданиями.

В процессе инновационной деятельности, мы пришли к выводу, что данную технику можно использовать как при изучении нового материала, так и при отработке умений, навыков учащихся по изученной теме (разделу).

2.4. Тарасова Т.Н. Техника «Междусобойчик» как средство интеллектуального развития школьников

В процессе инновационной деятельности мы апробировали в своей профессиональной деятельности технику групповой работы «Междусобойчик». Раскроем наш опыт ее использования на примере урока истории в 5-м классе по теме «Афинская демократия при Перикле» на основе уже известного обучающимся термине «демократия». Ранее на уроках школьники уже познакомились с реформами Солона, благодаря которым в Афинах зародилась новая форма управления государством.

В начале урока учитель организует рассадку учащихся в «четверки» (группы из четырех человек). При этом совсем не обязательно специально расставлять школьные парты, можно оставить привычную планировку в классе. Надо только иметь в виду, чтобы в каждой группе был один из наиболее способных учеников для развития познавательной активности на уроке.

Очень важным является этап актуализации субъектного опыта учащихся, так как он необходим для более полного и осознанного усвоения темы. Сначала учащимся было предложено рассмотреть бюсты Солона и Перикла.

Учитель: Перед вами бюсты выдающихся граждан Древней Греции. Знакомы ли они вам?

Ученики: Да, один из них - Солон.

Учитель: Какова заслуга Солона в истории Древней Греции?

Ученики: В 594 г. до н. э. он провел реформы, коренным образом изменившие жизнь афинян. Реформы Солона заложили в Афинах основы демократии.

Учитель: Что нового внес Солон в управление Афинским полисом?

Ученики: Народное собрание стало главным органом власти. На нем граждане выбирали важных государственных лиц. Архонтом мог стать не только знатный человек, но и богатый афинянин. Появляется выборный суд. Судьей мог стать любой (даже бедный) свободный афинянин.

По ходу ответов учащихся учитель записывает в центре доски словосочетание «народное собрание». Затем от неё проводит четыре «луча» и подписывает их: «общие сведения», «что делало», «как голосовали», «кого выбирали». Таким образом, на доске появляется кластер по основным вопросам будущей темы урока.

Для мотивации учебной деятельности учащихся учитель создает проблемную ситуацию.

Учитель: А что мы знаем о человеке, который изображен рядом с Солонном?

Ученики затрудняются ответить.

Учитель: Но мы можем узнать его имя. Откройте учебник на стр. 191. Рассмотрите рисунок и прочитайте имя исторического деятеля, написанное на его бюсте.

Ученики приходят к выводу, что видят бюст Перикла.

Учитель: Расцвет демократических порядков Афин произошёл, когда полисом управлял Перикл. В 443 г. до н. э. он был избран первым стратегом. За свои выдающиеся личные качества он переизбирался на эту должность ещё 15 раз. Предположите, что может объединять этих знаменитых греков, живших в разное время?

Ученики предполагают, что, они оба проводили реформы в управлении Афинами, развивали демократию.

Учитель предлагает учащимся определить, как изменилась демократия в Афинах при Перикле и сформулировать тему урока - «Афинская демократия при Перикле».

Учитель отмечает, что Солон много сделал для зарождения демократии в Афинах и просит учащихся сформулировать главный вопрос на урока.

Ученики: Какие изменения произошли в демократии при Перикле?

Учитель в нижней части кластера чертит пятый луч и подписывает его «изменения при Перикле». Необходимо снова обратить внимание учащихся на данную схему, чтобы актуализировать задачи для изучения нового материала.

Ученики так формулируют смысл предстоящей познавательной деятельности: нам надо узнать общие сведения о народном собрании. Что делало народное собрание? Как голосовали на народном собрании? Кого выбирали на народном собрании? Что изменилось в демократии при Перикле? Далее учитель предлагает учащимся воспроизвести кластер в своих тетрадях (рис. 1).



Рис. 1. Кластер по теме «Афинская демократия при Перикле»

Данная работа целесообразна для того, чтобы каждый ученик видел «поле» своей индивидуальной и последующей групповой работы.

На этапе усвоения новых знаний учитель объясняет учащимся то, что им предстоит самостоятельно изучить значительный по объему материал параграфа. Цель работы – осмыслить учебный материал учебника для заполнения кластера в своей тетради. Задачей учителя является организация познавательной деятельности школьников с текстом учебника.

Учитель предлагает «четверкам» (всего 5 «четверок»): изучить учебный материал в параграфе 40 «Афинская демократия при Перикле» и индивидуально заполнить определенную часть кластера. Затем распределяет задания: учащиеся 1-й группы заполняют в кластере «общие сведения», 2-й - «что делало» народное собрание, 3-й группе - «как голосовали» на народном собрании, 4-й группе - «кого выбирали» на народном собрании, а 5-я группа заполняет «луч» кластера с названием «изменения при Перикле».

Учитель также информирует учащихся о том, что во время выполнения задания, остальные «четверки» тоже собирают сведения по главному вопросу урока - Какие изменения произошли в демократии при Перикле? Но письменно в кластере эти сведения не оформляют, а готовят ответ в устной форме.

Вся последующая организация познавательной деятельности учащихся связана с их самостоятельной работой и с использованием приемов техники «Междусобойчик», схема которой представлена на рис. 2.



Рис. 2. Схема работы школьников на основе техники «Междусобойчик»

На первом этапе работы каждый ученик индивидуально изучает материал учебника и самостоятельно заполняет заданную часть кластера. Результаты работы зависят от степени интеллектуального развития учеников и, поэтому, будут различаться. В некоторых тетрадях учитель замечает то, что задание не выполнено в полной мере.

Задачей второго этапа является диалог между учениками в паре, сидящими за одной партой. Так появляется возможность получить знания и обогатить их новой информацией. Учитель контролирует выполнение задания и дополняет неполные ответы.

На третьем этапе участники «четверки» снова работают в парах, но теперь с учениками соседней парты. Таким образом возникает возможность сравнить выполнение задания, исправить их или дописать.

На последнем, четвертом этапе задачей «четверки» происходит итоговое обсуждение вопроса и окончательный вариант записей в кластере. Такая деятельность позволяет ученикам не только заниматься самообразованием, но и научить других учеников.

Итак, активизация мыслительной деятельности учащихся при изучении нового материала проходит поэтапно.

1 этап. Индивидуальная работа - 10 минут. Самостоятельная индивидуальная работа учащихся с текстом учебника § 40 пп.1 и 2. Задание:

прочитать текст, осмыслить, найти ответ на вопрос для «луча» своей «четверки», записать на кластере в своей тетради.

Итог: к концу контрольного времени у некоторых членов группы имелись свои варианты выполненного задания в тетради. Некоторые ученики не справились с выполнением задания.

Учитель дает команду: «Перейти ко второму этапу».

2 этап. Парная работа – 5 минут. Теперь у учащихся, не справившихся с заданием, появилась возможность познакомиться с результатом работы своего соседа и сверить эту информацию в своей тетради. Те же ученики, которые справились с заданием, обмениваются опытом и показывают друг другу свои варианты выполнения задания. Так они знакомятся с еще одним вариантом заполнения «луча» кластера. Они сверяют индивидуальные варианты, при необходимости дописывают или исправляют (как договорятся).

Итог: к концу контрольного времени каждый член пары учащихся имел общий вариант выполненного задания в тетради.

Затем звучит команда учителя: «Переходим к третьему этапу».

3 этап. Парная работа – 5 минут. Учащиеся переходят к работе в других парах - два ученика одной парты поворачиваются назад к двум ученикам на соседней парте. Это, так называемые, пары по вертикали. Идет работа в тех же «четверках», но обмен информацией идет с другими учащимися данной «четверки». Задание прежнее – посмотреть и сравнить заполнение «луча» кластера друг у друга. Теперь ученики имеют возможность расширить знания для выполнения задания. Они обсуждают свои варианты и вырабатывают общий для них вариант записи информации на «луче».

Итог: работы к концу контрольного времени каждый член пары по вертикали имел уже новый, обогащенный, вариант выполненного задания в тетради.

Учитель дает команду: «Переходим к четвертому этапу».

4 этап. Принятие группового решения - 3 мин. На этом этапе учителю надо предусматривать возможность того, чтобы ученики могли сверить полученные результаты. Для этого каждой «четверке» (после небольшого обсуждения) учитель раздает карточки с правильным вариантом записи на «луче» кластера (рис.3).

Карточка № 1

Общие сведения о народном собрании в Афинах

1. холм Пникс
2. 3-4 раза в год
3. мужчины с 20 лет
4. греки по происхождению
5. ремесленники, торговцы, гребцы, землевладельцы, земледельцы, купцы

Карточка № 2

Что делало народное собрание в Афинах?

1. выбирало стратегов
2. объявляло войну
3. утверждало мирные договоры

4. принимало законы
5. распоряжалось казной
6. утверждало расходы стратегов
7. избирало людей на должности
8. принимало отчеты должностных лиц
9. обсуждало проблемы

Карточка № 3

Как голосовали на народном собрании в Афинах?

1. поднятие рук
2. подача черных или белых камешков
3. тянули жребий: кому достанется белый боб (плод фасоли)

Карточка № 4

Кого выбирали на народном собрании в Афинах?

1. стратегов
2. судей
3. сборщика налогов
4. смотрителя рынка
5. казначеев
6. командиров гошпитов

Карточка № 5

Что изменилось в демократии при Перикле ?

1. Основная власть находилась в руках Народного собрания и Совета пятисот.
2. В Афинах было введено жалование тем, кто занимал различные должности.
3. Участником Народного собрания мог стать любой желающий гражданин.
4. Строительство общественных зданий, дававшее работу многим гражданам
5. Любой гражданин мог предложить какой-либо закон.
6. Стало больше людей участвовать в управлении государством.
7. Проведение жеребьевки при избрании большинства должностных лиц.

Рис. 3. Карточки для самоконтроля учащихся

Каждая «четверка» сравнивает свой вариант работы по карточке, дописывает или исправляет записи в тетрадах, обсуждает и принимает решение о записи своего задания на «луче» кластера. Учащиеся договариваются о члене «четверки», который будет презентовать работу группы перед классом.

Итог четвертого этапа: каждый член «четверки» имеет в тетради единый, обновленный и обогащенный вариант задания по заполнению «луча» кластера.

Затем учитель организует заполнение «лучей» кластера на доске. От каждой «четверки», последовательно, выбранные в группах ученики выходят к доске записывать совместно принятый окончательный вариант ответа на один из «лучей» кластера и проговаривать свои записи. В это время остальные ученики заполняют в тетради ту часть кластера, которой идет речь. Таким образом, в тетради каждого ученика появляется графическое представление информации по теме урока «Афинская демократия при Перикле».

Во время презентации своей работы каждая из первых четырех групп получила возможность высказать свой вариант записи на главный вопрос урока: что изменилось при Перикле в афинской демократии?

Когда доходит очередь до выступления представителя от пятой «четверки», он начинает делать дополнения, уточнения ответов учащихся на главный вопрос урока и одновременно оставляет записи на «луче» кластера. Таким образом, учащиеся смогли осуществить самоконтроль по главному вопросу урока и также заполнить в своей тетради последний «луч» кластера с названием «изменения при Перикле».

Для подведения итогов работы на уроке учащимся было предложено участие в заключительной беседе.

Учитель: В чем состояло развитие демократии при Перикле?

Ученики: Постоянно собиралось народное собрание. Больше людей стало принимать участие в народном собрании. Все греки могли на нем выступать и предлагать законы. За выполнение должностей стали выплачивать деньги. В Афинах люди стали жить лучше.

Учитель: Как вы можете оценить изменения демократия при Перикле?

Чтобы ответ на дискуссионный вопрос не был поверхностным, учитель предлагает ученикам принять участие в голосовании одним из способов, возникших в Древних Афинах. Для этого учитель создает ситуацию выбора, которая помогает школьникам осмыслить изученное на уроке.

Учитель: Если вы считаете, что демократия при Перикле имела плюс – берете с подноса белое драже (конфеты) и назовите это явление, а если думаете, что минус (тоже назовите явление) - черное драже.

Ученики высказывают свое мнение, аргументируют его и называют положительные или отрицательные стороны. Например, положительным ученики могут назвать следующее: власть в Афинах полностью была передана в руки народу; на должность выбирали, а не назначали и любой гражданин имел возможность ее получить; стратегов выбирали голосованием, а не жребием -ведь это была очень ответственная должность, и не каждый мог с ней справиться; граждане, которые избирались на различные должности или в суд, получали оплату за свою работу. Среди отрицательных явлений в управлении Афинами называют: всеми перечисленными правами обладали только граждане, а это очень маленькое количество людей; выборы по жребию не всегда определяли достойного человека; женщины не участвовали в жизни Афин; рабы оставались бесправными и беззащитными.

На этапе рефлексии учащимся предлагается высказать мнение о том, что они думают о необходимости демократии в современном обществе. Этот вопрос снова вызывает оживление среди учащихся, они задумываются о том, где им в дальнейшей жизни могут пригодиться знания, приобретенные на уроке.

Таким образом, техника «Междусобойчик» позволяют раскрыть интеллектуальный потенциал учеников. В процессе такого урока ученики учатся сами и учат других. Общение учащихся между собой развивает познавательные интересы, поэтому на таком уроке идет постоянное обновление и расширение объе-

ма знаний учеников, а учитель организует и направляет информационные потоки в соответствии с целью урока.

2.5. Бикбулатова И.А. Использование игротехник на уроках иностранного языка

Для эффективного формирования иноязычной компетенции, учитель иностранного языка призван искать инновационные способы развития познавательной активности учащихся. В процессе инновационной деятельности мы апробировали современные игротехники для решения поставленной дидактической задачи. С нашей точки зрения, игротехники не только являются одним из способов развития познавательного интереса современного школьника, но и позволяют преодолевать неуверенность в общении на иностранном языке.

Мы поставили перед собой задачу развития коммуникативной компетенции обучающихся (формирование лексических и грамматических навыков) на основе использования игротехник.

Раскроем наш инновационный опыт на примере урока английского языка в 5 классе по теме «Праздники». Преподавание нами ведется по учебнику - авторы: Ю.Е Ваулина, Д. Дули, О.Е. Подоляко, В.Эванс, учебно-методический комплекс (далее УМК) «Английский в фокусе. Spotlight» – М.: Просвещение: 2019.

Цели урока:

- 1) расширение и углубление знаний учащихся по теме «Праздники»;
- 2) совершенствование навыков диалогической и монологической речи;
- 3) формирование умений взаимодействия в разных форматах деятельности;
- 4) совершенствование произносительных, лексических, грамматических навыков.

Как показывает наш опыт, учащимся сложно сформулировать тему урока, поэтому учитель всеми возможными способами должен подвести его к правильной формулировке.

На этапе мотивации и целеполагания мы применяем игровой прием «*The Song with cards/ Lieder mit Karten*», то есть песни с картинками. Данный прием разработан и рекомендован институтом им. Гёте. Задача учащихся рассмотреть картинки с разными объектами (10 сек), прослушать песню (1 раз в течение 1 мин), услышать знакомые слова с опорой на картинку, затем назвать их. Опираясь на картинки и песню, учащиеся формулируют тему урока. Затем учащимся выдаётся текст песни, которую они читают и поют песню вместе с учителем.

Погружаясь в иноязычную среду, школьники успешно определяют тему урока, Также у учащихся формируются навыки аудирования и распознавания иностранной речи и, как следствие, повышается мотивация учебной деятельности и познавательная активность.

Следующий этап урока - ознакомить учащихся с новым лексическим материалом. Усвоение новых знаний – знакомство со словами, связанными с различными праздниками осуществлялось с опорой на наглядность через работу хором (рис.1).



Рис.1. Картинка – опора для освоения новой лексики

Для закрепления изученного материала школьникам была предложена работа в группе, а именно *игра на поиск соответствия картинки и предложений*. Затем осуществлялось составление предложений из заданных реплик – монолог на основе зрительного образа. Применение информационно-коммуникационных технологий использовалось нами для того, чтобы обучить учащихся навыкам общения в режиме педагог - класс, педагог - ученик, ученик - ученик. Например, глядя на слайд (рис.2) учитель предлагает: Choose the expression according to the celebration. Make up the sentences (a short monologue). Match the phrases to the photos: «What is the celebration? What do the people do?»



Рис.2. Слайд презентации к уроку по теме «Celebrations»

В процессе выполнения заданий на применение полученных знаний, учащиеся составили предложения из заданных реплик, монолог с опорой на картинки. Помимо выше изложенного, у учащихся формируется патриотичное отношение к своей стране и национальным праздникам, формирование интереса к учению, самостоятельности при принятии решений, креативности, а также развивается умение наблюдать и делать простые выводы.

