

АННОТАЦИЯ

В представленном опыте раскрыта роль игровых методических приемов, используемых на учебных занятиях по учебному предмету «Химия», в основе которых лежит развитие внутренних позитивных мотивов интеллектуальной деятельности, познавательных и творческих способностей учащихся, побуждающих их к энергичному, целенаправленному учению, преодолению пассивной и стереотипичной деятельности на учебных занятиях, способствующих личностному развитию учащихся, формированию научного мировоззрения и социализации в обществе.

Методические материалы содержат полную характеристику игровых методических приемов, реализуемых при проведении различных типов учебных занятий, форм организации учебной деятельности учащихся и дидактических структур учебных занятий. Методические разработки учебных занятий и педагогические игровые приемы дополняют представленный опыт.

Данный опыт может быть адресован преподавателям учреждений общего среднего, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования, а также будет интересен методистам и активным, творческим, небезразличным к своему труду педагогам.

1.Тема опыта:

«Использование игровых методических приемов как один из способов повышения познавательной активности учащихся на учебных занятиях по химии».

2. Цель:

Моделирование обучающей среды и создание педагогических условий успешной реализации игровых методических приемов, ориентированных на активизацию познавательной деятельности учащихся при изучении учебного предмета «Химия».

3. Актуальность опыта:

В современной жизни, особенно в производственной деятельности человека, химия имеет исключительное значение. В то же время, возрастающий объем информации, непрерывное обновление учебных предметов (учебных дисциплин), рост хемофобии в обществе привели к тому, что интерес к химии снизился у учащихся еще в школе. Отсюда – нежелание изучать учебные и научные тексты химического содержания, выполнять химические эксперименты, а так же отсутствие умений и навыков воспринимать их в целом. Это влечет за собой слабые знания учащихся по учебному предмету «Химия» и низкую мотивацию к его изучению. У учащихся всегда возникает вопрос: для чего продавцу, печатнику, переплетчику изучать химию? И, как результат, не находя самостоятельного ответа на вопросы – слабые знания по химии, а в дальнейшем появление трудностей в усвоении специальных и профессиональных учебных предметов (учебных дисциплин), связанных с химией.

В связи с этим становится актуальным совершенствование приемов, средств, методов обучения химии, либо выбор их сочетаний, которые стимулируют мыслительную деятельность учащихся, развивают их познавательную активность, учат практически использовать полученные химические знания, как в профессиональной деятельности, так и в быту. Наибольший активизирующий эффект на учебных занятиях дают ситуации, в которых учащиеся сами должны: отстаивать свое мнение, принимать участие в

дискуссиях и обсуждениях, ставить вопросы своим одноклассникам, рецензировать и оценивать их ответы, объяснять более слабым учащимся непонятные места, находить несколько вариантов решения познавательной задачи (проблемы). В решении данных проблем находят свое место игровые методические приемы, используемые на учебных занятиях, которые способны выступать в качестве действенного активного средства обучения. В последнее время в педагогике появился термин «edutainment» – образование и развлечение (Беспалько, 1995). Атмосфера игры создает условия, при которых учащиеся незаметно для себя вовлекаются в активную деятельность, начинают понимать, что выиграть можно тогда, когда имеешь определенный запас знаний. Кроме того, игровые приемы работы предполагают коллективное сотрудничество учащихся, педагога и учащихся. На этой же основе происходит и формирование необходимых нравственных качеств. Игровые приемы являются средством психолого-педагогической коррекции личности, содействует сплочению группового коллектива.

В современном образовании, компетентностный подход рассматривается как основа в формировании профессиональной готовности будущих специалистов и предполагает не усвоение учащимся отдельных друг от друга знаний, умений и навыков, а овладение ими в комплексе, в целостности. Система профессионально-технического образования не может сформировать уровень компетентности учащихся, достаточный для эффективного решения проблем во всех сферах деятельности и во всех конкретных ситуациях, тем более в условиях быстро меняющегося общества, в котором появляются новые сферы деятельности, и новые ситуации. Цель учреждения образования – формирование ключевых компетенций специалиста, а в нашем колледже – по специальности 3-47 02 01 Технология полиграфических производств. Формирование компетенций, необходимых выпускнику для эффективного осуществления профессиональной деятельности, осуществляется при изучении учебных предметов естественно-математического цикла, и для будущих полиграфистов, в первую очередь при изучении учебного предмета «Химия». Изучение учебного

предмета «Химия» в колледже обеспечивает не только овладение учащимися основ химической науки (формирование предметных компетенций), но и вносит существенный вклад в формирование профессиональных компетенций будущих рабочих и специалистов полиграфических предприятий.

Изучение специальных учебных предметов (учебных дисциплин) «Технология флексографской печати», «Технология полиграфического производства», «Спецтехнология», «Технология брошюровочно-переплетных процессов», «Полиграфическое материаловедение», «Технология послепечатных процессов» основывается на знании химических предметных компетенции (Таблица 1), что тем самым становится неотъемлемой частью профессиональной подготовки печатников плоской печати, переплетчиков, операторов электронного набора и верстки на основе принципа интеграции.

Таблица 1

Взаимосвязь химических и профессиональных компетенций

<i>Предметная компетенция</i>	<i>Профессиональная компетенция</i>
-Углеводы. Целлюлоза. Химические свойства и применение целлюлозы. Лигнин, особенности строения. Неметаллы. Галогены. Водород. Углерод. Металлы. Аллюминий и его соединения. Фенол, применение. Полимеры. - Металлы. Хром и никель. ПАВ. Углеводороды. Полимеры. Полисахариды. Крахмал. Химические реакции. -Углеводороды. Полимеризация диенов. Химическая связь и строение вещества. Химия растворов. Жиры. -Алюминий и его сплавы. Магний и его сплавы. Цинк и его сплавы. Железо и его сплавы. Хром. Никель. Арены. Химические реакции. Химия растворов. Полимеры. -Растворение как физико-химический процесс. Электролитическая диссоциация веществ в растворах. Жиры. - Химическая связь и строение вещества. Химические реакции. Углеводороды. Металлы: алюминий, медь, цинк, титан. Сплавы. Химия растворов. Ароматические углеводороды. ПАВ.	<i>Печатник плоской печати:</i> -Сорта, форматы и технические требования к применяемым бумагам и техническим тканям; -Принцип образования печатающих и пробельных элементов в плоской печати; -Технические требования к офсет-ному резиноканевому полотну, красочным и увлажняющим валикам; -Технологический процесс изготовления фототипных и электрографических форм любой сложности; -Рецептуру применяемых растворов; -Ассортимент красок; правила смешения красок, печатные и калорические свойства красок:

