**Представление педагогического опыта**

**учителя биологии и химии**

**МБОУ «Краснослободский многопрофильный лицей»**

**Краснослободского муниципального района**

**Республики Мордовия**

**Карасевой Любови Алексеевны**

(Педагогический стаж работы – 30 лет, первая квалификационная категория)

**Методическая тема:** Педагогическая проблема,над которой работаю в течение последних лет: **«Использование инновационных технологий как средства активации познавательной деятельности учащихся».**

**Актуальность и перспективность опыта**.

Наше время — это «наше» время. России нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие мыслить творчески. Обществу вместо послушных исполнителей, необходимы люди, быстро ориентирующиеся в различных ситуациях, творчески решающие возникшие проблемы, понимающие и принимающие всю меру ответственности за свои решения. Человек, способный творчески мыслить, обладает гибкостью ума, изобретательностью, чувством нового, возможностью осуществлять выбор. Способность к творчеству появляется, когда человек начинает осознавать свою особенность и, таким образом, становится личностью. Образование должно побуждать к  творчеству, открытию нового, применению узнанного. Перед каждым учителем в течение всей его педагогической деятельности стоит вопрос: чему учить и как учить. Решение этого вопроса на разных жизненных этапах и определяет неповторимость учителя, его профессиональное кредо, личностную позицию. Особенно остро стоят эти вопросы перед учителем химии и биологии: нужно не только сообщить сумму знаний, изучить законы природы, но воспитывать думающего человека, умеющего разумно относиться к природе, беречь, сохранять ее, то есть дать ему те знания, которые нужны в жизни. На уроке в новой образовательной ситуации возможна подготовка субъекта, творчески активной личности, заинтересованной в самостоятельном познании, через активность не только учителя, но и учеников. Для решения поставленных задач использую информационно-коммуникационные технологии, ведь изучаемый в школе предмет может стать привлекательным, когда возникает ситуация проблемы, понятной обучающимися.

Основная задача внедрения информационно-коммуникационных технологий в процесс обучения химии и биологии – это познание обучающимися через компьютер как средства обучения  процессов и явлений, происходящих в природе и используемых в практической деятельности.

Использование ИКТ позволяет визуализировать эти процессы; предоставляет возможность многократного повторения и продвижения в обучении со скоростью, благоприятной для каждого ребенка в достижении понимания того или иного учебного материала; обеспечивает также возможность приобщения к современным методам работы с информацией, интеллектуализацию учебной деятельности.

Использование разных видов деятельности, позволяет обучающимся самостоятельно добывать необходимую информацию, мыслить, рассуждать, анализировать, делать выводы. ИКТ создает ситуацию успеха для каждого   обучающегося.

**Теоретическая база опыта.**

Важным для учителя является наличие учебно-методического комплекта по предмету. УМК включает учебники линии В.В. Пасечника, по биологии и Г.Е. Рудзитиса и Ф Г. Фельдмана по химии, комплект методических пособий к учебникам, дидактические материалы. Линия Неменского Б.А. по предмету «Изобразительное искусство». На уроках использую как свои презентации, так и презентации других педагогов , видеофильмы и материалы различных образовательных платформ.

**Технология опыта.**

Урок был и остается основным элементом образовательного процесса, но при использовании инновационных технологий обучения меняются его функции, форма организации. На уроке необходимо выделить опыт каждого ученика, выявить индивидуальные возможности и, опираясь на это, вести отбор, который отвечает научному содержанию знаний, подлежащих усвоению. Именно эту задачу стараюсь решать на своих уроках, развивая тем самым личность каждого ребенка. Через все мои уроки проходит тема "Познаю мир”, на уроках применяю педагогику сотрудничества учителя и ученика в пользу активности и самостоятельности.

В своей работе я применяю ИКТ несколько лет. Как показывает опыт использования готовых пакетов мультимедийных программ, на уроках целесообразнее применять их на таком типе урока, как урок - изучение нового материал, и для закрепления полученных знаний. Мультимедийные программы в данном случае играют роль источника знаний или помощника в поиске ответов на поставленные учителем вопросы. Достоинством компьютерных презентаций является увеличение темпа урока, они практически заменяют традиционные мел и доску. Все важные этапы урока зафиксированы учителем на слайдах заранее, поэтому мне не приходится отнимать от урока время для записей на доске. Ещё одним положительным моментом презентаций является постоянное наличие необходимой информации перед глазами детей, а так же возвращение к нужной информации при необходимости на любом этапе урока, что способствует лучшему усвоению нового материала. Уроки с использованием информационных технологий особенно нравятся детям, так как усвоение учебного материала происходит быстрее и легче. Это способствует формированию положительного отношения к изучаемому предмету. В течение урока учащиеся не только усваивают новый материал, но и переживают ситуации успеха. Ощущение успешности помогает учащимся впоследствии показать хорошие результаты при контроле знаний.