На этапе актуализации знаний было организовано повторение изученного материала – лексики по теме «Праздники». Снятие лексических трудностей происходило с помощью повторения за учителем новых слов и выражений. Для закрепления изученного учебного материала было организовано аудирование. Также дети прочитали тексты о праздниках и на основе прочитанного выполнили дифференцированное задание (прочитали текст, заполняя пропуски в предложениях, ответили на вопрос о чём шла речь в текстах, нашли английские эквиваленты русским словам и выражениям) с опорой на слайд (рис.3).

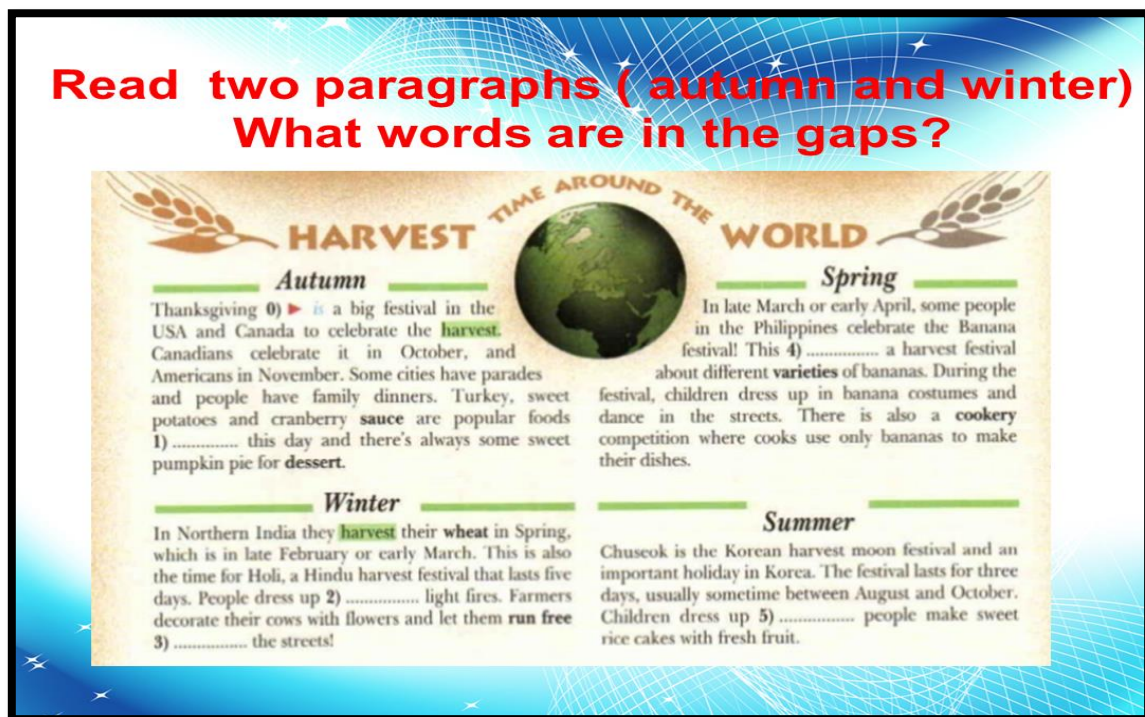


Рис.3. Слайд презентации к уроку по теме «Celebrations»

Учитель: Find in the texts (spring and summer) the English equivalents to my Russian words and expressions:

праздник урожая – a harvest festival,
разновидности бананов - varieties of bananas,
кулинарное соревнование- a cookery competition,
лунный festival – a moon festival,
наряжаться – dress up,
рисовые торты – rice cakes.

На данном этапе урока используется *игровой приём «Close text»*. Применение close text позволяет мотивировать каждого учащегося на дифференцированную работу с текстом и является эффективным средством проверки знаний, умений и навыков учащихся и оценки их текстовых умений.

Повторение лексико-грамматического материала (слова по теме еда, исчисляемые и неисчисляемые существительные, местоимения some и артикли a/an) осуществлялись посредством *игротехники «Удивление на уроке»*. Удивление собственными силами происходит в процессе преодоления трудностей, решения задач на пределе собственных возможностей. Если в начале обучения мы сталкиваемся с учениками, которые не верят в собственные силы, которым кажется, что они никогда не запомнят столько слов и столько грамматических правил, то в процессе обучения с опорой на идеи педагогики удивления такие ученики проявляют все больший интерес к предмету, растет их самостоятельность и достигается результат обучения.

Также в работе мы используем *грамматический пальчиковый интеллектуальный конструктор* (рис.4) – это игра, которая изначально была разработана для кинестетиков.

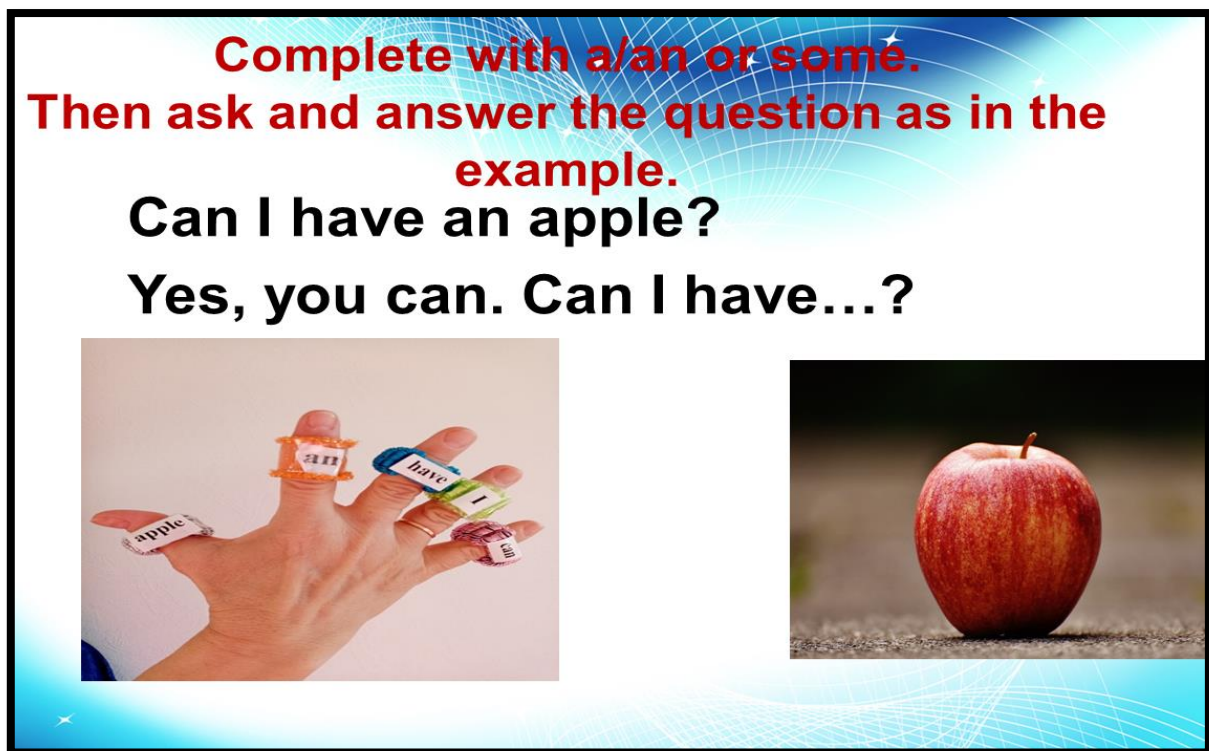


Рис.4. Грамматический пальчиковый интеллектуальный конструктор

С его помощью учащиеся научились строить предложения выражений просьбы и позволения в вежливой форме. Учащиеся в процессе надевания граммчаток, эффективнее получали новые знания и усваивали необходимые навыки (40% детей познают мир через прикосновение). Такой грамматический пальчиковый конструктор является инновационной педагогической идеей, а новое всегда вызывает особый интерес у учащихся, что позволяет с увлечением построить грамматические предложения.

2.6. Коротаева Ю.А. Конструктор eTreniki как эффективный инструмент развития школьников цифрового поколения

В последнее время все более широкое применение в обучении находят цифровые дидактические материалы, большинство из которых предлагается в готовом виде, без возможности внесения изменений в содержание заданий, что создает значительные трудности в их использовании в образовательном процессе. У многих учителей возникает желание создавать собственные дидактические материалы, которые соответствуют особенностям их учеников и используемого в обучении учебно-методического комплекта.

Участвуя в инновационной деятельности, мы поставили перед собой задачу освоения онлайн сервис eTreniki. Основная идея интерактивных заданий, которые можно конструировать с помощью сервиса eTreniki, заключается в том, что ученики могут проверить и закрепить свои знания в игровой форме, что способствует формированию познавательного интереса учащихся.

eTreniki - это отечественный онлайн-конструктор учебных тренажёров. С помощью интернет-браузера можно конфигурировать небольшие веб-приложения — тренажёры. Каждый из которых получает на сайте уникальный код и доступен всем желающим. Данная платформа хороша тем, что у неё простой интерфейс и любому педагогу будет нетрудно разобраться в нём. Такие интерактивные учебные задания, созданные самим учителем, можно использовать при проверке знаний учащихся на этапе текущего контроля, а также при обобщении и систематизации учебного материала учебной темы или во внеклассной работе по предмету.

Рассмотрим этапы работы педагога с данным онлайн-сервисом.

Для регистрации нужно зайти во вкладку Кабинет и пройти простую регистрацию, указав электронный адрес почты (рис.1). На электронную почту придет пароль, который нужно будет использовать для работы на платформе.

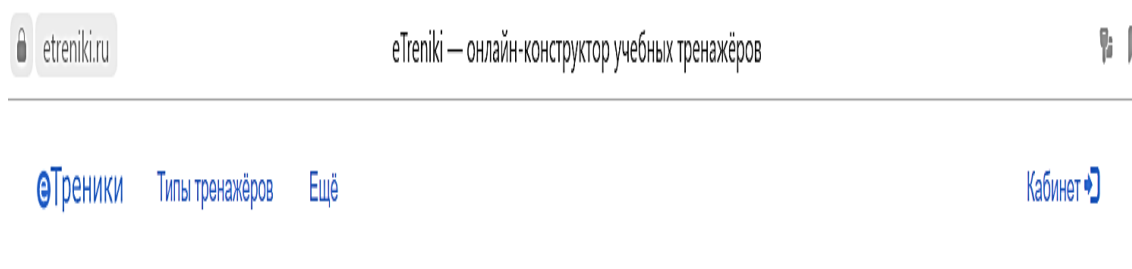


Рис.1. Регистрация на сайте eTreniki

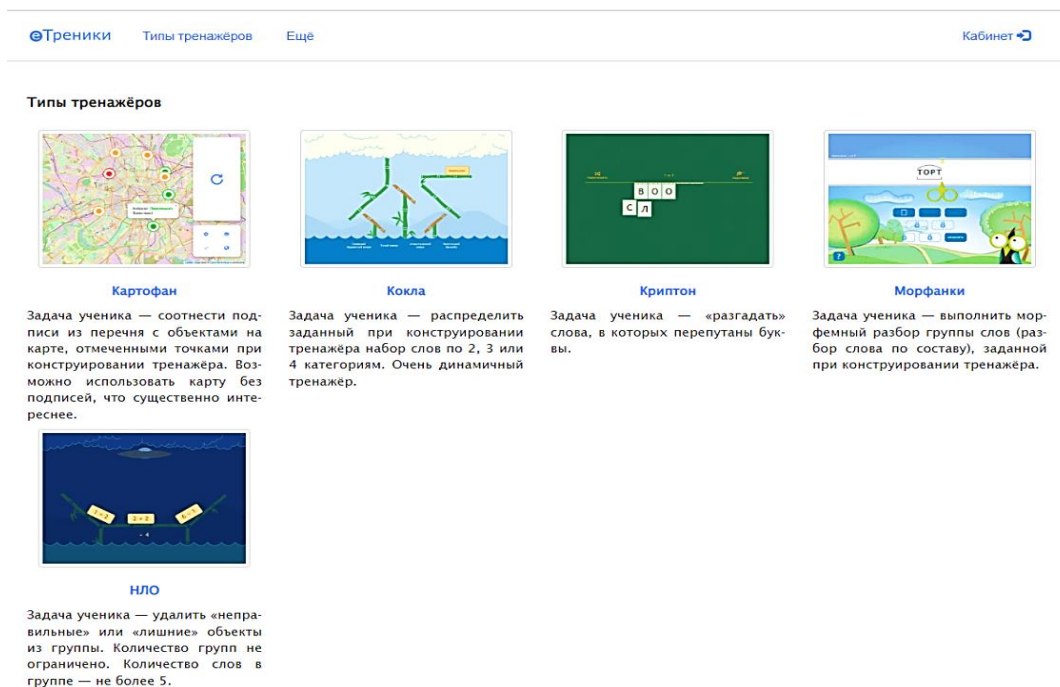
Преимущество данного сервиса в том, что каждый учитель за короткое время может создать нужный материал, учитывая особенности учеников своего класса. К созданию упражнений можно привлечь и самих учащихся для их проектных работ. Неудобства в применении материалов данного сервиса могут возникнуть при отсутствии сети Интернет в образовательной организации.

В зависимости от выбранного материала любые приложения позволяют решать как образовательные, так и воспитательные задачи.

Прежде чем начать создание собственных интерактивных заданий из коллекции шаблонов и предлагаемых ресурсов, мы познакомились с галереей сервиса. Для этого необходимо нажать «Типы тренажёров» и ознакомиться с их описанием (рис.2).

Рис.2. Типы тренажёров на платформе eTreniki

Рассмотрим создание упражнения на примере тренажера «Морфанки».



Задача обучающегося — выполнить морфемный разбор группы слов (разбор слова по составу), заданной при конструировании тренажера. Через кнопку «Добавить» задаем название тренажёру и выбираем тип (рис.3).

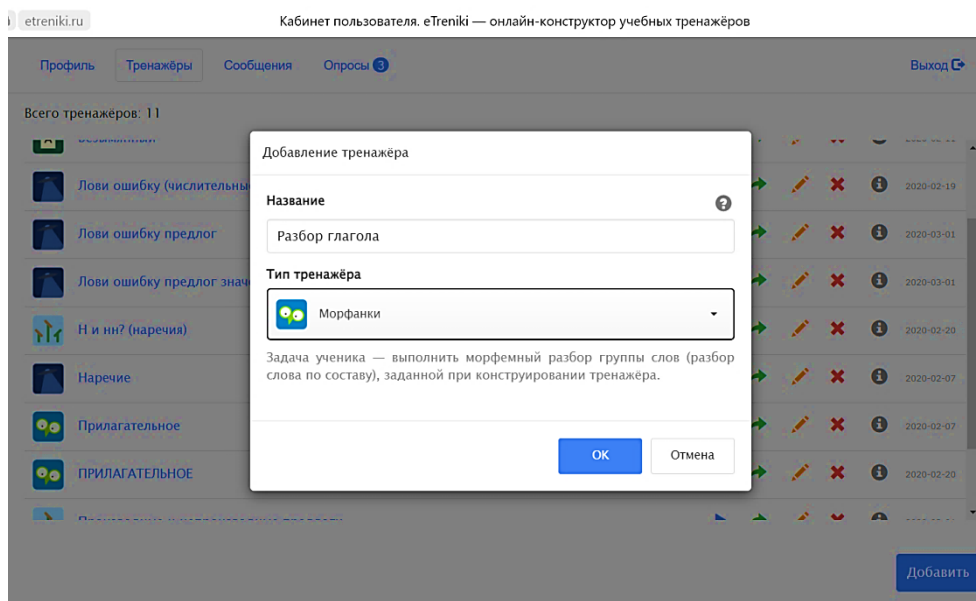


Рис. 3. Создание тренажера на платформе eTreniki

Далее через кнопку «Редактировать» мы заполнили тренажер. Добавляем слово (рис.4).

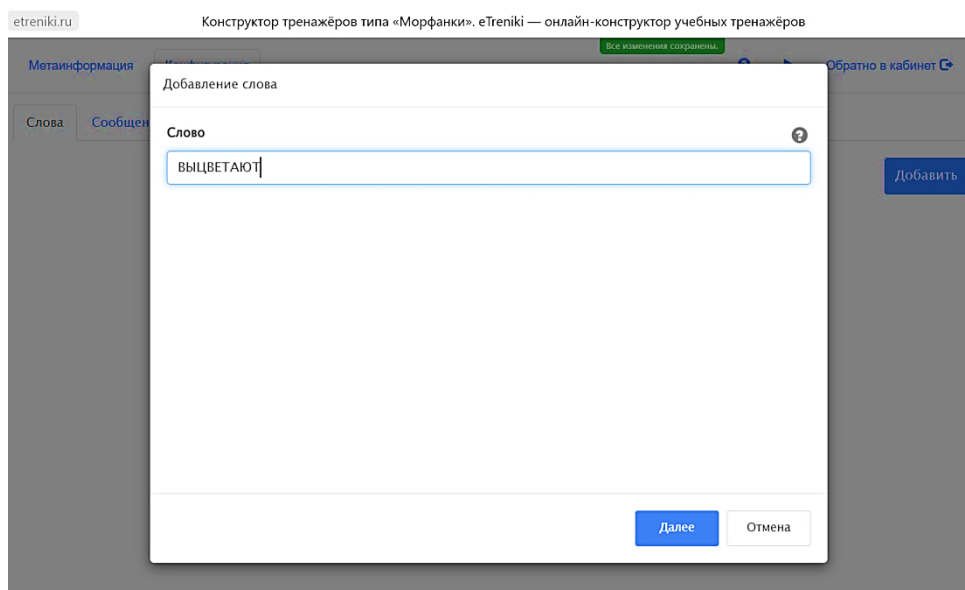


Рис. 4. Добавление слова

Затем сделали правильный разбор, используя инструменты тренажёра. Передвигая ножницы, определяем части слова (рис.5).