-Атомные кристаллические решетки. Металлы. Металлическая связь. Общие химические свойства металлов. Коррозия металлов. Металлы группы В. Алюминий, железо и их сплавы. Химия растворов. Ароматические углеводороды. ПАВ. Спирты. Жиры.	-Печатные и калорические свойства металлизированных и люминорных красок;
-Полиэфирные волокна. Натуральные и химические. Металлы. Целлюлоза, крахмал: строение и химические свойства. Химия растворов. -Полиэфирные волокна. Химические реакции. Белки. Аминокислоты. -Металлы. Алюминий и его соединения. Полисахариды. Целлюлоза, крахмал. Полимеры. - Металлы. Сплавы. Алюминий. Жиры.	Переплетчик: -Технические требования к качеству сшитых блоков и материалам (шелку, бархату); -Приемы раскроя заменителей кожи с учетом направления волокон и нитей основы; -Технологические режимы тиснения (бескрасочного, фольгой, рельефного); -Технические требования к материалам для тиснения и золочения;
-Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. -Полисахариды. Целлюлоза, крахмал. Углеводороды. -Полимеры. Химические реакции. Теория химического строения органических соединений.	Оператор электронного набора и верстки: -Химические и др. знаки, применяемые при сложном наборе; -Технические правила верстки книжно-журнальных и др. изданий; -Технические требования, предъявляемые к оригиналам и готовым фотоформам.

4. Научно-методическое обоснование

*Человек играет только тогда,
когда он в полном значении слова
Человек, и он бывает вполне человеком
лишь тогда, когда играет.*

Ф.Шиллер

В основе педагогического опыта лежат идеи К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко, А.А. Вербицкого, С.А. Шмакова, С.Т. Шацкого, Г. Спенсера, Ф. Шиллера и др. Из истории развития зарубежной и российской школы известно, что педагогов и психологов всегда привлекал к себе феномен игры. Немецкий психолог К. Гросс, первым в конце 19 в. предпринявший попытку систематического изучения игры, называет игры изначальной школой поведения. Для него, какими бы внешними или внутренними факторами игры не

мотивировались, смысл их именно в том, чтобы стать для детей школой жизни. Начало разработки общей теории игры прослеживается в работах Г. Спенсера, Ф. Шиллера, А.С. Макаренко. В 30-40-е годы XX в. А.Н. Леонтьевым, учеником Л.С. Выготского, была разработана психологическая теория игры, согласно которой игра не является продуктивной деятельностью, её мотив связан не с результатом, а с самим процессом её выполнения. Метод обучающей игры в теоретическом и методическом аспектах разработан в научной школе развивающего обучения (Д.Б.Эльконин, В.В.Давыдов и др.). Развивающим возможностям игры посвятили некоторые свои работы Ю.К.Бабанский, В.В. Рубцов, А.А. Тюков, Л.Х. Цеева. Психолого-дидактическая сущность игры глубоко анализируется в исследованиях А.П.Аникеевой, Г.А.Ляпиной, Э.В. Паничевой, К.Д.Радиной, Р.Т. Талиповой, Е.А.Фоминой, С.А.Шмаковым, Г.И.Щукиной, М.Г. Леонтьевым.

В России дидактическое значение игры доказывал еще К.Д. Ушинский(1824-1870), основоположник русской педагогической науки. Так К.Д. Ушинский писал: «...Если мы сравним интерес игры, а равно число и разнообразие следов, оставленных ею в душе дитяти, с подобными же явлениями учения то, конечно, все преимущество останется на стороне игры» или «....Мы придаём такое важное значение детским играм, что если бы устраивали учительскую семинарию, то сделали бы теоретическое и практическое изучение детских игр одним из главных предметов».

«Без игры нет и не может быть полноценного умственного развития.

Игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» – В.А. Сухомлинский.

Но более глубоко проблему игровой деятельности разработал автор технологии знаково-контекстного обучения в профессиональной педагогике – доктор психологических наук, профессор А.А. Вербицкий. Осуществив глубокий анализ основных тенденций развития профессионального образования, он пришел к выводу, что ситуация, складывающаяся в образовании, в котором

доминирует по сей день жесткое, авторитарное управление и в котором учащийся, студент выступает «объектом» обучающих воздействий, не обеспечивает условий для развития активной позиции обучаемого в учебно-познавательной деятельности, затрудняет процессы его профессионального самоопределения, наконец, усложняет процессы перехода от абстрактной, заданной в теоретической форме модели профессиональной деятельности специалиста, к реальной, конкретной, со всевозможными проблемами и противоречиями.

А.С. Макаренко утверждал, что «Воспитание будущего деятеля должно заключаться не в устранении игры, а в такой организации её, когда игра остаётся игрой, но в игре воспитываются качества будущего работника и гражданина. Нужно, прежде всего, сказать, что между игрой и работой нет такой большой разницы, как многие думают. Хорошая игра похожа на хорошую работу, плохая игра похожа на плохую работу».

С. Т. Шацкий утверждал, что «игра – это жизненная лаборатория детства, дающая тот аромат, ту атмосферу молодой жизни, без которой эта пора была бы бесполезна для человечества. Задача преподавателя химии – сделать химию понятной, близкой, интересной, запоминающейся. Химия – это живой процесс, и преподавание ее должно быть наполнено чувствами, страстями, красками.

Профессор С.А. Шмаков в своей работе «Игры учащихся – феномен культуры» (1994) ставит перед педагогами задачу: создать игровую образовательную систему, программы игр по всем учебным предметам, по химии в том числе. Опыт показывает, как бы ни был хорошо подготовлен преподаватель, как бы он ни владел предметом, но все равно учащиеся предпочитают его объяснению хорошую игру, где они будут сами познавать мир, будут взаимообучаться. Они с удовольствием примут и усвоят информацию взрослого наставника, но непременно как участника их игры, то есть действительным носителем информации, педагог должен научиться играть.

Большинству игр присущи четыре главные черты (по С.А.Шмакову):

1. Свободная развивающая деятельность, предпринимаемая лишь по желанию ребенка, ради удовольствия самого процесса деятельности, а не только от результата.

2. Творческий, в значительной мере импровизационный, очень активный характер этой деятельности (поле творчества).

3. Эмоциональная приподнятость деятельности, соперничество, состязательность, конкуренция.

4. Наличие прямых или косвенных правил, отражающих содержание игры, логическую и временную последовательность ее развития.

Концептуальные основы игровых технологий:

- Психологические механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, самоопределении, саморегуляции, самореализации.

- Игра – пространство «внутренней социализации» ребенка, средство усвоения социальных установок (Л.С. Выготский).

- Игра – свобода личности в воображении, «иллюзорная реализация нереализуемых интересов» (А.Н. Леонтьев).