На уроках по химии и биологии, а так же при подготовке к урокам применяю следующие формы использования ИКТ:

- создание презентаций по темам, изучаемым по базовому курсу биологии и химии в 6-9 классах классов: созданы презентации по различным предметным темам:

- «использование готовых мультимедийных пособий на уроках по химии: «Уроки химии Кирилла и Мефодия» - виртуальная школа; электронные пособия - «Неорганическая химия», « Виртуальная лаборатория», «Химия элементов».

- использование Интернет-ресурсов:

-использование виртуальных экскурсий;

-проведение виртуального химического эксперимента;

-моделирование химических процессов и явлений;

-решение расчетных и экспериментальных задач;

-осуществление тренировки в процессе усвоения учебного материала, подготовки к ЕГЭ.

- работа с Интернет-ресурсами.

**Урок-презентация:**

Создание уроков–презентаций даёт возможность мне использовать методы активного, деятельностного обучения. Проведение таких уроков требует от учителя специальной подготовительной работы. Уроки становятся интереснее, эмоциональнее, они позволяют учащимся в процессе восприятия задействовать зрение, слух, воображение, что позволяет глубже погрузиться в изучаемый материал. Мультимедийная презентация даёт возможность подать информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме. Активная роль на таком уроке принадлежит учителю. Основа урока – это изложение материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимационными схемами, анимационными и видео фильмами, объединенными вместе при помощи программы PowerPoint. К поиску материалов привлекаю обучающихся. В ходе урока такая презентация может демонстрироваться  с помощью мультимедиапроектора.

**Виртуальный эксперимент**:

Обучающиеся, работая с CD «Виртуальная лаборатория», моделируют процессы и явления, изменяя параметры, влияющие на поведение объекта. Работа происходит в индивидуальном, парном и групповом режиме.

**Урок-исследование:**

Это форма урока, при которой активная роль принадлежит  обучающимся. Основная цель такого урока: формирование навыков поиска информации в Интернет, ее анализа, структурирования, поведения итогов.

Поэтому, одной из основных форм организации уроков с ИКТ, я ставлю создание обучающимися мини-презентаций по изученному на уроках химии и биологии материалу.

Материалы и слайды созданных презентаций, слайды которых содержат  тот материал, который нашёл сам ученик и который его заинтересовал в дополнительной научной литературе, обучающиеся используют при своем ответе на уроке по данной теме.

То есть при создании обучающимися  таких мини-презентаций к различным урокам, они закрепляют изученный на уроке теоретический материал, систематизируют, обобщают и анализируют его, дополняют новыми фактами, о которых не шла речь на уроке; идёт углубление теоретических основ материала, повышается уровень информационной культуры, интерес к изучению химии и биологии. И как следствие, повышается качество знаний обучающихся.

Использование ИКТ на уроках  химии и биологии  позволяет: сделать урок более интересным, наглядным; индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения за счет возможности   изучения с индивидуальной скоростью усвоения материала; вовлечь учащихся в активную познавательную и исследовательскую деятельность; способствует стремлению обучающихся реализовывать себя, проявлять свои возможности; работать в интерактивном режиме; визуализировать учебную информацию; визуализировать микромир, в том числе скрытый в реальном мире; проводить лабораторные и практические работы в условиях имитации.

Основные цели урока с использованием информационно-коммуникационных технологий: создать условия для проявления познавательной активности учеников. Средства достижения этой цели: использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности, позволяющих раскрыть субъектный опыт учащихся; создание атмосферы заинтересованности каждого ученика в работе класса; стимулирование учащихся к высказываниям, использованию различных способов выполнения заданий без боязни ошибиться, получить неправильный ответ; использование дидактического материала, позволяющего ученику выбирать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания; оценка деятельности ученика не только по конечному результату («правильно-неправильно»), но и по процессу его достижения;  поощрение стремления ученика находить свой способ работы (решения задачи), анализировать способы работы других учеников в ходе урока, выбирать и осваивать наиболее рациональные;

В своей работе я использую следующие методы обучения: объяснительный, иллюстративный, проблемный, исследовательский, словесный (беседа, рассказ, лекция), наглядный с использованием ИКТ, различные методы контроля и самоконтроля.