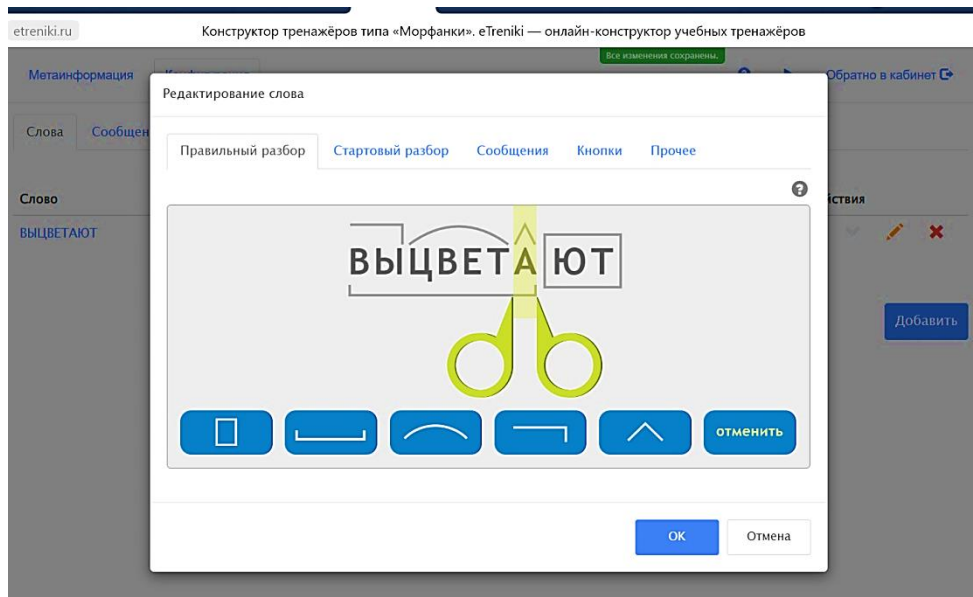


Рис. 5. Определение верного разбора

В одном тренажёре может быть до 50 слов, что дает возможность проверить знания у всего класса. Также можно добавит стартовые и финальные сообщения для учеников. По завершению создания нового тренажёра нажимаем кнопку «Просмотр» (рис.6).

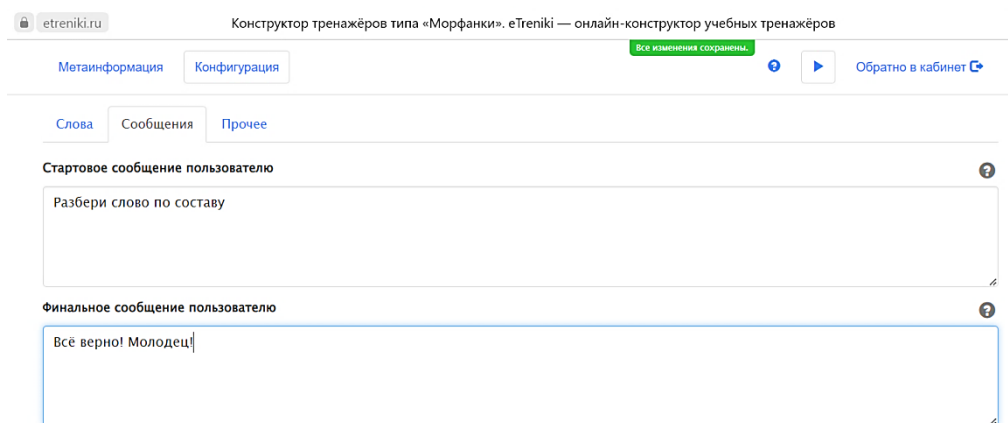


Рис.6. Просмотр

Далее мы проверяем работу тренажёра, то есть просматриваем задание. В случае выявления ошибок возвращаемся на страницу создания приложения - кнопка «Редактировать». После внесения необходимых исправлений и отладки работы приложения сохраняем упражнение - кнопка «Сохранить изменения». После сохранения тренажёр появляется в личном кабинете педагога.

После создания тренажера мы можем применять его на этапе мотивации и целеполагания, этапе открытия новых знаний или закрепления учебного материала. Также можно опривить учащимся гиперссылку на упражнение. (рис.7).

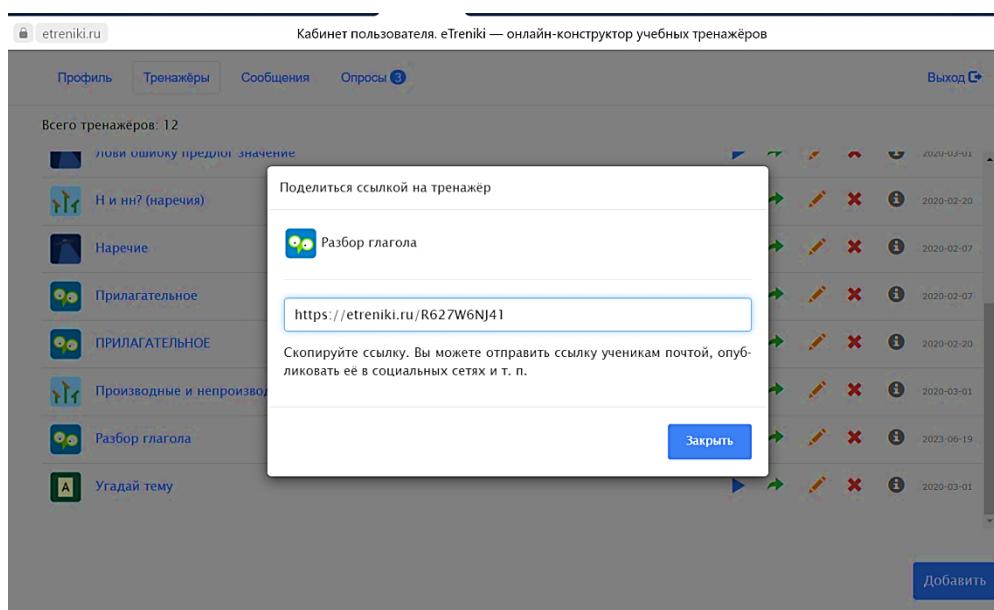


Рис.7. Создание гиперссылки

Строка гиперссылки открывает упражнение для выполнения на чистой интернет-странице. После выполнения тренажёра учащиеся оценивают свой уровень знаний, могут проверить себя, выявить недочеты и их исправить (рис.8).



Рис.8. Работа с гиперссылкой

Как показывает наш инновационный опыт, конструктор eTreniki очень интересный и познавательный. Используя различные тренажеры, можно подготовить большое количество заданий для учащихся. Они могут быть направлены на решение разных дидактических задач: работу над ошибками, коррекционную работу. Современные школьники очень любят игры и быстро осваивают их. Предложенные варианты использования тренажера интересны им тем, что, выполняя задание, школьники получают обратную связь: узнают правильно ли выполнили задание. Из приведённого нами примера использования конструктора видно, что использование таких заданий способствует развитию мыслительных навыков школьников: классифицировать, сопоставлять, анализировать, принимать решения, делать выводы.

2.7. Хорошева О.В. Моделирование урока литературы на основе образовательного квеста

На примере урока литературы в 6-м классе по теме «Роман А. С. Пушкина «Дубровский» мы поделимся опытом применения гуманитарных технологий в образовательном процессе. В конце изучения произведения необходимо подвести итог: насколько интересно школьникам было знакомство с романом, внимательно ли читали учащиеся, какие нравственные уроки можно извлечь и т.д. Можно провести стандартную контрольную работу, но современные гуманитарные технологии позволяют проверить знания детей более интересным спо-

собом, включая в процесс самих обучающихся. Таким образом, было решено разработать и провести игру – образовательный квест.

На уроке обобщения и систематизации знаний по роману А.С. Пушкина «Дубровский» мы выделили 3 этапа квеста: подготовительный, основной и заключительный этапы.

На подготовительном этапе мы объединили школьников в 3 команды, обсудили правила и критериев оценки. Способы объединения в команды могут быть самые разнообразные: по жребию, по рядам, команду набирает командир и т.д. Конечно, на данном этапе уже можно столкнуться с трудностями: не все обучающиеся согласны работать в составе команды. Необходимо выслушать мнение обучающихся и прийти к компромиссу. В жюри выбирали 3-4 человека.

Далее обсудили правила участия в квесте:

- Так как игра проводится в учебном кабинете, то каждая команда занимает определенное место. Передвигаться по кабинету запрещено!

- Ответ принимается только от командира.

- После истечения времени ответы не принимаются.

Обучающиеся также могут предложить свои правила.

Критерии оценки мы также обсуждали в начале игры, чтобы они были понятны каждому участнику. За правильные ответы команды получают баллы. За неправильные ответы баллы не снимаются и не начисляются. Побеждает та команда, которая наберет большее количество баллов. Участники команды победителя получают высшую отметку. Также отметкой оценивается самый активный участник. Члены жюри определяли одного участника по разным показателям и вручали приз-сюрприз.

Основной этап предусматривает прохождение следующих станций.

Станция 1. Разминка

Задается по одному вопросу каждой команде:

- Назовите имя главной героини (*Марья Кирилловна*)

- Как называлось имение Дубровских? (*Кистеневка*)

- Как звали отца Владимира Дубровского? (*Андрей Гаврилович*)

За каждый правильный ответ команда получает 1 балл.

Станция 2. «Да-нет»

Каждой команде предлагается 10 вопросов, на которые можно ответить только «да» или «нет». Время на выполнение задания – 1 минута. Жюри подсчитывает правильные ответы:

- Жанр произведения А. С. Пушкина – рассказ? (*нет*)

- Произведение написано в 1830-е годы? (*да*)

- Холоп - это крепостной слуга? (*да*)

- Владимир Дубровский служил полковником? (*нет*)

- Владимира Дубровского заставило срочно поехать домой письмо от няни? (*да*)

- Имение князя Верейского называлось Арбатово? (да)
- Маша вышла замуж по любви? (нет)
- Кистеневку сжег кузнец Архип? (нет)
- Дефорж поступил на службу в дом Троекурова учителем немецкого языка? (нет)
- Дубровский в конце произведения исчезает в неизвестном направлении? (да)

За каждый правильный ответ команда получала 1 балл. Можно предложить обучающимся дать правильный ответ на вопросы 1, 4, 7, 8, 9. Если ответы верные, то команда получает дополнительные баллы. Цель данных заданий - выяснить, насколько внимательно прочитано произведение.

Станция 3. «Угадай-ка»

Каждая команда составляет характеристику одного из героев (на свой выбор) и презентует ее команде соперников. Команда соперников должна угадать, о каком герое идет речь. Например, этот человек - русский барин. Его богатство, знатный род и связи давали ему большой вес в губерниях, где находилось его имение. Губернские чиновники трепетали при его имени. Женился он по любви, но скоро овдовел. Воспитывал дочь. Имел хорошую псарню.

При выполнении данного задания запрещается пользоваться какими-либо источниками (учебником, Интернетом и др.) Данное задание оценивается по трехбалльной системе: 3 балла - за подробную характеристику, раскрывающую внешность, образ жизни, нравственные принципы героя; 2 балла - если упущены важные моменты из жизни героя; 1 балл - характеристика не раскрывает образ героя.

Станция 4. Пересказчик

Команде необходимо пересказать эпизод из романа. Темы эпизодов записаны на карточках, одну из которых вытягивает командир.

1-я команда: Пожар в Кистеневке

2-я команда: Встреча Дефоржа (Дубровского) с медведем

3-я команда: Встреча Дубровского и Маши после ее венчания

Например, Встреча Дубровского и Маши после ее венчания: Владимир Дубровский опоздал на свадьбу Маши Троекуровой с князем Верейским. Маша стала женой князя. Позже Владимир со своими людьми догнал карету молодоженов и хотел освободить Марию. Она отказалась, сказав, что уже является женой князя. В перебранке Владимир был ранен. Спасти Машу он так и не смог. При выполнении данного задания запрещается пользоваться какими-либо источниками (учебником, Интернетом и др.)

Задание оценивается по трехбалльной системе: 3 балла - за подробный пересказ, раскрывающий детали происходящих событий; 2 балла - за связный краткий пересказ, в котором упущены важные детали происходящих событий; 1 балл - пересказ представляет собой отдельные предложения.

Станция 5. Творческая

Командам необходимо придумать свое окончание романа. Побеждает та команда, которая придумает самое оригинальное завершение произведения. Самым распространенным оказался следующий финал романа: Владимир похитил Марию перед свадьбой, увез ее за границу и женился на ней. Самое трагичное окончание: Владимир не смог жить без любимой и закончил жизнь самоубийством. Мария, узнав об этом, тоже покончила с собой.

Трудности возникли с оцениванием данного задания. Каждая версия имеет место быть, поэтому, было решено все предложенные версии оценивать в 5 баллов. Задания с 3 по 5 направлены на раскрытие творческого потенциала обучающихся, воображения, основанного на знании текста.

Во время проведения квеста возникли некоторые трудности:


- при чтении обучающиеся не всегда обращают внимание на детали, поэтому трудно было ответить на вопросы задания 2, составить характеристику героя;


- в классе имеется несколько обучающихся, которые по тем или иным причинам не прочитали роман от начала до конца и не могли полноценно участвовать в игре;

- неумение правильно и красиво сформулировать мысль, наличие слов-паразитов не всегда приводили к желаемому результату.

На заключительном этапе подводились итоги игры-квеста. Жюри объявило количество баллов каждой команды. Участникам команды-победителя были выставлены высшие отметки. Самый активный участник также получил высшую отметку. Был вручен приз-сюрприз от членов жюри.

В качестве рефлексии использовали прием «Лайк, дизлайк, подумая»:

-  - квест помог мне обобщить знания, вспомнить то, что забылось

-  - игра не дала мне новых знаний, оказалась бесполезной для меня

-  - выяснил, что есть пробелы в знаниях, буду устранять их

Впечатление от мероприятия осталось положительное и у обучающихся, и у организаторов. Большинство учащихся поставили «лайк», «дизлайков», к счастью, не было.

РАЗДЕЛ 3. Гуманитарные смыслы технологии «Перевернутый класс»

3.1. Акулова Е. С. Урок изобразительного искусства в 5-м классе по теме «Готический стиль. Витраж»

Являясь участником инновационной деятельности, мы апробировали в своей практике технологию «Перевернутый класс» для достижения более высо-

кого качества образования школьников. Раскроем наш инновационный опыт на примере урока в 5-м классе по теме «Готический стиль. Витраж». Мы поставили перед собой основную цель урока: создать условия для осознания и осмысления блока новой учебной информации, применения знаний и умений в знакомой и новой учебных ситуациях, проверки уровня усвоения учебного материала средствами индивидуального и группового обучения. Цель была представлена нами в виде дидактических целей:

- *обучающая*: ознакомление учащихся с готическим стилем в искусстве средневековья; формирование представлений о витраже как виде монументальной живописи;

- *развивающая*: продолжить формирование навыков работы с художественными материалами в технике витража, умение работать творчески в создании цветовой композиции витража;

- *воспитательная*: воспитание художественного вкуса, формирование целостного представления о роли искусства в культурно – историческом процессе развития человечества.

Мы использовали такие формы организации познавательной деятельности как индивидуальное обучение дома, фронтальная работа с учащимися в классе, индивидуальная самостоятельная творческая работа, коллективная творческая работа - оформление окон Готического собора витражами.

Средствами обучения выступили: компьютер, проектор, экран; изображение на слайдах готических храмов, Собора Парижской Богоматери, форм готических окон, рисунки изображения Готического собора для творческой работы и рисунки формы готического окна для каждого ученика, выполненных на бумаге, а также музыкальный ряд (БАХ. Прелюдия до мажор; БАХ. Toccata-and-fque-Dm). Важную роль на уроке сыграли материалы: пленка для изображения окна; бумага для эскизов; гуашь; кисти; карандаши; маркеры; ножницы; ластик.