5. Противоречия:

Некоторые преподаватели могут сказать: «Если мы учащихся все время будем обучать в игре, то пусть даже они и многому обучатся, но они привыкнут делать только то, что интересно, и не будут подготовлены к жизни». Я ставлю вопрос по-другому: если учащиеся будут обучаться в игре, то они не только многому научатся и сохранят свое здоровье, но и выйдут в жизнь с установкой, что в любой работе можно увидеть интересное и выполнять ее с желанием, то есть со стремлением к качеству.

В обучении применяются в основном уроки-лекции, уроки-семинары, практические и лабораторные работы, на которых используются различные методы и средства.

Увеличение умственной нагрузки на учебных занятиях заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу,

их активность на протяжении всего учебного занятия. Развивать у учащихся стойкий интерес к химии непросто. Сухие академические истины, преподносимые преподавателем на учебном занятии, зачастую плохо воспринимаются учащимися. Поэтому преподавателю приходится искать эффективные методы обучения и такие методические приемы, которые активизировали бы мыслительную деятельность учащихся, стимулировали бы их к приобретению знаний, к активной и увлеченной работе на учебных занятиях. Преподаватель всегда задумывается, как добиться того, чтобы учебное занятие, с одной стороны было максимально эффективным с точки зрения обучения, а с другой стороны затрагивало эмоциональную сферу и эстетические чувства личности. Современный выпускник учреждения образования должен быть разносторонне развит, нравственно зрел и, несомненно, быть творческой личностью, способной к мышлению, анализу и синтезу получаемой информации, ее практическому применению. Изменения, происходящие в системе образования, задают новые ориентиры в обществе и предъявляют ряд требований к развитию личности в современных условиях. Творческая личность становится признанной обществом на всех ступенях ее развития. ***Таким образом, обнаруживаются следующие противоречия между:***

1) потребностью общества и учреждением образования в творчески развитой личности, обладающей высоким уровнем профессиональных компетенций, мотивированной познавательной деятельностью и недостаточной сформированностью данного качества у выпускников учреждения образования;

2) целями образовательного стандарта (формирование предметных компетенций) и низкой, порой отсутствующей мотивацией учащихся к изучению учебного предмета «Химия»;

3) традиционными технологиями обучения и методами активного обучения;

Несмотря на большое количество работ в области педагогических игр, отсутствует достаточная информация об их обучающих возможностях, продуктивных сферах учебного использования и принципах их применения в

практике обучения. Поэтому задача определения дидактических возможностей игровых методических приемов обучения на базе современных научно-педагогических средств, представляется актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане. В связи с возникшим противоречием, были определены основные задачи опыта.

Задачи опыта:

а) изучить и проанализировать теоретические аспекты данной темы в научно-методической и психолого-педагогической литературе;

б) создать обучающую среду для реализации игровых методических приемов;

в) апробировать применение игровых приемов на учебных занятиях по химии;

г) проанализировать эффективность применения игровых приемов в формировании предметных компетенций и уровня познавательной активности на учебных занятиях по химии.

6. Ведущая педагогическая идея опыта:

Ведущая педагогическая идея опыта заключается в том, что правильно организованное использование игровых методических приемов на учебных занятиях по химии способствует формированию предметных компетенций (и, как следствие, профессиональных компетенций), развитию творчества и познавательной активности учащихся, расширяет обучающую среду, стимулируя деятельность преподавателя по совершенствованию и обновлению творческого педагогического процесса. Кроме того, использование игровых методических приемов на учебных занятиях по химии несет огромный воспитательный потенциал (в силу специфики самой химической науки как науки о жизни, различных ее сферах, методах ее изучения), направленный на формирование личности учащегося, его мировоззрения и становления его социальной зрелости.

Игровые приемы занимают около 1/4 части времени учебного занятия (в соответствии с типом), не вытесняя практической деятельности. Обучение

учащихся посредством игровых приемов с целью активизации познавательной деятельности происходит путем воздействия на различные системы органов:

- органы зрения: демонстрация опытов, чтение материала (в памяти остается примерно 50% наблюдаемого, 30% прочитанного);
- органы слуха: монолог преподавателя, диалог с преподавателем, с одноклассниками (в памяти остается около 10% услышанного);
- практическая деятельность самого учащегося, самостоятельная работа (в памяти остается около 90% сделанного самим).

Выучить необходимый материал учащегося можно либо заставить, либо заинтересовать. Степень продуктивности обучения зависит от уровня учебно-познавательной деятельности. И чем активнее протекает этот мыслительный и практический учебно-познавательный процесс, тем продуктивнее его результат. Игровые методические приемы предполагают участие всех участников в той мере, на какую они способны. Учебный материал в игровой форме усваивается через все органы приема информации, причем делается это непринужденно, как бы само собой, при этом деятельность учащегося носит творческий характер. Происходит 100% активизация деятельности учащихся на учебном занятии. Несомненно, интеллектуально развитые учащиеся занимают лидирующее положение, обучая отстающих в командной игре. Известно, что слово сверстника имеет больший вес для подростка, чем слово преподавателя. ***Факторы, побуждающие учащегося к активной деятельности при использовании игровых приемов:***

✓ ***профессиональный интерес*** – преподаватель его учитывает при формировании учебного материала. Учащийся никогда не станет изучать конкретную ситуацию, если она надуманна и не отражает реальной действительности;

✓ ***творческий характер деятельности*** – мощный стимул к познанию. Незнание, исследовательская деятельность побуждает к творчеству, а это, в свою очередь, к активному и коллективному поиску новых знаний;

✓ **состязательность, соревновательность** – сводится не только к соревнованию за лучшие оценки, но и за стремления показать себя с лучшей стороны перед своими одноклассниками, продемонстрировать глубину своих знаний и умений.

✓ **эмоциональность** (благоприятная рабочая обстановка)– вызывается в совокупности и профессиональным интересом, и творческим характером, и состязательностью (соревновательностью).

В ходе игрового взаимодействия осуществляется примерка социальных ролей, создаются условия для установления и развития межличностных взаимоотношений участников. Воспитательное значение игрового приема во многом определяется возрастными и индивидуальными особенностями учащегося, его психологическим состоянием, правильным методическим руководством взаимоотношений между учащимися, четкой организации проводимого игрового приема.

Игровые приемы на учебных занятиях создают мнимую, условную ситуацию и требуют выполнения мнимых (игровых) действий. Но, в то же время, обучаемый остаётся в ситуации реального учебного процесса, выполняет вполне реальные действия (анализирует, ставит и решает задачи, отбирает данные и пр.), находится во вполне реальных отношениях с другими участниками игры. При традиционной форме организации учебных занятий, педагог полностью направляет деятельность учащихся, выявляет недочеты в знаниях. Использование же игровых приемов в учебном процессе предполагает иную форму взаимоотношений между участниками процесса. Педагог в этом случае выступает как консультант, помощник, а между всеми участниками формируются более свободные, творческие отношения, что способствует психологическому раскрепощению и открытому общению.