Из форм организации учебной деятельности я использую: коллективную, групповую, парную, индивидуальную.

Чтобы урок действительно стал средством проявления личностных качеств учащихся необходимо уходить по мере возможности от информационно - практического метода к проблемно-поисковому. Поэтому я применяю в своей работе следующие приемы: создание проблемных ситуаций, постановка проблемных вопросов, задач; мотивация деятельности; организация обсуждений; сравнения, аналогия; предложения на выбор различных заданий; взаимопроверка; самостоятельное формулирование учащимися выводов; использование всей наглядности.   
 Перед изучением нового материала я спрашиваю учащихся, что они уже знают, какими признаками или свойствами можно руководствоваться, по ходу изучения нового материала постоянно идет поиск решения проблемной ситуации, разрешение которой и дает что - то новое.

Уделяю много внимания проблеме творчества - способности удивляться и познавать, умению находить решение в нестандартных ситуациях, нацеленности на открытие нового и способности к глубокому осознанию своего опыта. На учебных занятиях применяю проблемный подход, так как творчество протекает в проблемных ситуациях. Ориентируюсь на моделирование такой учебной деятельности, в которой ребёнок мог бы максимально проявить себя. При подготовке к участию в конкурсах, олимпиадах, конференциях различного уровня определяю способности каждого конкретного ребёнка, предлагая ему систему творческих заданий. Стараюсь создать условия для оптимального развития одарённых и способных детей. К организации самостоятельной работы в настоящее время существует принципиально новый подход. Каждый ученик должен работать на уроке с интересом, а это возможно только тогда, когда он выполняет посильное задание. Одна из причин нежелания учиться заключается в том, что ученику со слабыми способностями предлагается задание, к которому он ещё не готов, с которым он не может справиться. Исходя из индивидуальных особенностей детей применяю дифференцированное обучение. Задания по химии подбираю так, чтобы при единой познавательной цели и общем содержании они отличались разной степенью трудности. На уроках систематически использую частично поисковые, творческие задания, выполнение которых связано с использованием уже имеющихся знаний. Активно включаемся в проектную и исследовательскую деятельность. Цель данной деятельности – развитие у учащихся соответствующих личностных качеств, приобретение навыков исследования, как универсального способа освоения действительности.

**Результативность опыта.**

Проводимая работа позволяет получать хорошие результаты. Учащиеся активно принимают участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях разного уровня и занимают призовые места:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебный год** | **Ф. И. участника** | **Уровень** | **Результат** | **Учитель** |
| 2015-2016 | Касаткина Юлия | муниципальный | участие | Карасева Л.А. |
|  | Яковлева Жанна | муниципальный | участие | Карасева Л.А. |
| Белоглазов Никита | муниципальный | участие | Карасева Л.А. |
| Чегодайкин Илья | муниципальный | участие | Карасева Л.А. |
| 2016-2017 | Яковлева Жанна | муниципальный | призер | Карасева Л.А. |
|  | Кудашкина Валерия | муниципальный | призер | Карасева Л.А. |
| 2018-2019 | Кшнякин Владислав | муниципальный | участие | Карасева Л.А. |
| 2019-2020 | Медянкина Анастасия | муниципальный | участие | Карасева Л.А. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название конкурса** | **Дата** | **Уровень** | **Результат** |
| 1 | XII республиканский конкурс детского творчества»  «75 –летию Победы посвящается» | Май 2020 | муниципальный | Царькова Диана  Победитель  Игнатова Алина  Призер |
| 2 | Научно – практическая конференция «Шаг в науку XXI века» | 17.02.2018 | образовательная организация | Федоренко Анастасия  призер |
| 3 | Научно – практическая конференция «Шаг в науку XXI века» | 20.02. 19 | образовательная организация | Морева Валерия победитель |
|  | Научно-исследовательская конференция школьников по экологии «Мой мир- мой дом» | Апрель  2018 | республиканский | Яковлева Жанна победитель |
| 4 | Научно-исследовательская конференция школьников по экологии «Мой мир- мой дом» | 22 апреля 2017 г | республиканский | Морева Валерия победитель |
| 5 | Республиканская научно-практическая конференция Фундаментальные законы тенденции в развитии науки | Март 2018 | республиканский | Левушкина Светлана  Лауреат. |
| 6 | Республиканская научно-практическая конференция Фундаментальные законы тенденции в развитии науки» | Март 2019 | республиканский | Морева Валерия  победитель |
| 7 | Районный конкурс рисунка «Все это край любимый мой». | Май 2016 | муниципальный | Царькова Диана  победитель |
| 8 | Международный форум «Одаренные дети» | Январь 2017 | муниципальный | Лазутенкова Юлия  призер |
| 9 | Международный форум «Одаренные дети» | Январь 2018 | муниципальный | Федоренко Анастасия  лауреат |
| 10 | Международный форум «Одаренные дети» | Январь 2018 | муниципальный | Левушкина Светлана  лауреат |
| 11 | Международный форум «Одаренные дети» | Январь 2019 | муниципальный | Кафторев Дмитрий  лауреат |