В соответствии с технологией «Перевернутый класс» школьникам было предложено дома самостоятельно при помощи вудкаста изучить теоретический материал (рис.1).

Задание	Ссылка на ресурс
	https://disk.yandex.ru/i/PKuMP7jR1AFV6g 

Рис. 1. Предварительное домашнее задание для учащихся

В классе работа была организована следующим образом. В начале урока были даны разъяснения об особенностях данного урока. Создан позитивный-настрой учащихся в доброжелательной творческой атмосфере. Проведена проверка готовности к уроку (бумага, пленка, ножницы, тест, маркеры, простые карандаши, ластик, гуашь, кисти).

На этапе целеполагания и мотивации были определены цели урока, рассмотрен его план на основе презентации «Готический храм – каменная книга Средневековья». Дома самостоятельно учащиеся познакомились с эпохой средневековья и готическим стилем. Мы пояснили, что на уроке будет продолжено знакомство с архитектурными стилями. Перед ребятами макет собора этого стиля. Для того чтобы завершить композицию этого собора необходимо украсить окна цветными узорами. Для завершения композиции собора каждый ученик создает свой эскиз узора для окна и должен заполнить свободное пространство в соборе.

Учитель: Ранее мы с вами изучили романский стиль. Его характерные черты: массивные стены, узкие окна, высокие мощные башни, тяжеловесность, суровость. Причиной такого характера архитектуры романского стиля вызвана частыми войнами, суровыми условиями жизни, желанием отгородиться от внешнего мира. Все постройки романского стиля представляют собой крепость.

Школьникам предлагается рассмотреть рисунок на слайде и ответить на вопрос (рис.1).

Вопрос?

Определите по рисункам, какие из соборов романские, а какие - готические?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Рис.1. Слайд из презентации «Готический храм – каменная книга Средневековья»

Школьникам было разъяснено, что все конструктивные особенности готического стиля можно проследить на примере главного феномена готики – городского кафедрального собора, в котором отразился синтез искусств. Перед учащимися изображение готического собора, но узоры в окнах отсутствуют. Задание состоит в том, чтобы украсить собор витражами. Дается характеристика витража и обсуждается последовательность его создания (рис.2).





Рис.2. Слайды из презентации «Готический храм – каменная книга Средневековья»

Учащиеся рассматривают форму готических окон, это поможет более качественно и творчески выполнить имитацию витража в готическом стиле. У

каждого учащегося на парте заданная форма окна, выполненная на альбомном листе. На этом листе учащиеся выполнили эскиз для витража. Таким образом осуществляется индивидуальная творческая работа. Учащиеся рисуют эскиз витража на заданной форме окна. Выполнив эскиз карандашом, ребята накладывают пленку на рисунок. Маркером переносят линейный рисунок на пленку, после того как рисунок готов. Подбирают цветовую гамму для украшения витража. Контрастными цветами заполняют пространство между линиями, используя гуашь (рис.3). Учитель консультирует и контролирует последовательность выполнения работы учащимися. Особое внимание уделяется учащимся, испытывающим затруднения при выполнении работы. Когда витражи готовы, обучающиеся вырезают форму окна с имитацией витража по контуру.

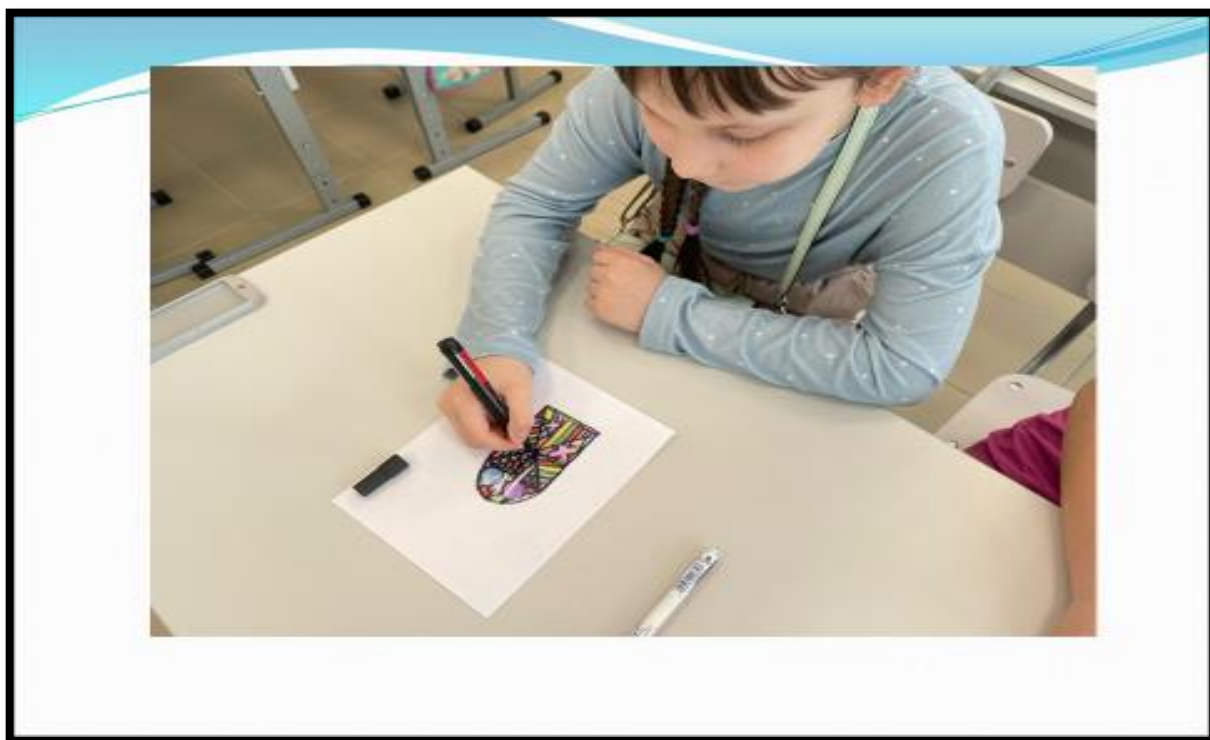


Рис. 3. Учащиеся за выполнение индивидуальной творческой работы

Коллективная творческая работа состоит в том, что каждый учащийся украшает одно из окон готического собора своей работой. Школьники должны обсудить, как лучше выполнить это задание, чтобы работа получилась красивой и гармоничной. Они совместно принимают решение (рис.4).



Рис. 4. Учащиеся за выполнением коллективной творческой работы

В этапе рефлексии был проведен анализ работы на уроке. Учащиеся научились видеть и создавать целостность и законченность композиции готического собора. В работах учащихся видна авторская позиция: сколько учеников – столько и разных эскизов для витража. Все работы необычные – яркие и красочные. Такими и должны быть настоящие витражи. Ученики высказывают свое мнение о выполненной работе: они удовлетворены результатами своей работы. Им нравится общий вид собора и учащиеся могут полюбоваться итогами совместной работы.

Мы пришли к выводу, что технология «Перевернутый класс» является эффективным способом включения школьников в индивидуальную и коллективную работу на уроке, поскольку не тратится время на освоение теоретического материала. Предварительное самостоятельное его освоение обучающимися соответствует их желанию использовать компьютер и Интернет в обучении, в чем и состоит ее гуманитарный смысл.

3.2. Л.В. Коврова Урок русского языка в 10 классе «Правописание Н и НН в отглагольных прилагательных и причастиях»

Рассмотрим урок русского языка в 10-м классе по теме «Правописание Н и НН в отглагольных прилагательных и причастиях». Задача урока состояла в том, чтобы систематизировать и обобщить знания учащихся по правописанию Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных с помощью схем, таблицы, материалов учебника и онлайн-сервисов.

При изучении данной темы мы применяли технологию «Перевернутый класс». «Перевернутый класс» - это инновационная технология, которая отличается от традиционных технологий тем, что учащиеся изучают теоретический материал самостоятельно до начала урока, обычно с помощью информационных технологий, поэтому так важно наличие у учащегося персонального компьютера, планшета или телефона с выходом в интернет, потому что учащемуся может быть предложено прослушивание аудио-лекций, просмотр видео-лекций и презентаций, а также выполнение интерактивных заданий. Освобожденное же время на уроке направлено, в первую очередь, на сотрудничество и взаимодействие с учеником, решение возникших проблем, на создание учениками нового продукта.

Еще одной причиной, объясняющей выбор технологии «Перевернутый класс» на уроке русского языка в 10-м классе, является то, что учащиеся, обучаясь в 7-м классе, в рамках раздела «Морфология. Причастие как часть речи» познакомились с темой «Правописание суффиксов причастий и прилагательных», в том числе и написание Н и НН. Таким образом, мы полагаем, что учащиеся владеют определенными знаниями по изучаемой теме, а значит самостоятельное рассмотрение материала не вызовет затруднений у учащихся.

На наш взгляд, целесообразно разделить основные этапы урока на два блока.

Первый блок направлен на самостоятельное рассмотрение темы в домашних условиях. Второй блок предполагает работу в классе совместно с учителем. Первый блок включает в себя этап мотивации и целеполагания и этап изучения нового учебного материала. На этапе мотивации и целеполагания мы предложили учащимся просмотреть видеурок по теме 7 класса «Н и НН в суффиксах страдательных причастий и отглагольных прилагательных», взятый в Интернете (<https://yandex.ru/video/preview/9350921082790782146>). После просмотра данного урока мы предложили учащимся ответить на вопросы: *Эту тему вы рассматривали в 7 классе, вспомнили ли вы правило, о котором рассказали в видеороке? Можете ли вы сформулировать цель урока?*

В качестве основного ресурса для домашнего изучения учащимся был предложен параграф 51 учебника Н.Г. Гольцовой, И.В. Шамшина, М.А. Мищерина «Русский язык 10-11 класс», содержащий теоретическую часть. Иллюстративным приложением выступили таблица «Н и НН в отглагольных прилагательных и причастиях»; видеурок по изучаемой теме.

На этапе изучения нового учебного материала мы предложили учащимся с помощью параграфа учебника и заранее подготовленной таблицы самостоятельно изучить тему урока. В ходе анализа материала дети выясняли, что им хорошо известно, а какая информация для них является новой.

Работая с параграфом 51, учащиеся должны были выполнить ряд заданий. Например, после прочтения параграфа найти сходные пункты правила в таблице и учебнике; определить, есть ли отличия в материале таблицы и параграфа, пометить их символами +, ?, -.

Как показал анализ проведенного урока, более тщательно проработать материал учащимся помогает прием инсерта, когда каждый учащийся в предложенной таблице 1 отмечает знакомую и незнакомую информацию, опираясь на параграф учебника, материал видеоурока и собственные знания.

Таблица - 1 Н и НН в отглагольных прилагательных и причастиях

НН	Н
1) Образовано от глагола совершенного вида; 2) Есть зависимые слова; 3) Есть -ова, -ева; 4) Есть приставки, кроме не <i>Раненный ножом, незамороженная, пожаренная</i>	5) Образовано от глагола несовершенного вида; 6) Нет зависимых слов; 7) Нет -ова, -ева; 8) Нет приставки, кроме не 9) Краткое причастие <i>Раненый, не заморожена, жареная</i>
Запомни! Нежданный, негаданный, медленный, желанный, данный, неслыханный, невиданный	Запомни! Посаженный отец, названный брат, Прощеное воскресенье, приданое невесты.
Обрати внимание! Наречия меры и степени не влияют на написание причастий и отглагольных прилагательных, не являются зависимыми словами: очень, слишком, чрезвычайно (<i>слишком мороженое мясо</i>)	
В сложных причастиях первый корень не влияет на написание Н и НН (<i>сыровяленая колбаса</i>)	

На следующем этапе применения полученных знаний и самопроверки учащимся было предложены задания для самостоятельного выполнения, для выполнения которых нужно было пройти по следующим ссылкам:

<https://learningapps.org/277611>

<https://learningapps.org/2898454>

Он-лайн сервис LearningApps.org помог учащимся проверить в интерактивной форме полученные знания, вставив на месте пропусков Н и НН. Эти своеобразные тренажеры выступили как элемент игры, с помощью которой еще раз учащиеся повторили основные понятия.

Скриншоты выполненных заданий учащиеся должны были отправить учителю с целью выявления типичных ошибок. Как показал анализ выполненных на первом этапе работы заданий, учащимся легче было работать с причастиями совершенного вида с приставкой (выученный, покрашенный), с полными причастиями на -ованный, -еванный (завуалированный, квалифицированный), с причастиями и отглагольными прилагательными с зависимыми словами (жаренная на сковороде, погашенный водой костер). Затруднения вызвали причастия совершенного вида без приставки (решенная задача), слова-исключения на -ованный, -еванный (кованный, жеванный), причастия несовершенного вида с

приставкой не (некрашенный забор), причастия с зависимыми словами, выраженными наречиями меры и степени, не влияющими на написание причастий (слишком мороженое молоко), а также причастия и отглагольные прилагательные, написание которых нужно запомнить (медленный, неожиданный, читанный и др.).

На наш взгляд, слова, вызвавшие затруднения у учащихся при написании, необходимо проанализировать учителю совместно с учащимися на уроке в классе, а также включить данные слова в словарный диктант.

Следует отметить, что целью первого домашнего блока являлось обеспечение восприятия и осмысления новой информации, совершенствование умения работать с различными источниками информации. Для достижения поставленной цели при отборе материала мы руководствовались следующими немаловажными критериями:

- соответствие содержания учебно-материальному и методическому оснащению школы;
- соответствие времени и возрастным особенностям;
- наличие знаний по изученной теме;
- актуальность темы при подготовке к ЕГЭ;
- поиск оптимальных интернет-ресурсов.

Результатом самостоятельной деятельности стало изучение правила, выполнение упражнений на применение правила.

Изучив теоретический материал, применив полученные знания в ходе выполнения заданий, пройдя самопроверку, обучающиеся продолжили изучение материала на уроке русского языка в классе, который разбит на несколько этапов. Это стало вторым блоком работы по теме. Целью работы на уроке является актуализация, закрепление и проверка полученных знаний.

Мы полагаем, что работу на уроке лучше начать с этапа актуализации знаний, на котором учащиеся совместно с учителем формулируют тему урока, его цель и задачи, обсуждают вопросы по теме, изученной дома. Например, возможны следующие вопросы: *Какую тему вы изучили дома? С каким правилом вы познакомились дома? Перечислите сходства и различия в условиях правил, изложенных в видеоуроке, учебнике и таблице.* Благодаря этим вопросам мы смогли составить ясную картину степени подготовки к работе на уроке, поэтому возможен переход к практическому применению полученных знаний на практике.

На этапе отработки умений учащимся необходимо было выполнить упражнение на интерактивной доске, на которую заранее был выведен словарный диктант с пропущенными Н и НН. Словарный диктант состоял из 15 словосочетаний, учащиеся выполняли его 4 минуты. Осуществление проверки возможно по эталону, так как учащийся получает возможность не только оценить себя, но и определить, что у него в наибольшей степени вызывает затруднения. Далее все предлагаемые учителем задания позволяют учащимся закрепить полученные знания, устранить возникающие проблемы.

На наш взгляд, на этом этапе деятельность учителя сводится к контролю выполнения упражнений, а стиль работы преимущественно становится индивидуальным.

Целесообразным является использование различных форм работы на уроке, таких как индивидуальная работа, работа в парах, коллективная работа. Считаем, что коллективная форма работы эффективна при составлении алгоритма (рис. 1). Обязательным является обсуждение способов применения составленного алгоритма. Задачей учителя здесь становится организация повторения общей формулировки темы и правил.