7. Новизна опыта:

Методика обучения химии, применяемая в настоящее время в учреждениях образования, является еще в определенной степени традиционной. Деятельность учащихся при этом направлена, в основном, на запоминание и воспроизведение

учебного материала. *Новизна опыта* заключается в изменении подходов к используемым методам обучения и роли преподавателя-предметника, а именно в развитии умения преподавателя управлять активностью познавательной деятельности учащихся (формирование предметных – профессиональных компетенций), используя для этого игровые методические приемы, реализуемые с помощью разнообразных средств обучения. Управляя познавательной деятельностью учащихся, преподаватель не только пробуждает интерес к своему учебному предмету, не только осуществляет передачу опыта, но и укрепляет веру в свои силы у каждого учащегося, независимо от его способностей, воспитывает самостоятельность, силу воли, твердый характер, целеустремленность, что и составляет воспитание творческой личности в полном понимании этого слова.

Предоставленный опыт содержательно и ярко характеризует мотивационную сферу педагогической деятельности современного преподавателя профессиональной школы: мотивы долженствования; заинтересованность и увлеченность преподаваемым предметом; любовь к учащимся и небезразличное отношение к профессиональному становлению; чувство удовлетворения процессом труда, положение в коллективе, результатом инновационной деятельности.

8. Описание сущности педагогического опыта:

*«Я слышу – и забываю,
Я вижу – и запоминаю,
Я делаю – и понимаю»*

Конфуций.

Игра, наряду с трудом и учением, один из основных видов деятельности человека, удивительный феномен нашего существования.

Игровые приемы занимают важное место в учебно-воспитательном процессе, так как не только способствуют воспитанию познавательных интересов и активизации деятельности учащихся, но и выполняют ряд других функций: стимулируют умственную деятельность учащихся, развивают внимание, познавательный интерес к учебному предмету, помогают учащимся выработать

речевые умения и навыки, являются приемом преодоления пассивности учащихся.

Игровые приемы, относящиеся к методам активного обучения, в целом объединяют все компоненты педагогической системы: целевой, содержательный, результативный, но основная составляющая – деятельностный компонент, осуществляемый взаимодействием педагогов и учащихся, их сотрудничество, организацию и управление процессом, без которых не может быть достигнут конечный результат.

В современном образовании, делающем ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровые методические приемы используются в следующих случаях:

- для освоения понятия, закона или теории;
- в качестве элементов (иногда весьма существенных) более обширной образовательной технологии;
- в качестве учебного занятия или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля);
- как форма внеучебной работы по учебному предмету.

Наиболее общими достоинствами педагогических игровых приемов являются следующие:

1) активизация психических процессов деятельности учащихся (ощущения, восприятие, мышления, воображения, памяти, внимания, воли, речи, моторики), что способствует активной включенности учащихся в обучение, повышает мотивацию к учебному предмету и позволяет в свою очередь активизировать, сделать более динамичным учебный процесс;

2) активизация мыслительной деятельности за счет повышения познавательной активности, влияющая на процессы самовыражения и самореализации личности учащегося, способствуя созданию положительной Я-концепции;

3) создание наиболее благоприятных условий для развития творческого потенциала участников образовательного процесса;

4) реализация межпредметных связей, интеграции учебных предметов;

5) сокращение времени накопления опыта (опыт, который в обычных условиях накапливается в течение многих лет, может быть получен с помощью игровых приемов в более краткие сроки);

6) игровые приемы позволяют исполнять ролевые функции будущей профессиональной деятельности (директора магазина, мастера производственного участка, товароведа, начальника цеха и пр.), благодаря чему учащиеся испытывают удовлетворение, радость;

7) повышение профессиональной компетентности преподавателя.

Реализация игровых приемов при проведении учебного занятия происходит по следующим основным направлениям:

1. дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи;
2. учебная деятельность учащихся подчиняется правилам игры;
3. учебный материал используется в качестве средства игры;
4. в учебную деятельность вводится элемент соревнования наряду с четко определенными обучающей, развивающей и воспитательными целями, который переводит дидактическую задачу в игровую;

Педагогическая система игровых приемов представлена в Таблице 2 на примере игрового приема «Алфавит», который может быть использован на любом учебном занятии по обобщению и систематизации знаний учащихся (например, по теме учебной программы «Углеводороды» (Приложение 1-6).

Таблица 2

Структурные компоненты	Деятельность структурного компонента
1. Игровой замысел	выражен, как правило, в названии игры, заложен в той дидактической задаче, которую надо решить в учебном процессе, выступает в виде вопроса, как бы проектирующего определенные требования в отношении знаний. (Приложение 1)
2. Правила	определяют порядок действий в поведении учащихся в процессе игровой ситуации, способствуют созданию на уроке рабочей обстановки. (Приложение 2)
3. Игровые действия	регламентируются правилами игры, способствуют познавательной активности учащихся, дают им

Структурные компоненты	Деятельность структурного компонента
	возможность проявить свои способности (Приложение 3)
4.Познавательное содержание дидактической задачи	заключается в усвоении тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой (Приложение 4)
5.Оборудование	включает в себя оборудование учебного занятия, наличие технических средств обучения, различные средства наглядности: таблицы, модели, дидактические раздаточные материалы (Приложение 5)
6. Результат	финал, предающий уроку законченность, выступает в форме решения поставленной учебной задачи и дает моральное и умственное удовлетворение участникам образовательного процесса, показатель условия достижения учащимися ими усвоения знаний, или их применения (Приложение 6)

Игровые приемы позволяют использовать все уровни усвоения знаний: от воспроизводящей деятельности через преобразующую к главной цели – творческо-поисковой деятельности.

Можно выделить четыре организационные формы игровой деятельности: индивидуальную, парную, одиночную, коллективную.

□ К индивидуальным формам можно отнести игру одного учащегося с самим собой или с различными предметами и знаками, т.е. учащийся работает на конечный результат без помощи преподавателя и одноклассников (игровые приемы «Химическое лото», «Крестики-нолики», «Узнай меня», «Переводчики», «Толстые и тонкие вопросы», «Рекламный ход или я – Журналист», «Мозаика», позволяющие оценить знания учащихся от 1 до 8 баллов) (Приложения 7, 8, 9, 17, 19, 24, 28).

□ **одиночная форма** – это деятельность одного игрока в системе имитационных моделей с прямой и обратной связью от результатов достижения поставленной ими искомой целью, в которой возможна помощь преподавателя и одноклассников (игровые приемы «Крестики-нолики», «Найдите родственные пары», «Анаграммы», «Метаграммы», «Путаница или паутина», «Горячий стул», «Переводчики», «Да-нетка», позволяющие оценить знания учащихся от 1 до 8 баллов) (Приложения 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 25).