Российские конкурсы по химии и биологии «Олимпус» и «Человек и природа» также привлекают учащихся и они показывают отличные знания и добиваются хороших результатов.

**Анализ результативности**

Полученный педагогический опыт считаю актуальным, поскольку проводимая работа дает хорошие результаты и развивает творческие способности детей. Зачастую, у ребенка сохраняется интерес к предмету на протяжении всего школьного обучения. В старших классах учащиеся имеют навыки и исследовательской работы.

Конечно, все уроки перепоручить компьютеру нецелесообразно, учитель сам может выстроить урок и использовать различные методические приёмы. И всё-таки ведущая цель применения мульти - медийного оборудования на уроке является достижение более полного запоминания материала через образное восприятие, усиление эмоционального воздействия. Информационные технологии должны не заменить известные педагогические технологии, а помочь быть более результативными.

Информационные технологии позволяют в полной мере раскрыть и реализовать потенциальные возможности иных инновационных технологий и методов: прививать навыки научно-исследовательской работы посредством организации исследовательской деятельности с использованием многообразия методов. А также форм самостоятельной познавательной и практической деятельности; развивать умения добывать информацию из разнообразных источников, обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий; формировать умение кратко и четко формулировать свою точку зрения; способствовать гуманитарному развитию учащихся на основе приобщения к информации культурного, гуманистического плана. Информационные технологии удачно применяются и во внеурочное время. В рамках предметной недели проводятся исторические турниры, КВНы и здесь не обойтись без компьютерных технологий. В качестве аргументации, более убедительно выглядит то, что наглядно, ярко, доступно. В результате использования информационных технологий на уроках биологии и химии у учащихся наблюдается: повышение интереса к изучению предмета и успеваемости; более полное усвоение теоретического материала; овладение учащимися умения добывать информацию из разнообразных источников, обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий; умение кратко и четко формулировать свою точку зрения.

**Литература**

1.Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – Казань,

2000 – С. 440-441.

2.Бережной, В.И. Прикладные научные исследования: экономика и инновационные технологии управления / В.И. Бережной, О.В. Бережная, Е.В. Бережная. - М.: Русайнс, 2018. - 832 c.

3. Гусев В.В. Информационные технологии в образовательном процессе /В.В.Гусев, П.И.Образцов, В.М.Щекотихин. – Орел: ВИПС, 1997. – 126 с.

4. Зайцева Л.А. Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения /Л.А.Зайцева. – М.: Просвещение, 2003. – 253 с.

5. Корниенко, С. Г. Интерактивное обучение / С. Г. Корниенко // Специалист. - 2005. - №10. - С. 31.

6. Коростылева, Л. А. Психологические барьеры и готовность к нововведениям / Л. А.

Коростылева, О. С. Советова. - СПб., 1996. - 66 с.

7. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат; под ред. Е. С. Полат. - М.: Просвещение, 1999. - 142 с.

8.Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования /И.В.Роберт. — М.: Школа — Пресс, 1994. — 205 с.

9.Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий».)

10. Шамова, Т. И. Активизация учения школьников / Т. И. Шамова - М.: Педагогика, 1982. - 112 с.

11. Г.И. Щукина Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г. И. Щукина - М.: Просвещение, 1982. - 184 с.

12. Черных В.В. Использование компьютерных технологий в образовании /В.В.Черных // Российское образование. – 2009. – № 11. – 24 с.