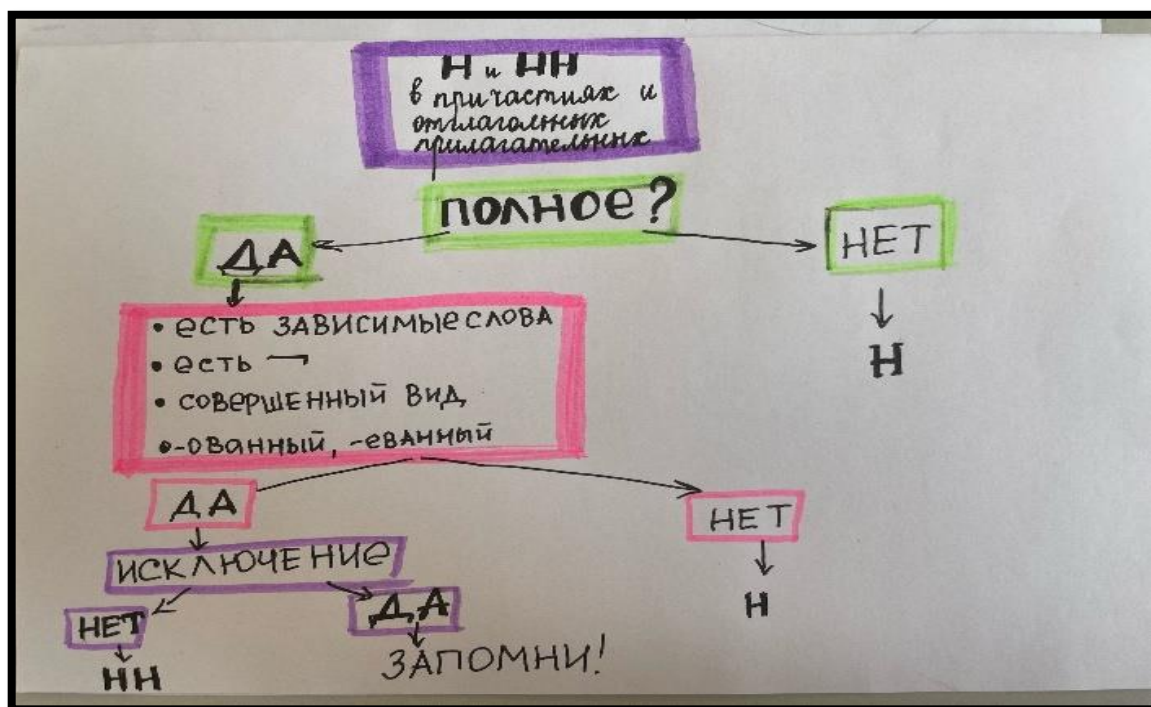


Рис. 1. Пример коллективной работы учащихся на уроке

Также коллективная форма работы применяется при использовании приема «Комментированное письмо», когда один ученик работает на доске, записывая под диктовку учителя словосочетания и вставляя Н и НН. Например, учащимся можно предложить следующие словосочетания: решенная задача, жареная картошка, жаренная бабушкой картошка, поджаренная картошка, фаршированный перец. Учащийся должен был не только верно написать причастия и отглагольные прилагательные, но и объяснить условия выбора Н и НН, указать глаголы, от которых образованы слова.

Коллективная форма работы переходит в работу в парах. Учащимся предстоит работать на карточках, самостоятельно вставляя Н и НН и объясняя друг другу причину выбора Н и НН.

Заключительным упражнением этапа закрепления полученных знаний стало заполнение таблицы самостоятельно. Таблица может состоять из двух столбиков, в правый столбик нужно записать слова с Н, а в левый – с НН. По-

сле заполнения таблицы возможен обмен заполненными таблицами с одноклассниками с целью оценивания работы.

Этап рефлексии предполагает организацию процесса самоанализа и активного осмысления обучающимися рассмотренной темы. Мы предложили ученикам выполнить упражнение «Лови ошибку». Пример упражнения может быть таким:

Н и НН в именах прилагательных и причастиях

Причастия и отглагольные прилагательные отличаются по форме и не перетекают друг в друга: отглагольное прилагательное обозначает признак предмета «по действию» (любимая игра), а причастие обозначает признак предмета «по качеству» (полюбившаяся игра, любимая всеми игра). Стоит только к отглагольному прилагательному прибавить приставку или зависимое слово, как в характеристике начинает доминировать именная составляющая и оно из прилагательного переходит в причастие.

*При выборе написания **Н** или **НН** нужно помнить, что причастие либо не имеет при себе зависимые слова (крашеный мною), либо образовано от глаголов несовершенного вида, «опознавательным флажком» которых часто является приставка (закрасить – покрашенный).*

Чтобы по внешнему виду отличить отглагольное прилагательное от причастия, смотрим: нет приставки или зависимого слова – это причастие (связанный; вязанный бабушкой свитер); если есть приставка или зависимого слова – это отглагольное прилагательное (вязаный свитер).

Как показал анализ урока, у учеников, ответственно подошедших к выполнению домашнего задания, к работе на уроке, не вызвало затруднений это упражнение. Также учащиеся легко справились с поставленными вопросами: *Чему научились на уроке? Достигли ли поставленной цели? Что показалось особенно сложным? А что простым?*

Таким образом, результатом работы на уроке стала отработка самостоятельно полученных знаний, восполнение возникших пробелов, а также ребята осознали ответственность за качество подготовки к уроку.

Можем подвести итог, отметив, что эффективность применения технологии «Перевернутый класс» зависит в первую очередь от качества подготовки к уроку. Несомненными плюсами являются следующие:

- повышение мотивации к обучению и вовлеченности в процесс;
- доступность учебных материалов для каждого ученика в любое время;
- повышение ответственности за свои действия;
- возможности для реализации индивидуального подхода в обучении;
- простой и эффективный способ диагностики знаний и умений учащихся.

Апробировав технологию «Перевернутый класс» в своей профессиональной деятельности, мы можем сделать вывод о ее адекватности познавательным и личностным особенностям школьников цифрового поколения. Технология

изменяет позиции участников образовательных отношений, делая их субъектами взаимодействия. В этом, по нашему мнению, состоит ее гуманитарный смысл.

Литература:

1. Гольцова Н.Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч.1/ Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. – 6-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2019. – 336 с. – (ФГОС. Инновационная школа)
2. <file:///C:/Users/79229/Downloads/401-533-1-SM.pdf>
«Методическая копилка», Н. И. Исупова, Д. С. Нестерова, Т. Н. Суворова, Вятский государственный университет, г. Киров ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ
3. Он-лайн сервис LearningApps.org
<https://learningapps.org/277611>
<https://learningapps.org/2898454>
4. Видеоурок с сайта Liamelon School
<https://yandex.ru/video/preview/9350921082790782146>.
5. Сайт perevernytuiklass

3.3. Минлина Л.А. Урок математики во 2-м классе по теме «Связь между компонентами и результатом действия умножения»

Мы приняли решение об апробации технологии «Перевернутый класс» на уроках математики во 2-м классе по УМК «Школа России», М.И Моро, М.А. Бантова. Были серьезные сомнения в целесообразности ее использования в начальной школе. Кроме того, математика – это учебный предмет, не склонный к инновациям. Однако мы создали инновационный опыт применения технологии и предлагаем рассмотреть его суть.

На уроке, предшествующем данному, с целью подготовки к изучению новой темы, учащимся были предложены задания, при выполнении которых вспомнили свои знания о связи между компонентами и результатом действия сложения, название компонентов и результата действия умножения. Приведем примеры заданий для школьников:

Задание 1. Составление равенств

Я предлагаю вам игру.

И три числа я вам даю.

А вы на числа посмотрите,

Что с ними делать, предложите: 42, 8,50

$$42+8=50$$

$$50 - 8 = 42$$

$$50 - 42 = 8$$

Вывод: Если из суммы вычесть одно из слагаемых, то получится другое слагаемое.

Задание 2. Реши задачу. Составь две задачи, обратные данной и реши их.

Бабушка испекла 15 пирожков с творогом и 12 пирожков с изюмом. Сколько всего пирожков испекла бабушка?

Задание 3. Реши уравнение: $70 + x = 100$

Задание 4. Заполни пропуски: $2+2+2+2+2=\dots \cdot \dots = \dots$

Кроме того, актуализировали с учащимися глоссарий по теме:

- Умножение – это сложение одинаковых слагаемых.
- Компоненты умножения: первый множитель, второй множитель.
- Результат умножения – произведение.
- Деление – действие обратное умножению.

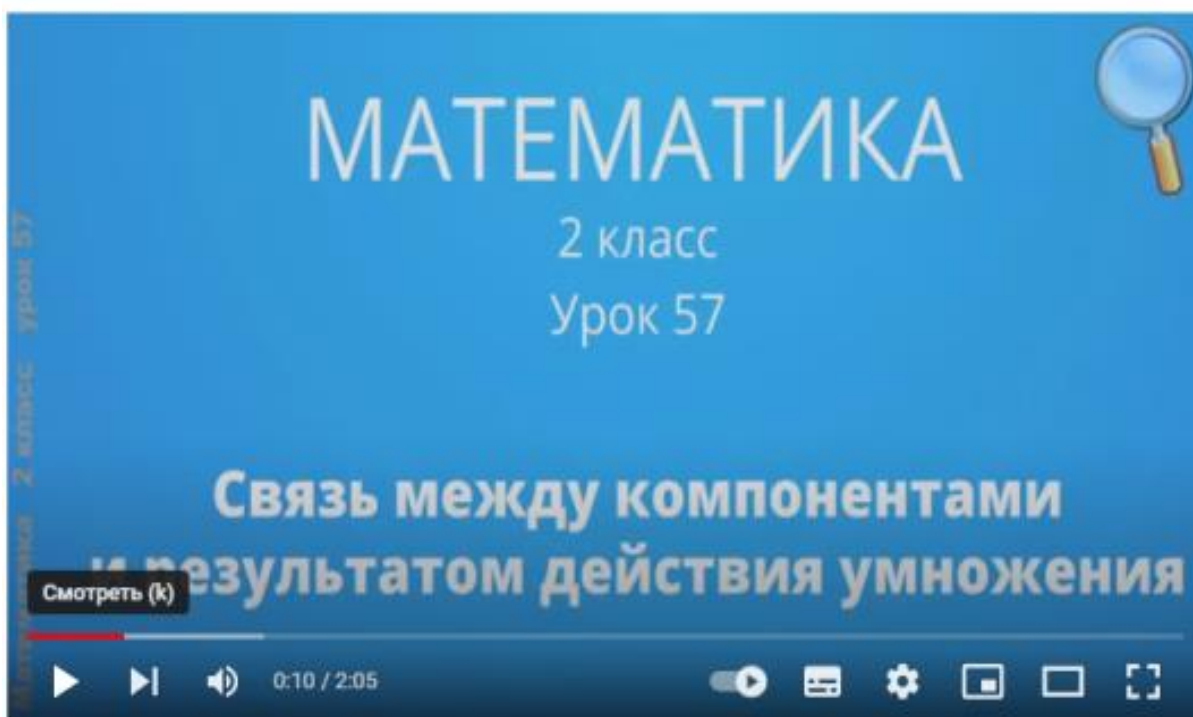
На этапе информации о домашнем задании, учащиеся получали карточку с инструкцией, в соответствии с которой они должны самостоятельно изучить тему предстоящего урока. Задача учителя состояла в том, чтобы найти подходящий онлайн-ресурс, содержащий доступный учебный материал с учетом возрастных особенностей учеников. Для младших школьников подойдет небольшое информативное учебное видео.

Чтобы учебный материал, который школьники осваивали в видео формате, у них закрепился и запомнился, мы предложили им ряд заданий. Например, воспользоваться ресурсами платформы Учи.ру, поскольку наш класс второй год работает на данной платформе. В личном кабинете учителя на Учи.ру видим, как учащиеся справляются с выполнением заданий на карточках. В соответствии с результатами можно откорректировать сценарий следующего урока, организовать задания для учеников, которые поняли новый материал и в это время поработать с группой учащихся, которые испытывали затруднения. Инструкцию по выполнению домашнего задания для учащихся начинаем с мотивации и инструкции предстоящей деятельности.

Учитель: Ты уже знаешь, какая связь существует между компонентами и результатом действия сложения. И уже в ближайшее время узнаешь, какая связь между компонентами и результатом действия умножения. Для этого:

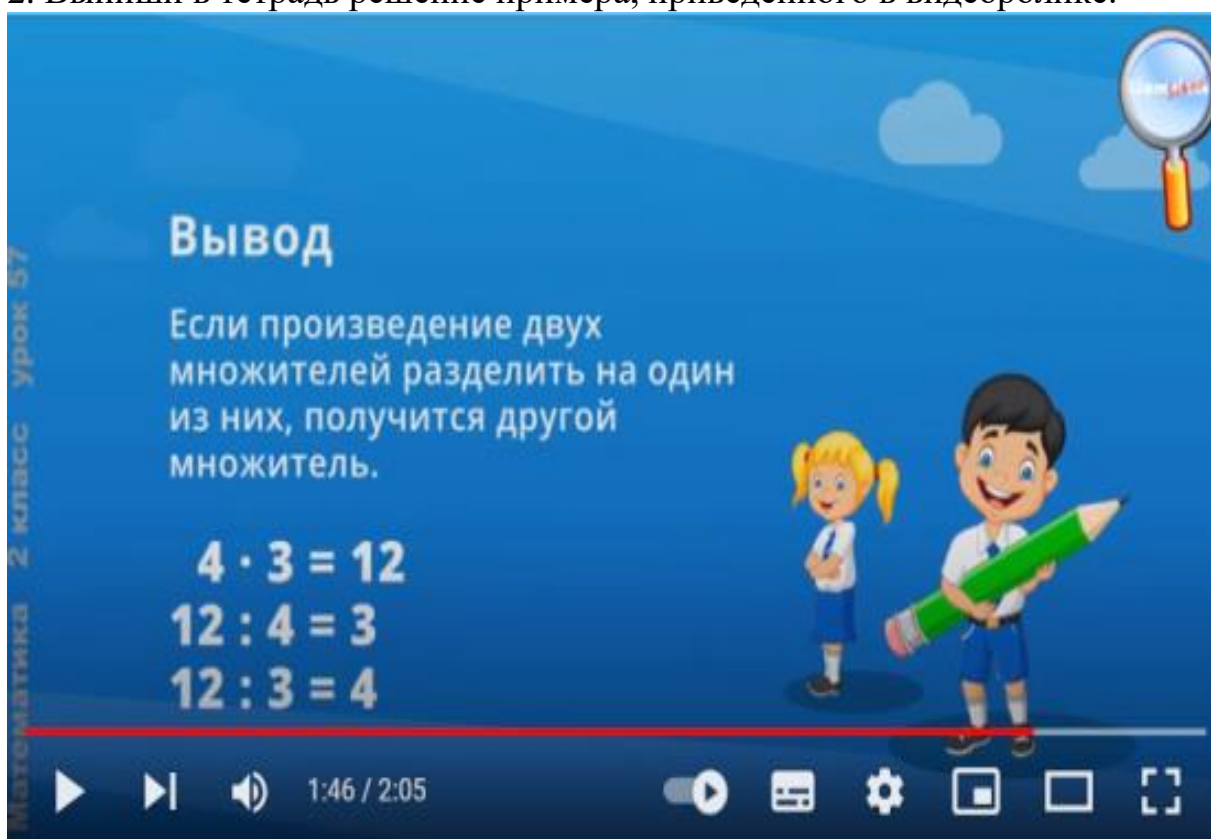
1. Перейди по ссылке и посмотри объяснение новой темы:

<https://www.youtube.com/watch?v=FbRenEG9fgc>



Математика 2 класс (Урок№57 - Связь между компонентами и результатом действия умножения.)

2. Выпиши в тетрадь решение примера, приведенного в видеоролике.



3. Придумай свой пример на умножение и составь два примера на деление, который ты предложишь для выполнения на уроке своему однокласснику.

4. Выполни тренировочное задание – на платформе Учу.ру

▼ Связь деления и умножения 1 / 3



Найди множитель



Найди делитель, делимое



Тренировка



Составь два разных выражения на деление по рисунку

$4 \cdot 2 = 8$

$8 : 4 = 2$ $8 : 2 = 4$

Если произведение разделить на множитель, то получится другой множитель.

Дальше >

Заполни пропуски в выражениях на деление

$5 \cdot 3 = 15$

$15 : \square = 3$ $15 : 3 = \square$

OK

Учебное занятие по теме «Связь между компонентами и результатом действия умножения» в классе начинается с мотивации к деятельности. Учитель актуализирует уже имеющиеся знания по самостоятельно изученной теме. Учитель задает, а учащиеся отвечают на вопросы. На данном этапе урока используется устное диагностическое оценивание. Обязательно нужно поинтересоваться, какие затруднения испытали учащиеся при подготовке домашнего задания.

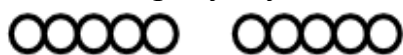
Учитель: Какую тему вы изучили дома? Какие трудности у вас возникли? Какая связь существует между компонентами и результатом действия

умножения?(Если произведение двух множителей разделить на один из них, то получится другой множитель.)

Одно из домашних заданий было, придумать пример для одноклассника. Школьники выходили парами и выполняли задание. На этом этапе активно работали даже те учащиеся, кому с трудом даётся математика.

На следующем этапе урока, нацеленном на практическое применение знаний, происходило закрепление в знакомой ситуации (типовые задания) и в изменённой ситуации (конструктивные задания). Задание на урок для каждой группы составляется дифференцированно. Удобнее, если сами задания будут оформлены как маршрутный лист. С учащимися, которые не до конца разобрались с темой, работает учитель. В это время остальные получают задания для самостоятельного выполнения. Рассмотрим примеры

1-я группа – работа под руководством учителя
Задание 1. Выполнить записи к рисунку



$$5+5=10$$

$$5 \cdot 2=10$$

$$10:2=5$$

$$10:5=2$$

Задание 2. Упражнение №1 на стр. 72 учебника

Первый столбик – устно. Остальные три столбика – письменно с комментированием Три ученика работают у доски.

$$7 \cdot 2 = 14 \quad 8 \cdot 4 = 32 \quad 9 \cdot 2 = 18 \quad 10 \cdot 4 = 40$$

$$14 : 7 = 2$$

$$14 : 2 = 7$$

2-я группа - самостоятельная работа в парах

Задание 1. Заполни пропуски.

$$9 \cdot 3 = 27 \quad \dots \cdot \dots = 40$$

$$\dots : \dots = \dots \quad \dots : 8 = \dots$$

$$\dots : \dots = \dots \quad \dots : 5 = \dots$$

Задание 2. Заполните таблицу

1 множитель		2		2
2 множитель	2		2	
Произведение	12	18	14	16

Задание 3. Запиши ответы к упр.2 на стр.72 учебника

На этапе обобщения и систематизации знаний пробуем применение знаний в новой ситуации, для чего организуется фронтальная работа по решению задачи и уравнения. Решение оформляется в тетради.