□ **парная форма** – это игра одного учащегося с другим учащимся, как правило в обстановке соревнования или соперничества (игровые приемы «Химическое лото», «Крестики-нолики», «Анаграммы», «Метаграммы», «Игра в слова», «Шифровка», «Найдите родственные пары» позволяющие оценить знания учащихся от 1 до 8 баллов) (Приложения 7, 8, 10, 11, 12, 15, 23).

□ **групповая форма** – это игра трех или более соперников, преследующих в обстановке соревнования одну и ту же цель (игровые приемы «Игра в слова», «Алфавит», «Путаница или паутина», «Переводчики», «Микрофон», «Сочини загадку», «Ложный рассказ», «Игра в слова», «Отсроченная отгадка», «Толстые и тонкие вопросы», разгадывание кроссвордов и ребусов, позволяющие оценить знания учащихся от 1 до 10 баллов) (Приложения 1-6, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 23, 27).

Для реализации **целевого компонента системы** в качестве игровых приемов целесообразно использовать следующие: «Анаграммы», «Метаграммы», «Путаница или паутина», «Переводчики», «Ассоциации», «Отсроченная отгадка», «Верные, неверные утверждения», «Да-нетка» (Приложения 10, 11, 13, 14, 16, 17, 21, 25); **содержательного и деятельностного компонента системы** – игровые приемы «Химическое лото», «Третий лишний», «Мозаика», «Найдите родственные пары», «Игра в слова», «Алфавит», «Крестики-нолики», «Узнай меня», «Переводчики», «Путаница или паутина», «Горячий стул», «Толстые и тонкие вопросы», «Шифровка», «Да-нетка» (Приложения 1, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 25, 28) **результативного** – «Сочини загадку», «Верные, неверные утверждения», «Ложный рассказ», «Разброс мнений», «Микрофон», «Рекламный ход или я-Журналист» (Приложения 20, 21, 23, 24, 26, 27). Разгадывание ребусов и кроссвордов направлено на реализацию всех компонентов педагогической системы.

Типология учебных занятий (в соответствии с классификацией М.И. Махмутова) теоретического обучения определяет использование определенных игровых приемов, представленных в Таблице 2:

Таблица 2

<i>Тип урока</i>	<i>Используемые игровые приемы</i>
Урок изучения нового учебного материала (урок-лекция, урок-беседа, урок с использованием кинофильма, урок теоретических и практических самостоятельных работ)	«Узнай меня», «Химическое лото», «Третий лишний», «Да-нетка», «Найдите родственные пары», «Ложный рассказ», «Тонкие и толстые вопросы», «Верные, неверные утверждения», «Ассоциации», «Отсроченная отгадка», «Самое главное».
Урок совершенствования знаний, умений и навыков (урок-семинар, урок-экскурсия, урок практических работ, урок-лабораторная работа, урок самостоятельных работ)	«Анаграммы», «Метаграммы», «Крес-тики-нолики», «Узнай меня», «Логический рассказ», «Верные, неверные утверждения», «Мозаика», «Путаница или паутина», «Да-нетка», «Микрофон», «Горячий стул», «Разброс мнений», «Логическая связь».
Урок обобщения и систематизации знаний (сюда входят основные виды всех пяти типов уроков)	«Алфавит», «Игра в слова», «Переводчики», «Разброс мнений», «Путаница или паутина», «Ложный рассказ», «Микрофон», «Отсроченная отгадка», «Шифровка», «Синонимы-антонимы», а так же решение разно-образных тематических кроссвордов и головоломок.
Урок контроля и оценки знаний, умений и навыков	«Шифровка», «Переводчики», «Найди родственные пары», «Верные, неверные утверждения», «Ложный рассказ». «Верные, неверные утверждения».
Комбинированный урок	В различной интерпретации все выше перечисленные игровые методические приемы.

Игровые приемы, используемые *на этапе актуализации знаний и целеполагания*, то есть учащимся необходим так называемый «вход в урок», настрой на определенный вид деятельности – можно использовать игровые приемы «Путаница или паутина», «Отсроченная отгадка», «Ассоциации», «Ложный рассказ» (Приложения 13, 14, 16, 20).

На этапе изучения нового материала, этапе первичного закрепления изученного материала – «Да-нетка», «Верные, неверные утверждения», «Путаница или паутина», «Узнай меня», «Мозаика», «Отсроченная отгадка», «Ассоциации», «Толстые и тонкие вопросы», «Найдите родственные пары», «Переводчики», «Разброс мнений», «Микрофон», «Самое главное» (Приложения 9, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 25, 27, 28, 30).

Этап обобщения, повторения и систематизации знаний - «Химическое лото», «Крестики-нолики», «Узнай меня», «Анаграммы», «Метаграммы», «Путаница или паутина», «Алфавит», «Ложный рассказ», «Шифровка», «Микрофон», «Игра в слова», «Переводчики», «Горячий стул», «Толстые и тонкие вопросы», «Да-нетка», «Разброс мнений», «Микрофон», «Синонимы-антонимы», «Логическая связь» (Приложения 1-13, 17-19, 20, 22, 25-27, 29, 31).

Этап контроля и коррекции знаний – «Путаница или паутина», «Найдите родственные пары», «Мозаика», «Толстые и тонкие вопросы», «Ложный рассказ», «Переводчики», «Верные и неверные утверждения», «Да-нетка», «Микрофон», «Синонимы-антонимы», «Логическая связь» (Приложения 13, 15, 19, 20, 21, 25, 27, 28, 29, 31).

Этап домашнего задания – «Отсроченная отгадка», «Толстые и тонкие вопросы», «Сочини загадку», «Рекламный ход или я – Журналист», «Перевод-чики», «Ложный рассказ», «Путаница или паутина» (Приложения 13,14, 17, 20, 23).

9. Условия, при которых создавался опыт:

Длительность работы над опытом: временной промежуток с 2006 года по настоящее время.

Свою работу по разрешению выявленных противоречий между необходимостью творчески развитой личности, обладающей высоким уровнем мотивации познавательной деятельности и недостаточными возможностями традиционного образовательного процесса, **я разделила на несколько этапов:**

1. **этап противоречий** – обнаружение противоречия между сложившейся системой методов, приемов, средств педагогической деятельности и потребностями повышения эффективности учебного процесса;

2. **поисковый этап** – поиск методов, приемов и средств, повышающих мотивацию учащихся к изучению учебного предмета «Химия» и эффективность обучения (по истечении времени была создана обучающая среда – система взаимосвязанных элементов, оказывающих влияние на приобретение учащимися

определенных знаний, умений и навыков – оснащение кабинета химии современной компьютерной видеотехникой, создание наглядных материалов, моделей, схем и образцов, разработка и оформление игровых приемов в программе Power Point, разнообразного дидактического учебного материала по темам учебной программы);

3. **организационно-подготовительный** (сбор информации из различных источников по теме опыта – учебно-методические пособия, интернет-ресурсы, образовательные статьи в педагогических журналах и СМИ по соответствующей тематике, опыт преподавателей нашего колледжа, города и республики);

4. **диагностический** (диагностика и анализ теоретических и практических источников по выбранному объекту; выбор игровых приемов, возможных для предметного и внеучебного использования, пошаговая разработка конкретных игровых приемов);

5. **практический** (внедрение в практическую деятельность игровых методических приемов).

В апробации игровых методических приемов принимали участие учащиеся первого и второго курсов (15-17 лет), которые поступили в учреждение образования «Минский государственный профессионально-технический колледж полиграфии им. В.З. Хоружей» на основе общего базового образования. Анализ уровня обученности учащихся по учебному предмету «Химия» позволяет сделать следующие выводы:

– в начале апробации у учащихся отсутствовал интерес к изучению данного учебного предмета, они показывали низкие результаты при проверке их знаний, умений и навыков (средний балл входного контроля составил 2,1),

– при использовании различных педагогических приемов и игровых методик у учащихся повысилась мотивация к изучению учебного предмета, они показывали достаточный уровень знаний при проведении контрольных и самостоятельных работ (средний балл 5, 6); знания, полученные учащимися на учебных занятиях по учебному предмету «Химия» впоследствии оказывались

ключевыми при изучении учебных предметов (учебных дисциплин) профессионального компонента.

10.Результативность и эффективность опыта:

Критериями результативности и эффективности опыта явились:

1) Обобщение опыта по применению игровых приемов в мероприятиях городского и республиканского значений:

✓ 01.11.2005 г. – участие в работе республиканского семинара-практикума для преподавателей химии и биологии республики по теме «Современные подходы к организации учебных занятий в учреждении образования «Минский государственный автомеханический колледж» (из опыта работы по применению игровых методических приемов на учебных занятиях по химии);

✓ 05.10.2006 г. – участие в работе республиканского семинара для преподавателей и методистов «Комплексно-методическое обеспечение предметов общеобразовательного компонента как условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса», проводимого на базе учреждения образования «Минский государственный автомеханический колледж» (из опыта работы по созданию дидактических игровых материалов);

✓ 16.05.2006 г. – участие в работе республиканского семинара для педагогических работников учреждений образования, обеспечивающих получение ПТО и ССО республики «Информационно-коммуникационные технологии в процессе преподавания предметов естественно-математического цикла» (из опыта работы по созданию электронных средств обучения);

✓ 12.11.2009 г. – участие в работе республиканского семинара «Современные подходы к методике преподавания общеобразовательных предметов: из опыта работы» для преподавателей химии, биологии учреждений республики, проводимого на базе учреждения образования «Минский государственный архитектурно-строительный колледж»;

✓ 08-22.11.2010 г. – участник Интернет-семинара Национального института образования «Межпредметные связи как средство повышения

эффективности изучения предметов естественнонаучного цикла, математики и информатики»;

✓ 10.12.2010 г. – участие в работе республиканского семинара «Актуальные проблемы преподавания химии, биологии, пути их решения (из опыта работы)» для преподавателей химии и биологии учреждений республики, обеспечивающих получение ПТО и ССО;

✓ 2010 г. – Грамота УО «Минский государственный автомеханический колледж» за значительный личный вклад в деятельность колледжа и высокие показатели в учебно-воспитательном процессе и профессиональное мастерство;

✓ 2012 г. – Диплом III степени Комитета по образованию Мингорисполкома в номинации «Лучший педагог по воспитанию культуры энергосбережения у учащихся» городской конкурс «Энергомарафон-2012»;

✓ 17-28.10.2011 г. – выступление на курсах повышения квалификации на базе УО РИПО для преподавателей общеобразовательных дисциплин учреждений ПТО и ССО;

✓ 21.11.2012 г. – участие в работе республиканского семинара-практикума «Методические аспекты преподавания учебных предметов «Химия», «Биология» в учреждениях профессионально-технического образования: игровые методические приемы как средство повышения познавательной активности учащихся на учебных занятиях по химии» для преподавателей химии и биологии учреждений ПТО и ССО, проводимого на базе УО «Минский государственный ПТК полиграфии»;

✓ 2012 г. – статья об опыте работы преподавателя Веницкой С.И. «Все от песчинок малых до планет, из элементов создано единых...», Информационно-методический вестник учебно-методического центра профессионального образования, № 29, 2012;

✓ 16.10.2012 г. – выступление на курсах повышения квалификации на базе УО РИПО для преподавателей химии и биологии республики по теме «Игровые приемы и технологии в преподавании химии и биологии»;

✓ 14.12.2012 г. – выступление на курсах повышения квалификации на базе УО РИПО для преподавателей допризывной и медицинской подготовки республики по теме «Игровые формы работы с учащимися»;

✓ 23.03.2013 г. – участие в работе семинара-практикума для преподавателей и мастеров производственного обучения «Методы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся на учебных занятиях» на базе учреждения образования «Минский государственный ПТК полиграфии»;

✓ 2013 г. – Почетная Грамота Комитета по образованию Мингорисполкома

✓ 2013 г. – Грамота УО «Минский государственный ПТК полиграфии им. В.З. Хоружей» за победу в конкурсе методических разработок «Мой новый (лучший) урок» в номинации «За современную дидактическую основу в моделировании учебных занятий по предметам общеобразовательного компонента»;

✓ 23.10. 2013 г. – выступление на курсах повышения квалификации на базе УО РИПО для преподавателей химии и биологии республики на тему «Использование игровых методических приемов как один из способов повышения познавательной активности учащихся на учебных занятиях по химии»;

Распространение положительного педагогического опыта: методические разработки учебных занятий, доклады, представленные на семинарах, авторские методики размещены на Республиканском портале «Профессиональное образование» Республиканского института профессионального образования, а так же хранятся в банке методических разработок УО МГПТК полиграфии.

В апреле 2014 года УМЦ ПО запланировал проведение на базе УО «Минский государственный профессионально-технический колледж полиграфии им. В.З. Хоружей» городской семинар по опыту применения игровых приемов на учебных занятиях по химии.

Результативность использования игровых приемов на учебных занятиях по химии зависит, во-первых, от систематического и дозированного их

использования, во-вторых, от целенаправленности программы игр в сочетании с обычными дидактическими упражнениями, а так же уровня предметной базовой подготовки учащихся и наличия у них мотивации к изучению нового посредством игры.