Учитель: Прочитайте задачу №3 на стр. 72 учебника. Каким действием будем ее решать?

Учащиеся: Умножением. $5 \cdot 3 = 15$ Ответ: 15 рублей.

Учитель: А теперь составьте обратные задачи. Каким действием будем решать эти задачи?

Учащиеся: Делением. Если произведение двух множителей разделить на один из них, то получится другой множитель.

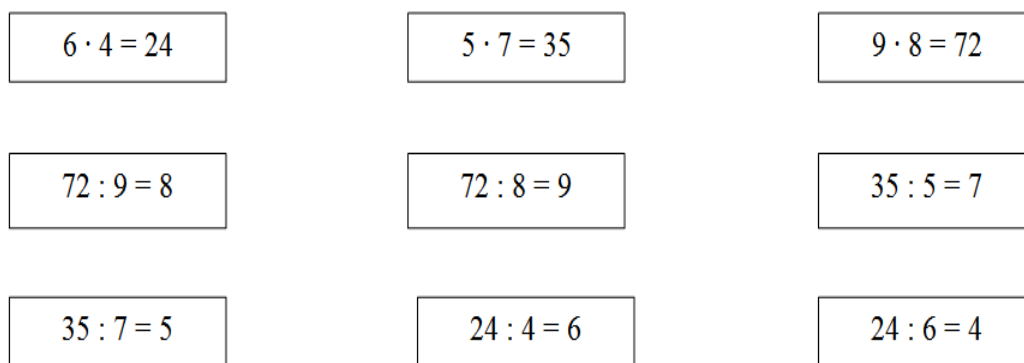
Примеры задач, которые предлагаются учащимся.

Задача 1. Купили 3 булочки. И заплатили 15 рублей. Сколько стоит одна булочка? $15 : 3 = 5$ (руб.) Ответ: 5 рублей

Задача 2. За булочки заплатили 15 рублей. Сколько купили булочек, если одна стоит 5 рублей? $15 : 5 = 3$ (бул.) Ответ: 3 булочки.

В конце урока мы организовали рефлексию и самооценку результатов работы учащихся. Для этого школьникам было предложено выполнить задание и проверить правильность ответа (рис.1).

Соедините стрелками разных цветов связанные друг с другом равенства.



Проверьте.

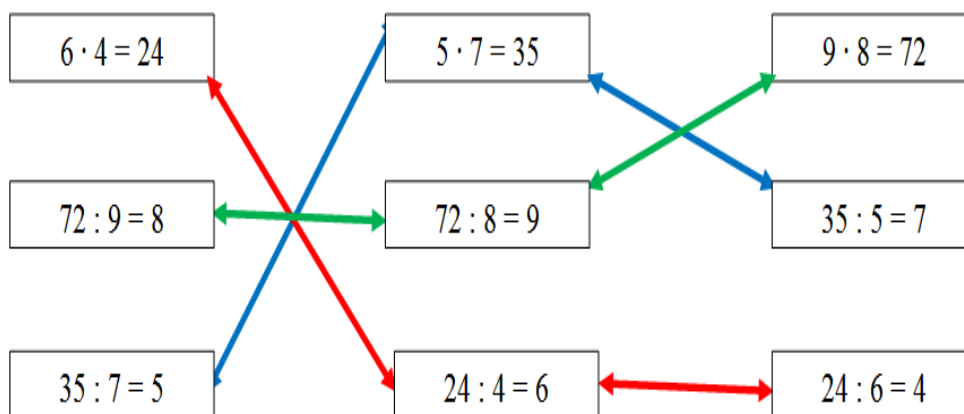


Рис.1. Задание для самостоятельной работы учащихся

Таким образом, каждый школьник осознал, что учебный материал по теме урока им усвоен. Ситуация успеха была создана. Исходя из нашего инновационного опыта, можно сделать выводы, что применение технологии «Перевернутый класс» реально и в начальной школе. Такие уроки повышают мотивацию учащихся и улучшают качество их образования, способствуют формированию и развитию личностных качеств. Усиливаются вовлеченность учеников в учебный процесс, повышаются их ответственность за свои действия.

3.4. Шарыгина О.П. Урок окружающего мира во 2-м классе по теме «Внутреннее строение тела человека»

Освоив теоретические основания технологии «Перевернутый класс», мы апробировали ее в своей профессиональной деятельности. Представим наш инновационный опыт на примере урока окружающего мира во 2-м классе по теме «Внутреннее строение тела человека».

Нам хотелось провести урок так, чтобы вызвать заинтересованность детей, чтобы они смогли обсудить полученную информацию между собой, поделиться ею, высказать своё мнение, задать вопросы, в случае необходимости. Именно такие надежды мы возлагали на «перевернутый урок».

К предстоящему уроку предлагаем школьникам подготовиться самостоятельно. Для этого необходимо посмотреть видеоролик о строении тела человека сколько угодно раз, ставить на паузу, перематывать по ссылке <https://yandex.ru/video/preview/16734899685440176284>. Тема объемная и сложная для учащихся восьми лет. Детям, которым дома не доступны компьютер и Интернет, предлагаю остаться на 10-15 мин после уроков и посмотреть видео в классе.

Для урока были подготовлены рабочие листы: силуэт человека и картинки-ассоциации, разработаны задания на проверку полученных знаний. Школьники должны были в ходе урока раскрасить внутренние органы человека, после чего сравнить их с соответствующей картинкой.

Урок начинается с создания положительного настроения на работу при помощи стихотворения. Анализ данного урока показывает, что положительный настрой на урок повышает активность учащихся на уроке.

Учитель сообщает учащимся о том, что урок будет посвящен очень важной теме, а почему эта тема очень важна, учащиеся постараются ответить сами в конце урока. Учитель выясняет, все ли ученики выполнили домашнее задание. Независимо от ответа школьники включаются в совместную работу.

На этапе актуализации знаний была проведена игра «Чей силуэт?». Учитель на проекторе показывает различные силуэты, а учащиеся называют кто это. После игры учитель организует диалог, в которой выясняет у учащихся как им удавалось узнать то или иное животное, по каким признакам узнали человека. Учащимся было предложено рассмотреть ещё одну картинку - дом. При

рассмотрении дома учащиеся называли, как дом устроен снаружи и что находится внутри дома. Учащимися был сделан вывод, что строение бывает внешнее и внутреннее.

Учитель: Каждый из вас видит себя в зеркале каждый день, но как часто мы задумываемся о том, как устроен человек? Давайте повторим основные части тела человека, отгадав загадки.

Учитель делает вывод совместно с учащимися о внешнем строении человека. Спрашивает учащихся как назвать по-другому руки и ноги и как одним словом назвать грудь, живот и спину. Таким образом устанавливает, что всё, что называли учащиеся, находится снаружи нашего тела.

Следующий этап урока - самоопределение к деятельности. Учитель задает вопросы для определения темы урока:

Учитель: Внешнее строение тела человека мы повторили. А какие органы у нас внутри? Давайте попробуем разобраться, какие внутренние органы имеет человек и с чем можно их сравнить. Обратите внимание, на парте расположена различные предметы. Сейчас Сергей и Софья помогут нам разобраться, что это за предметы.

Дети в белых халатах и одноразовых шапочках.

Учитель сообщает учащимся, что в организме каждый орган выполняет свою функцию. В некотором роде наше тело (рис.1) - это сложный механизм, где у каждой его части есть свои задачи. Так, например, при рассмотрении внутренних органов была демонстрация предметов: губка для мытья посуды, воздушный шарик, фильтр для воды, бельевая веревка. С помощью ассоциаций с предметами мы помогали понять функции каждого внутреннего органа человека. Таким образом учащимся легче было найти на рисунке нужный орган и закрасить соответствующим цветом.

РАБОЧИЙ ЛИСТ «Внутреннее строение человека»

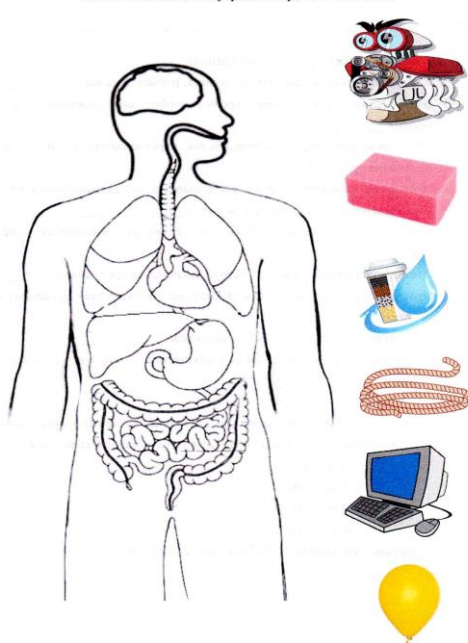


Рис.1. Рабочий лист «Внутреннее строение человека»

Работа с рабочим листом осуществлялась индивидуально, но подготовка была организована в совместной деятельности с использованием игротехники «Лаборатория».

Лаборатория «Мозг» (рис.2).

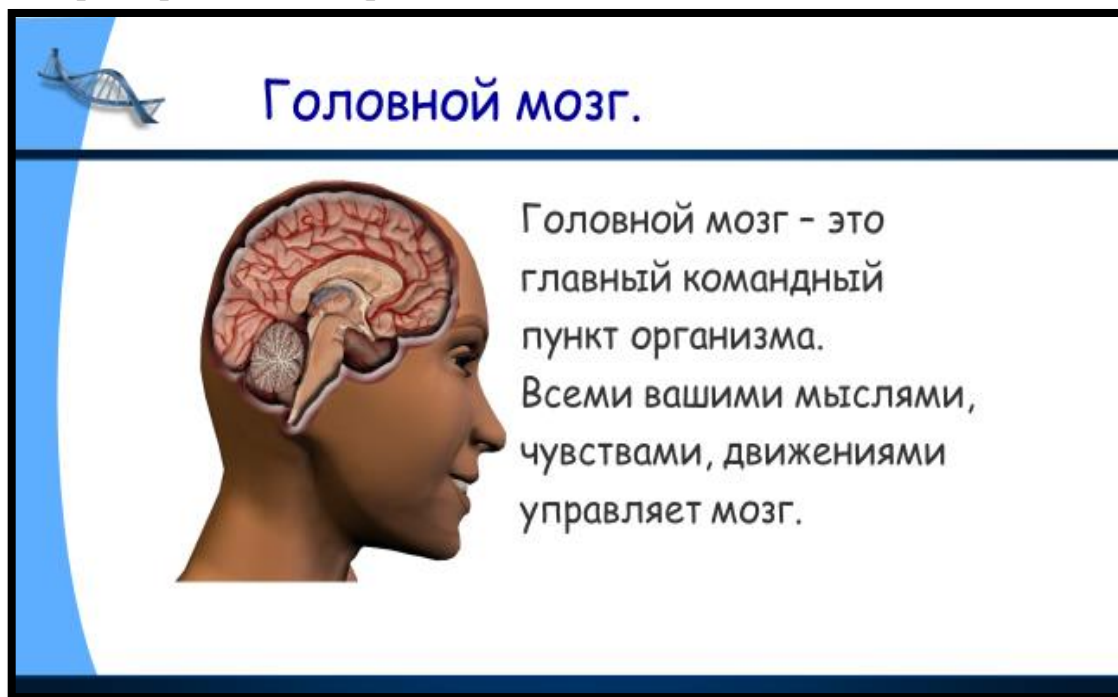


Рис.2. Головной мозг

Учащийся Сергей В. предложил ребятам провести эксперимент. Для этого ребята должны назвать свой домашний адрес, что сегодня ели на завтрак, когда день рождения мамы, папы, сестры, брата. Сергей спрашивает, какой внутренний орган помог вам ответить на вопрос.

Учитель: Вы смотрите вокруг и видите предметы, растения, людей. Вы читаете, пишете, двигаетесь, решаете примеры или задачу. Можете без труда вспомнить, где были вчера или как провели лето у бабушки. Вашими мыслями, движениями, чувствами управляет мозг – важнейший орган тела человека.

Головной мозг - главный командный пункт организма. Его можно сравнить с компьютером, который запоминает, сохраняет и обрабатывает информацию. Мозг располагается в голове. Чтобы защитить его от повреждений, природа поместила его в череп, а череп – это самые крепкие кости человека.

Сергей демонстрирует учащимся ноутбук. Учитель задает учащимся вопрос, какой внутренний орган называют «главным командным пунктом» всего организма. Далее поясняет, что в листах нужно раскрасить простым карандашом «мозг» на силуэте человечка.

Лаборатория «Сердце» (рис.3)



Рис.3. Сердце

Софья П. демонстрирует картинку двигателя, а учитель ведет с учащимися беседу:

- Какой внутренний орган гонит кровь в сосуды и заставляет её обегать всё тело? Положите ладонь на левую сторону грудной клетки, послушайте как сердце стучит. Сердце – это особая мышца. Она сокращается и расслабляется автоматически. Сердце можно сравнить с моторчиком (двигателем), который прокачивает кровь по всем органам. С чем сравним наше сердце? А сейчас поработаем в листах. Раскрасьте красным карандашом "сердце" на силуэте человека.

Лаборатория «Легкие» (рис.4)

Сергей показывает учащимся губку для мытья посуды. Учитель продолжает:

- Как называется орган дыхания? Положите ладонь на область легких. Вдохните воздух. Почувствовали, как расширилась грудная клетка? Выдохните – грудная клетка сузилась.

Человеку нужно всё время вдыхать и выдыхать воздух. Мы уже проводили эксперимент – задерживали дыхание и выяснили, что человек не может обойтись без воздуха. Дыхание происходит при помощи лёгких. Они состоят из множества пузырьков воздуха и впитывают в себя кислород, отдавая его в протекающую по ним кровь. У каждого из нас два лёгких – правое и левое. Они похожи на две розовые губки. Как же происходит процесс дыхания? При выдохе легкие выпускают из себя воздух и уменьшаются в размере. Сергей сжимает губку. Когда делаем вдох, лёгкие наполняются воздухом и расширяются. Сер-

гей разжимает пальцы, губка возвращается в прежнее положение. Располагаются они в груди. С чем сравним наши легкие? Раскрасьте розовым карандашом лёгкие на силуэте человека.



Рис. 4. Легкие

Лаборатория «Желудок» (рис. 5)



Рис.5. Желудок

Софья П. показывает воздушный шар, а учитель продолжает обсуждение:

- Как называется главное отделение «внутренней кухни», куда попадает пища? Что в нем происходит? Положите ладошку на область желудка.

Представьте себе, что вы пришли домой. Пора обедать, а мама подаёт вам на тарелке кусок сырой рыбы и две сырые картофелины. Станете вы есть такой обед? Нет, конечно!

Точно так же и нашему организму нужна по-особому обработанная пища. Всё, что попало в рот: и котлета, и каша, и хлеб, и конфета - должно перевариться и впитаться в кровь. Этим занимаются органы «внутренней кухни». Главное отделение «внутренней кухни» – это желудок. Другими словами - это емкость для "переваривания" продуктов.

Желудок напоминает мышечный мешок. Без еды он как спущенный воздушный шарик. Дунешь в шарик – он чуть надуется. Так и желудок: когда в него попадает пища, он растягивается. Чем больше пищи мы съедаем, тем сильнее растягивается наш желудок, но больше 2-3 л еды не поместится. Находится желудок в верхней части живота, под рёбрами. Софья П. надувает шарик.

С чем можно сравнить желудок? Найдите на силуэте человечка "желудок" и раскрасьте желтым цветом.

Лаборатория «Кишечник» (рис.6)



Рис.6. Кишечник

Софья П. и Сергей В. растягивают веревку, длина которой 8 метров, а учитель поясняет:

Желудок не умеет переваривать всю пищу, поэтому он проталкивает её дальше – в кишечник. Это длинный извилистый коридор, который тянется почти на 8 метров, но в организме он свернут так, что полностью помещается в животе. В кишечнике питательные вещества, которые содержатся в пище, всасываются в кровь, а остатки выводятся из организма. Куда проталкивает желудок полупереваренную пищу дальше? Какой длины кишечник? Какую работу выполняет кишечник? С чем его можно сравнить? Покажите область кишечника. На силуэте человека найдите кишечник и раскрасьте зеленым цветом.