2) **стандарт колледжа СТК II СМК 7.5.1-01-2012** Подготовка рабочих и служащих с профессионально-техническим образованием устанавливает целевые показатели качества образования, в том числе, по предметам общеобразовательного компонента: **абсолютную и качественную успеваемость по учебному предмету «Химия»**. На протяжении 2010-2013 учебных годов наблюдается стойкая тенденция повышения уровня обученности по учебному предмету «Химия», а так же по учебным предметам (учебным дисциплинам) профессионального компонента, интегрируемых с химией. И как, следствие, положительная динамика роста среднего балла по учебному предмету «Химия» и смежных с химией учебных предметов (учебных дисциплин) профессионального компонента;

3) **мониторинг качества воспитательного процесса**, который оценивался с помощью следующих методик:

1. Социометрия;
2. Опросник «Диагностика личностного роста учащихся колледжа»;
3. Само тест «Общительность»;
4. Анализ выполнения учащимися общественных поручений и участия в работе органов ученического самоуправления;
5. Анализ участия в реализации молодежных инициатив;
6. Анкета «Определение склонностей учащегося»;
7. Изучение социализированности личности учащегося;
8. Тест «Коммуникативных и организаторских способностей»;
9. Анкета «Определение уровня направленности личности»;
10. Диагностика предрасположенности к конфликтному поведению.

В мониторинге качества воспитательного процесса приняли участие учащиеся первого и второго курсов групп № 7,9,10,12,6,8,13,14. Анализ уровня воспитанности учащихся позволяет следующие выводы:

1) в наибольшей степени развиты у учащихся следующие личностные качества:

- *чувство самоуважения* – **65%** учащихся;
- *потребность в знаниях* – **57%** учащихся;
- *готовность прийти на помощь к попавшему в беду человеку* – **55%**

учащихся;

- *чувство долга и ответственности* – **54%** учащихся;
- *высокая культура общения, тактичность, вежливость* – **49%** учащихся;
- *независимость* – **62%** учащихся;
- *чувство долга и ответственности* – **56%** учащихся;
- *независимость* – **57%** учащихся;
- *трудолюбие* – **58%** учащихся;
- *способность к сопереживанию* – **46%** учащихся;
- *любовь к выбранной профессии* – **53%** учащихся;
- *самокритичность* – **26%** учащихся;

2) приоритетными целями в жизни учащихся исследуемых групп являются:

- *создание семьи и воспитание детей* – **75%** учащихся;
- *достижение делового успеха, создание карьеры* – **57%** учащихся;
- *воспитать хороших детей* – **48 %** учащихся;
- *сохранение и укрепление своего здоровья, как важный аспект*

жизнедеятельности, – **35%** учащихся;

– *стать профессионалом высокого уровня по избранной специальности, как жизненную цель* – **27%** исследуемых;

– *организовать свое дело и научиться делать деньги* хотело бы **7%** учащихся.

4) *повышение роста мотивации к изучению учебного предмета «Химия»*, которое определяется в стойком увеличении количество учащихся,

вовлеченных в различные по направленности химические мероприятия (анализ с 2010-2013годы):

- внутриколледжные олимпиады – с 7 % до 46% ;
- творческие конкурсы по учебному предмету – с 3% до 28%;
- факультативные занятия - с 27% до 47%;
- в проектную деятельность – с 0% до 19%;
- учащиеся, выбирающие учебный предмет «Химия» в качестве выпускного экзамен по выбору – с 1% до 26%;

5) *выбор выпускниками колледжа для дальнейшего получения профильного высшего образования ВУЗов, где одним из профилирующих предметов является учебный предмет «Химия»:*

– Белорусский государственный технологический университет, факультет «Издательское дело и полиграфия», «Технология органических веществ»; Белорусский национальный технический университет, механико-технологический факультет; Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова; Белорусский государственный педагогический университет, факультет естествознания, факультет психологии – **45 % учащихся** (2010-2013гг.);

В последние годы наблюдается общая тенденция снижения количества поступающих на платную форму обучения на заочное обучение в связи с необходимостью возмещения финансовых средств, затраченных государством на их подготовку при получении образования в учреждении профессионально-технического образования.

6) *удовлетворенность* родителей и самих учащихся преподаванием учебного предмета «Химия», что было выявлено в процессе анкетирования (Приложение 33). Мнение родителей об уровне преподавания учебного предмета, несомненно, немаловажный фактор в формировании мотивации учащихся к изучению учебного предмета.

7) *улучшение* психологической атмосферы на учебных занятиях по химии. Возникла устойчивая обратная связь преподаватель-учащийся-преподаватель.

Анализ качественных показателей уровня обученности учащихся по учебному предмету «Химия» за период 2010-2013 учебные годы.

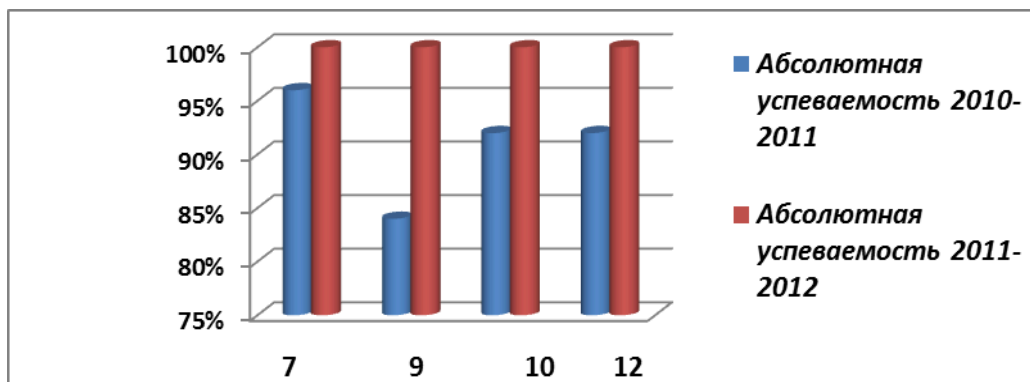
Абсолютная успеваемость – количество учащихся группы, аттестованных по итогам 1 и 2 полугодий учебного года по учебному предмету «Химия».

Качественная успеваемость – это отношение количества учащихся группы, имеющих отметки от 6-10 к общему количеству учащихся группы.