Лаборатория «Печень» (рис.7)



Рис.7. Печень

Учитель: У нас на столе есть еще один предмет. Посмотрите, как Сергей демонстрирует фильтр для воды. В кишечнике пища продолжает перевариваться, а помогает ей в этом печень. Она находится с правой стороны от желудка в верхней части живота. Печень выделяет особую жидкость – желчь, которая способствует перевариванию пищи. Печень запасает питательные вещества и очищает кровь от токсичных соединений. Какой орган, кроме желудка и кишечника способствует перевариванию пищи? Как называется жидкость, которую выделяет печень? Приложите ладошку к области печени. Найдите печень на силуэте человечка и раскрасьте коричневым цветом.

Учитель контролирует выполнение работы в листах. На этапе обобщение и систематизация полученных знаний учитель использует упражнение «Установи соответствие» (по картинкам в листах).

Затем учащиеся выполняют проверочную работу (рис.8).

Фамилия, имя _____

1. С помощью этого органа человек дышит. _____
2. С помощью этого органа человек думает, решает, мыслит. _____
3. Этот орган перекачивает кровь, чтобы она поступала в другие органы. _____
4. Этот орган участвует в окончательном переваривании пищи и выводит её остатки из организма. _____
5. Этот орган находится в груди, увеличивается, когда наполняется воздухом и уменьшается, когда человек выдыхает. _____
6. Этот орган выделяет желчь и помогает кишечнику переварить пищу _____
7. Этот орган достигает длины 8 метров, но помещается в животе. _____
8. Этот орган находится в голове и управляет работой всех остальных органов человека _____
9. Мы ощущаем в груди, как бьётся этот орган. _____
10. Это орган растягивается, когда наполняется и участвует в переваривании пищи. _____

Сверьте свои ответы с ответами на экране. За каждый правильный ответ поставьте себе +. Посчитайте количество «+» и оцените свою работу.

Если у вас 10 «+» - 5; 9-7 «+» - 4; 6-4 «+» - 3; 3-1 «+» - 2

Рис. 8. Проверочная работа к уроку «Внутреннее строение человека»

Проверка работы и подведение итога урока было выполнено с помощью фронтального опроса учащихся. В завершении работы каждый ученик демонстрирует классу свой лист и рассказывает о том, что узнали, что особенно удивило. Учащиеся сделали вывод, почему эта тема очень важна.

На этапе рефлексии учитель предлагает учащимся оценить свою работу на уроке при помощи листочков с изображением трехэтажного домика (рис. 9).

Если вам было всё понятно, вы запомнили названия и функции внутренних органов человека, активно работали на уроке и без труда справились со всеми заданиями – нарисуйте себя карандашом в одном из окошек третьего этажа

- Если вам было интересно, вы почти все запомнили, время от времени поднимали руку, чтобы ответить и частично справились с заданиями – нарисуйте себя выглядывающим из окошка второго этажа.

- Было скучно, непонятно и вы не запомнили ничего нового, просидели весь урок, не ответив ни на один вопрос, вам нечего будет рассказать дома по теме урока – нарисуйте в одном из окошек первого этажа.

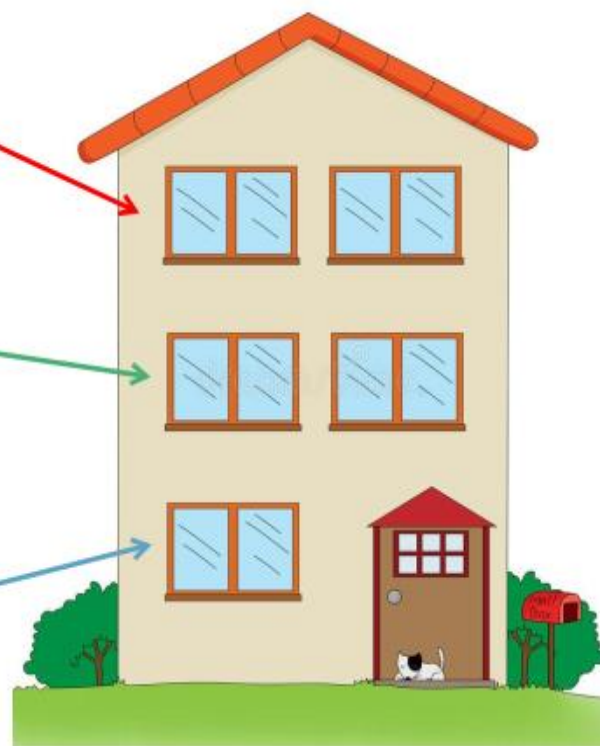


Рис. 9. Рефлексия к уроку по теме «Внутреннее строение человека»

Анализ нашего инновационного опыта показывает, что технология «Перевернутый класс» очень эффективна, поскольку позволяет использовать различные виды деятельности на уроке. Умственные действия опирались и подкреплялись практическими. Учебное время на уроке использовалось эффективно, запланированный объем учебного материала выполнен. Интенсивность урока была оптимальной с учетом физических и психологических особенностей второклассников. Психологическая атмосфера урока была достаточно легкой, комфортная. Учащиеся на уроке были активны, внимательны, работоспособны. Выбранная форма организации учебной деятельности школьников была достаточно эффективной. Мы считаем, что нам удалось на необходимом уровне решить поставленные задачи урока и получить соответствующие результаты обучения.

Используемая литература:

1. Казакова О.В., Сбоева Н.А. Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». 2 класс. М.: «ВАКО», 2004, 336 с. – (в помощь школьному учителю).
2. Плешаков А.А. Окружающий мир. 2 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 ч. М.: Просвещение, 2012. – 143 с. : ил. – (Школа России).
3. Интернет-ресурсы: <https://yandex.ru/video/preview/16734899685440176284>

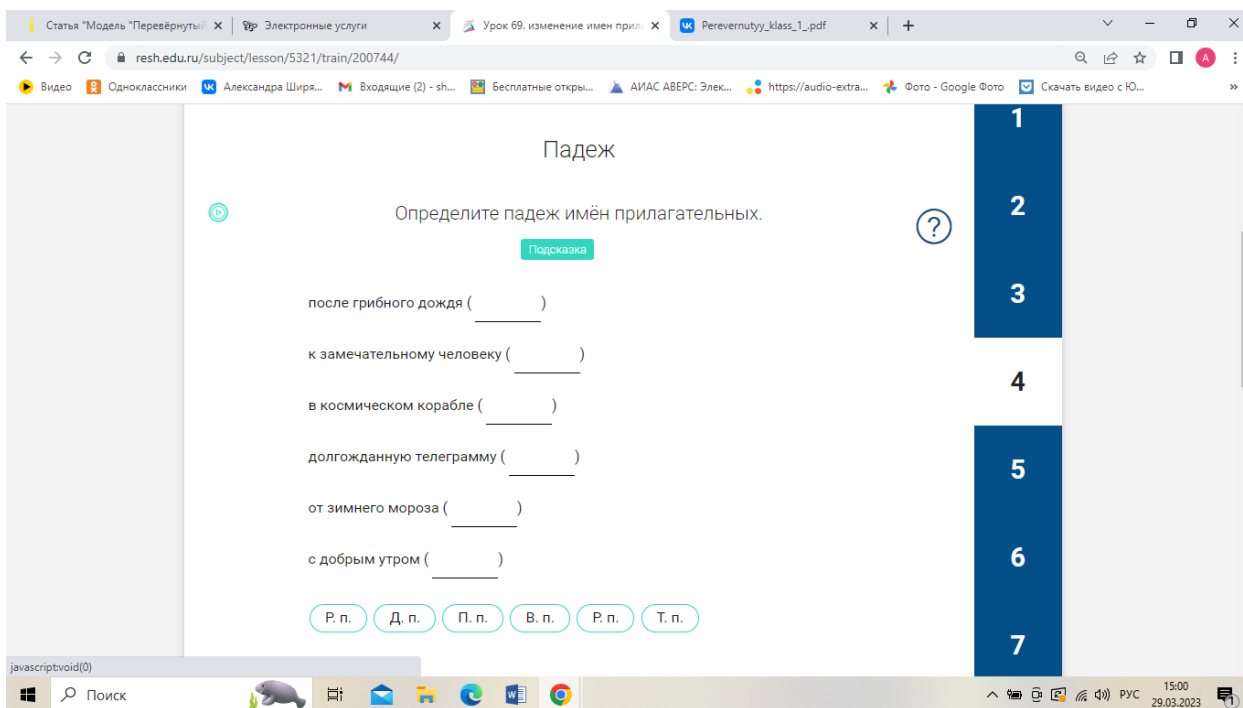


Рис.1. Задания для учащихся к уроку по теме

После тренировочных заданий школьникам предлагается выполнить контрольные задания, выбрав один из вариантов. Так как учащиеся зарегистрированы, то на платформе можно увидеть оценку ученика, как он справился с заданиями. На рис.2 показано, как выглядит дневник каждого ученика.

2	Русский язык	Урок 69. Изменение имён прилагательных по падежам	Контрольные задания В2	4	16:50
			Контрольные задания В1	4	16:47
			Задания тренировочного модуля	4	16:41

Рис.2. Дневник школьника на платформе РЭШ

Для желающих был предложен тест дополнительно на закрепление, который размещен по ссылке

<https://onlinetestpad.com/ru/testresult/296884-russkij-yazyk-3-klass-izmenenie-imen-prilagatelnykh-po-padezham?res=xrbii5tv7d77g>

Такая подготовительная работа школьников позволяет учителю организовать учебное взаимодействие на уроке очень продуктивно. На уроке обязательно обсуждаем с учащимися, все ли им удалось. Оказалось, что один ученик был не готов к уроку, так как были проблемы с интернетом. Остальные школьники выразили удовлетворение от такой домашней работы.

На уроке выполнили задания из учебника – упр. 148 – 149 на отработку умений и навыков (рис.3).

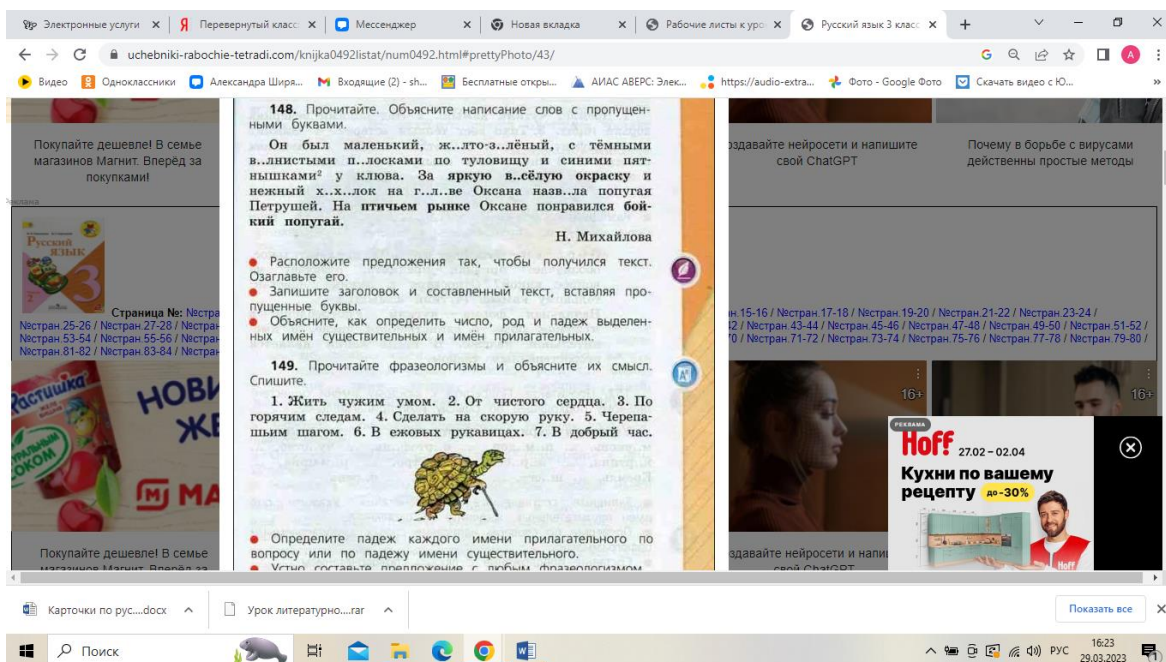


Рис.3. Задания для учащихся к уроку по теме «Изменение имён прилагательных по падежам»

Школьники работали активно: большинство учеников весь урок поднимали руку. Заметно было, что тема урока им понятна. Но в конце урока была проведена самостоятельная работа:

1. Вставь пропущенные буквы. Выдели окончания, определи падеж имён прилагательных. Ясн. . . утро. Просыпается весенн. . . лес. Прокуковала несколько раз вд. .ли пестр. . . кукушка. Л. .тит за м. . дком хл. .потливая пчелка. Проворн. . барсук уже б. .жит на охоту. Сереньк. . . мышка тацит зернышко в норку.

2. Просклоняй прилагательные: *волшебная, молодой, весеннее*

И.п.
Р.п.
Д.п.
В.п.
Т.п.
П.п.

Как показал анализ, справились с работой 21 ученик (84%), но ошибки были, а 4 ученика (16 %) не справились. В то же время с заданиями на платформе справились все. Мы предполагаем, ученики, которые не справились на уроке, дома задания выполняли с помощью родителей, значит, тема еще не совсем им понятна и проработана. Это означает, что требуется дополнительное объяснение учебного материала для этих учеников.

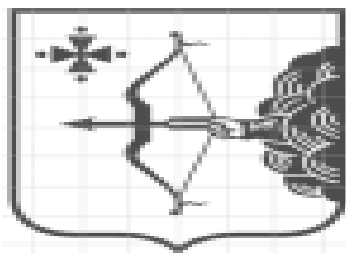
Мы считаем, что технология «Перевернутый класс» может использоваться на уроках разного типа. Ее достоинство состоит в том, что она дает возможность школьникам работать в собственном темпе. Школьник может посмотреть видео в удобное время, может остановить просмотр, прослушать несколько раз непонятные моменты, записать вопросы, а на уроке задать их учителю. Чтобы получить новые знания, им нужно проявить самостоятельность: посмотреть видео, прочитать статью и т.д. С нашей точки зрения, технология «Перевернутый класс» является современным инструментом для повышения качества образования школьников цифрового поколения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы убеждены в том, что создание образовательных кластеров на территории Кировской области несет в себе большой потенциал для обновления содержания и форм методической работы и инновационной деятельности в образовательных организациях. В условиях информационного общества педагог имеет колоссальные возможности для получения новых знаний, но только в процессе инновационной деятельности он делает эти знания опытом

Наш подход заключается в том, что в современной школе необходима работа по освоению педагогами новыми образовательными технологиями, которые несут в себе традиционные и создают новые гуманитарные смыслы образования. Личностный смысл учения, открытый учеником, делает его субъектом образовательного процесса, активным, ищущим, упорным. Именно таких учеников мы и желаем взрастить каждому из нас.

Однако в современной образовательной ситуации сами педагоги во многом утрачивают смыслы своей профессиональной деятельности в силу разных причин. Мы убеждены в том, что инновационная деятельность позволяет учителю эти смыслы обрести и ставить перед собой амбициозные профессиональные цели, а также настойчиво достигать их. Инновационная деятельность не столько создает опыт, она меняет самого человека. Тот, кто почувствовал ее вкус, никогда его не забудет



ОТДЕЛ ВОСТОЧНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОКРУГА
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРОГРАММА

заседания образовательного кластера

Верхнекамского района

"Цифровая образовательная среда как условие освоения гуманитарных компетенций в контексте методического взаимодействия школ

Верхнекамского образовательного кластера "



г. Кирс

Дата и время проведения: 30.12.2021 в 14.30

Место проведения: КОГОБУ СШ с УИОП г. Кирс

Адрес: г. Кирс, ул.Кирова, д.6

Время	Тема выступления	Выступающий
14.30-15.10	Роль гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования	Селиванова Ольга Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент
15.10-15.20	Карты понятий как гуманитарная технология	Шабалина Лариса Витальевна, зам. директора школы по УВР
15.20-15.30	Опыт применения карт понятий в образовательном процессе	Урсу Наталья Леонидовна, учитель начальных классов

**ПРОГРАММА
Образовательного события Промежуточные итоги инновационной деятельности**

«Реализация принципов сингапурских методик в образовательной практике»

Дата и время проведения: 15.03.2022 в 14.00

Место проведения:

КОГОбУ СШ с УИОП г. Кирс

Адрес: г. Кирс, ул.Кирова, д.6

Цель: представить педагогическому сообществу образовательного кластера промежуточные итоги инновационной деятельности

Тема выступления	Выступающий
Гуманитарный смысл и принципы сингапурских методик	Селиванова Ольга Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, научный руководитель РИП
Преимущества и трудности реализации принципов сингапурских методик	Шабалина Лариса Витальевна, зам. директора школы по УВР КОГОбУ СШ с УИОП г.Кирс
Обучение английскому языку на основе методики «Teambuilding»	Осокина Галина Евгеньевна, учитель английского языка КОГОбУ СШ с УИОП г.Кирс
Опыт применения техники «Междусобойчик» на уроках истории (видеофрагмент)	Тарасова Татьяна Николаевна, учитель истории и обществознания КОГОбУ СШ с УИОП г.Кирс
Использование методики «Взаимообмен заданиями» на уроках химии	Лисецкая Н.В., учитель химии МКОУ ООШ д.Кочкино Верхнекамского района
Организация групповой работы младших школьников на основе техники «Зигзаг»	Артемихина Елена Анатольевна, учитель начальных классов КОГОбУ СШ с УИОП г.Кирс Федотова Наталья Евгеньевна, учитель начальных классов КОГОбУ СШ с УИОП г.Кирс
Подведение итогов	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

План семинара для педагогов образовательного кластера «Опыт применения гуманитарных технологий в образовательной практике»

05.05.2023 г.

Цель: представить педагогическому сообществу образовательного кластера инновационный педагогический опыт использования гуманитарных технологий в образовательной практике

Проблемы применения гуманитарных технологий в образовательной практике

Селиванова Ольга Геннадьевна, научный руководитель инновационной площадки, к.п.н., доцент

Использования игровых приемов на уроках русского языка и литературы

Коротаева Юлия Владимировна, учитель русского языка и литературы
КОГОБУ СШ с УИОП г. Кирс

Моделирование урока на основе технологии «Перевернутый класс»

Коврова Лариса Владимировна, учитель русского языка и литературы
МКОУ СОШ п. Лесной Верхнекамского района

Акулова Елена Сергеевна, учитель изобразительного искусства МКОУ СОШ
п. Лесной Верхнекамского района

Шарыгина Олеся Петровна, учитель начальных классов МКОУ СОШ п. Лесной Верхнекамского района

Основные результаты апробации гуманитарных технологий в образовательном процессе

Селиванова О.Г. научный руководитель инновационной площадки, к.п.н., доцент

Рефлексия

План-программа инновационной площадки
КОГОбУ СШ с УИОП г. Кирса
**«Освоение педагогами опорной школы гуманитарных технологий
в контексте цифровизации образования как условие организации
методического взаимодействия в образовательном кластере»**

Научный руководитель: О.Г. Селиванова,
кандидат педагогических наук, доцент

Координатор: Л.В. Шабалина,
заместитель директора школы по УВР

**Актуальность
и теоретическое обоснование темы инновационной деятельности**

Актуальность темы инновационной деятельности определяется следующими обстоятельствами:

1. Политикой государства в сфере образования – ориентацией системы образования на цифровизацию.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 поставлена задача: создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней в настоящее время в Российской Федерации в рамках национального проекта «Образование» реализуется федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Таким образом, национальный проект «Образование» запускает новый тренд развития отечественного образования – цифровизацию, которая предполагает не только использование школьниками индивидуальных планшетов и смартфонов для связи по Wi-Fi с интерактивной доской в классе, заполнение в них тестов, чтение электронных учебников, посещение виртуальных экскурсий, виртуальных лабораторий и электронных библиотек, но и кардинальные изменения в структурировании содержания образования, организационных формах обучения, оценивании образовательных результатов школьников. Как отмечают специалисты ВШЭ, обучаемые и педагоги получают беспрецедентный ранее контроль над своим информационным пространством и его совместным использованием. Расширились их возможности для само- и взаимоконтроля, для формирования интереса к учению, для осмысленной (принимаемой учащимся) учебной работы. Технологии виртуальной реальности (VR) быстро сливаются с технологиями искусственного интеллекта (ИИ), однако методические разработки для их использования в образовании прогрессируют медленно. Предстоит выработать новый класс методических решений, которые будут использовать новые педагогические возможности. Эти решения будут опираться на самостоятельную работу обучаемых и их

совместную работу в малых группах. И то и другое требует и изменения роли учителя, и формирования у обучаемых соответствующих способностей, и обновленной дисциплины учебной работы, и выделения пространства для такой работы в структуре образовательного процесса. Традиционная рамка классно-урочной организации образовательного процесса с ее усредняемыми требованиями становится узкой. Переход к ориентированной на результат персонализированной организации образовательного процесса — одно из условий успешного использования педагогического потенциала цифровых технологий и основанных на их использовании методических решений (6, С.15). Таким образом, развивающейся цифровой образовательной среде перейти от традиционной (классно-урочной) к персонализированной и ориентированной на результат (персонализировано-результативной)

Цифровая трансформация образования предполагает обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также оценивания достигнутых результатов в быстроразвивающейся цифровой среде для кардинального улучшения образовательных результатов каждого обучающегося.

2. Необходимость сохранения гуманитарной миссии образования посредством освоения педагогами гуманитарных технологий.

Цифровизация образования существенным образом изменяет суть взаимодействия «учитель – ученик»: доминирование авторитарно-командного стиля управления ушло в прошлое, а в условиях реализации лично ориентированного подхода методы принуждения стали не только не эффективны, но и осуждаемы. Таким образом, в условиях цифровизации образования возникла опасность утраты педагогами управления познавательной деятельностью школьников, и обострилась необходимость поиска и освоения новых способов взаимодействия с учеником. В деятельности многих педагогов элементы гуманитарных технологий использовались всегда, но стихийно и неосознанно. Гуманитарные технологии в образовании – это инновационные способы «гибкого» опосредованного влияния на поведение ученика с целью реализации его личностного потенциала. Гуманитарные технологии ни в коем случае не являются средством манипуляции сознанием и поведением школьников. Цель традиционных технологий — результат деятельности (обучающие технологии ставят своей целью — обучение, воспитательные — воспитание и т. п.), в то время как целью гуманитарных является повышение эффективности деятельности, т. е. гуманитарные технологии «накладываются» на другие «деятельностные» технологии. Традиционные образовательные технологии могут реализовываться без гуманитарных. «Гуманитарные технологии в образовании — это последовательность действий педагога, специально организованных для конкретной педагогической ситуации и обеспечивающих такое взаимодействие с учащимися или воспитанниками, которое оказывает целенаправленное влияние на их поведение за счет использования ресурсов, связанных с гуманитарными знаниями о личности (потребности, интересы, мотивы), что приводит к повышению

эффективности решаемой в данный момент педагогической задачи (обучения, воспитания, развития и т. п.)» (Митин А. Е., Филиппова С. О.).

Как показал анализ психолого-педагогической литературы, исследователи выделяют следующие концепты взаимодействия школьника в цифровой образовательной среде «Я сам», «Я и другой», «Я и мой круг общения», «Я и мир вокруг». Приведем примеры соответствующих им гуманитарных технологий (таб.1):

Таблица 1 - Соотношение концептов и гуманитарных технологий в цифровой образовательной среде

Я сам	Я и другой объект	Я и мой круг общения	Я и мир вокруг
Тайм-менеджмент школьника	Технология «Дебаты»	Работа в команде	Управление изменениями: принятие решений
Техники управления эмоциями	Сторителлинг	«Перевернутый класс»	Управление изменениями: способность адаптироваться в условиях нестабильности
Ситуационные задачи	Построение ментальных карт. Инфографика	Сингапурские методики	Геймификация обучения

3. Важностью организации методического взаимодействия опорной школы с муниципальными образовательными организациями в образовательном кластере.

Как известно, Кировская область входит в число 20 регионов страны, участвующих в апробации модели государственного управления региональной системой образования. Правительством региона в 2017 году было принято решение с 1 января 2018 года принять на областной уровень 29 муниципальных школ. В 7 образовательных округах создано 47 государственных школ с новым статусом. Таким образом, в каждом муниципальном районе области создана государственная школа. Всего в них обучается 29 098 человек (22,5 %).

В соответствии с распоряжением Министерства образования Кировской области от 29 августа 2018 года №5-312 кировские областные государственные общеобразовательные организации являются опорными школами. На базе опорных школ обеспечить единство образовательных и воспитательных программ, единое информационное пространство, внедрять эффективные формы использования и управления имуществом.

В частности в Положении определяются функции опорной школы как методического центра образовательного кластера: организация курсов повышения квалификации педагогов муниципальных образовательных организаций, обеспечение практической части курсовой подготовки (проведение мастер-классов, открытых уроков, практикумов); проведение совещаний, семинаров, «круглых столов», консультаций, создание условий для проведения районных методиче-

ских объединений, оказание методической и консультативной помощи муниципальным образовательным организациям.

Таким образом, опорная школа призвана стать организатором методического взаимодействия в образовательном кластере.

При разработке плана-программы инновационной деятельности мы опирались на следующие теоретические основания:

- концепции личностно-ориентированного обучения, рассматривающих школьника как субъекта учения (Бондаревская Е.В., Сериков В.В., Слободчиков В.И., Цукерман Г.А.);

- теоретические идеи о трудностях и перспективах цифровой трансформации образования (Уваров А.Ю., Гейбл Э., Дворецкая И.В., Заславский И.М., Карлов И.А., Мерцалова Т.А., Сергоманов П.А., Фруммин И.Д.);

- характеристика гуманитарных технологий в образовании как инноваций в образовании, направленных на повышение эффективности деятельности в опоре на развитие личностного потенциала школьника (Крупник С., Соломин В.П.)

Ключевые идеи инновационной деятельности на базе КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирса состоит в следующем:

1. цифровизация образования ставит перед образовательными организациями новые дидактические задачи: в частности, обеспечение высокого качества образования каждого школьника на основе персонализации образования;

2. персонализация образования школьника в цифровой образовательной среде предполагает использование не только традиционных образовательных технологий (обучения и воспитания), но и гуманитарных технологий, позволяющих «мягко» влиять на поведение школьника в его взаимодействии с самим собой («Я сам»), другим человеком («Я и другой»), с группой людей («Я и мой круг общения»), а также с миром в целом («Я и мир вокруг»);

3. для реализации опорной школой функций методического центра образовательного кластера необходимо, чтобы педагоги владели актуальными компетенциями, в нашем случае способностью владеть гуманитарными технологиями, раньше, чем учителя муниципальных образовательных организаций.

Обозначенный подход определил логику и содержание инновационной деятельности.

Цель инновационной деятельности: теоретически осмыслить и апробировать гуманитарные технологии в процессе цифровизации образования в образовательном процессе опорной школы и организовать методическое взаимодействие в образовательном кластере по диссеминации (распространению) инновационного опыта в образовательную практику муниципальных образовательных организаций.

Задачи:

1. изучить теоретические аспекты темы инновационной деятельности и разработать план-программу;

2. обеспечить научно-методическое сопровождение освоения педагогами опорной школы – участниками инновационной деятельности гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования;

3. организовать методическое взаимодействие по распространению инновационного опыта применения гуманитарных технологий в образовательную практику муниципальных образовательных организаций;

4. обобщить управленческий и педагогический опыт применения гуманитарных технологий в образовательном кластере, созданный в процессе инновационной деятельности.

Объект: процесс цифровизации образования школьников;

Предмет: освоение гуманитарных технологий педагогами опорной школы в процессе цифровизации образования.

Основные этапы инновационной деятельности:

1-й этап - подготовительный – декабрь 2020 года

Задачи:

- Анализ базы инновационной деятельности;
- Определение теоретических оснований инновационной деятельности по освоению педагогами опорной школы гуманитарных технологий в процессе цифровизации образования;
- Разработка и обсуждение плана-программы инновационной деятельности и заявки на присвоение статуса РИП.

2-й этап – основной этап:

Январь 2021 г. – май 2023 г.

Освоение педагогами гуманитарных технологий концепта в процессе цифровизации образования в образовательном кластере

Задачи:

- Освоение педагогами теоретических оснований гуманитарных технологий;
- Апробация гуманитарных технологий в образовательной практике опорной школы;
- Распространение инновационного опыта применения гуманитарных технологий в образовательном кластере.

Время	Теоретическое направление инновационной деятельности опорной школы	Практическое направление инновационной деятельности опорной школы	Методическое взаимодействие в образовательном кластере
Январь	Презентация программы инновационной деятельности. Значение гуманитарных технологий в развитии школьников поколения Z		
Февраль	Научно-методический семинар 1. Построение ментальных карт на уроке.	Апробация построения и использования ментальных карт на уроке	Презентация новой информации педагогам образовательного кластера
Март	Научно-методический семинар 2. Сингапурские методики: преимущества и риски	Апробация сингапурских методик в образовательном процессе.	Презентация новой информации педагогам образовательного кластера
Апрель	Научно-методический семинар 3. Геймификация обучения: понятие и способы реализации .	Апробация способов геймификации в процессе обучения.	Презентация новой информации педагогам образовательного кластера
Май -	Индивидуальные и коллективные консультации для педагогов образовательного кластера по моделированию уроков на основе гуманитарных технологий		
Октябрь	Интерактивный полилог «Гуманитарные технологии в контексте цифровизации образования»	Представление учителями опорной школы инновационного опыта применения гуманитарных технологий	Презентация инновационного опыта педагогам образовательного кластера
Ноябрь	Дидактический практикум «Гуманитарные технологии в контексте цифровизации образования: лучшие образовательные практики опорной школы»	Анализ лучших образовательных практик применения гуманитарных технологий	Презентация инновационного опыта педагогам образовательного кластера
Декабрь	Интерактивное образовательное событие: Панорама открытых уроков «Моделирование урока на основе гуманитарных технологий»		
Май	Итоговое образовательное событие		

3-й этап – контрольно-оценочный – июнь -декабрь 2023 года

Задачи:

- Обработка данных и анализ его результатов;
- Подготовка материалов к публикации и издание сборника методических рекомендаций по теме инновационной деятельности;
- Подготовка и проведение образовательного события – закрытия деятельности инновационной площадки.

Используемая литература:

1. Бордовский, Г. А. Гуманитарный технолог: от идеи к воплощению // Вестник Герценовского университета. 2007. №10. С. 3–5.

2. Гончаров, С. А. Гуманитарные технологии в образовании и социальной сфере // Вестник Герценовского университета. 2008. № 5. С. 9–15.

3. Крупник С. Гуманитарные технологии // Социология: Энциклопедия / сост. А. А. Грицанов, В. Л. Абушенко, Г. М. Евелькин, Г. Н. Соколова, О. В. Терещенко. М., 2003. URL: <http://voluntary.ru/dictionary/568/word>

4. Митин А. Е., Филиппова С. О. Гуманитарные технологии: обоснование основных положений применения в образовании // Знание. Понимание. Умение. 2013. №3. С. 255 – 262.

5. Соломин В. П. Гуманитарные технологии как инновация в образовании // Вестник ТГПУ. 2011. Выпуск 4 (106). – С.124 -127.

6. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования // Под редакцией А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. - Издательский дом Высшей школы экономики Москва, 2019. - 344 с.

Сведения об авторах

Акулова Елена Сергеевна- учитель изобразительного искусства МКОУ СОШ п.Лесной Верхнекамского района Кировской области.

Артемихина Елена Анатольевна-учитель начальных классов КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Бикбулатова Ирина Андреевна-учитель иностранных языков КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Коврова Лариса Владимировна-учитель русского языка и литературы МКОУ СОШ п.Лесной Верхнекамского района Кировской области.

Кортаева Юлия Владимировна –учитель русского языка и литературы КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Лисецкая Наталья Владимировна-учитель химии МКОУ ООШ д.Кочкино Верхнекамского района Кировской области.

Минлина Любовь Александровна-учитель начальных классов КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Селиванова Ольга Геннадьевна –заместитель директора Волго-Вятского регионального научно-образовательного центра ,научный руководитель инновационной площадки ,кандидат педагогических наук , доцент.

Тарасова Татьяна Николаевна -учитель истории и обществознания КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Урсу Наталья Леонидовна-учитель начальных классов КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Федотова Наталья Евгеньевна-учитель начальных классов КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области .

Хорошева Ольга Валерьевна-учитель русского языка и литературы КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Шарыгина Олеся Петровна- учитель начальных классов МКОУ СОШ п.Лесной Верхнекамского района Кировской области.

Шибанов Николай Викторович –директор КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Ширяева Александра Никитична –учитель начальных классов КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Шабалина Лариса Витальевна-заместитель директора по УВР КОГОБУ СШ с УИОП г.Кирс Верхнекамского района Кировской области.

Для заметок

Для заметок

Методическое издание

**Гуманитарные технологии
в контексте цифровизации образования:
инновационный опыт реализации
в образовательном кластере**

Методическое пособие

Компьютерная верстка, техническая редакция

Подписано в печать ____ .08.2023
Гарнитура Times New Roman 60x84 1\16
Бумага офсетная .Усл.п.л.8,25
Тираж __ экз. Заказ № _____