***Абсолютная и качественная успеваемость
для учебных групп набора 2010-2011 года:***

№ гр.	Абсолютная успеваемость		Качественная успеваемость (6-10)	
	2010-2011	2011-2012	2010-2011	2011-2012
7 (продавцы)	96%	100%	7 (23%)	14(46,6%)
9 (печатники)	84%	100%	2 (6,6%)	6 (20%)
10 (печатники)	92%	100%	3(10,3%)	5 (17,2%)
12 (переплетчики)	92%	100%	5(16,6%)	9 (30%)

***Диаграмма абсолютной успеваемости
для учебных групп набора 2010-2011 года***



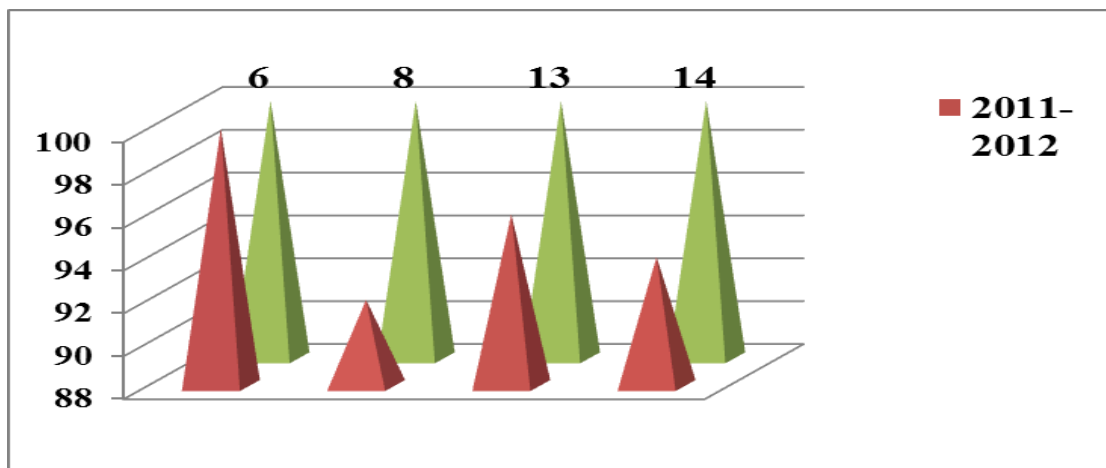
***Диаграмма качественной успеваемости
для учебных групп набора 2010- 2011 года***



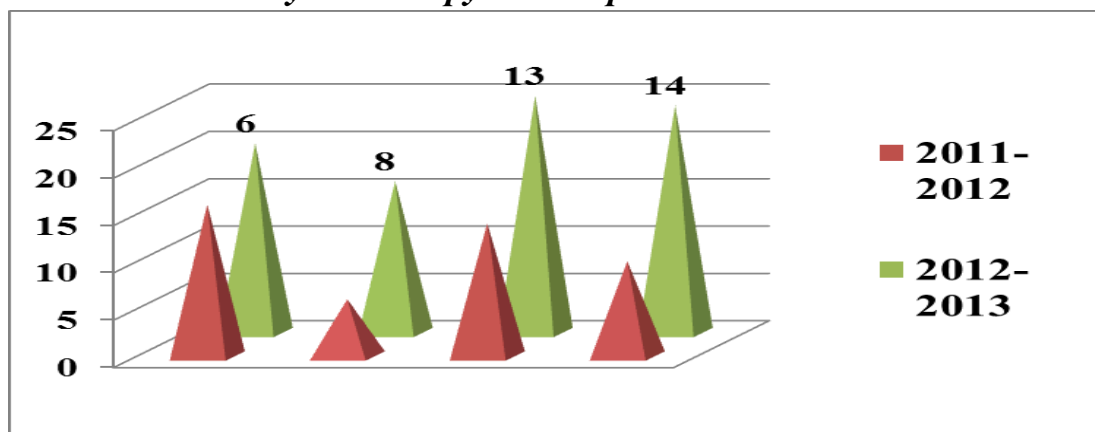
***Абсолютная и качественная успеваемость
для учебных групп набора 2011- 2012 года***

№ гр.	Абсолютная успеваемость		Качественная успеваемость(6-10)	
	2011-2012	2012-2013	2011-2012	2012-2013
6 (печатники)	100%	100%	5 (16%)	6 (20%)
8 (переплетчики)	92%	100%	2 (6%)	5 (16%)
13 (продавцы)	96%	100%	4 (14%)	7 (25%)
14 (продавцы)	94%	100%	3 (10%)	7 (24%)

*Диаграмма абсолютной успеваемости
для учебных групп набора 2011-2012 года*



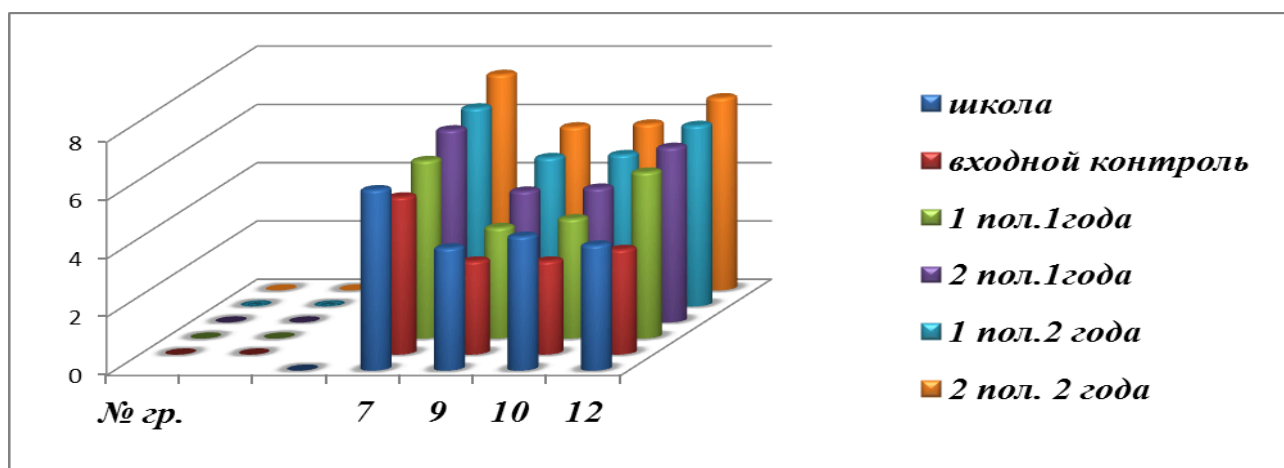
*Диаграмма качественной успеваемости
для учебных групп набора 2011-2012 года*



Сравнение динамики среднего балла для учебных групп набора 2010-2011 года:

№ гр.	Средний балл по химии(2010-2012)					
	Школа	Входной контроль	1-ое полугодие 2010 г. (1 год обучения)	2-ое полугодие 2011 г. (1 год обучения)	1-ое полугодие 2011 г. (2 год обучения)	2-ое полугодие 2012 г. (2 год обучения)
7	6,2	5,4	6,1	6,6	6,8	7,4
9	4,2	3,2	3,8	4,5	5,1	5,6
10	4,6	3,2	4,1	4,6	5,2	5,7
12	4,3	3,6	5,7	6,0	6,2	6,6

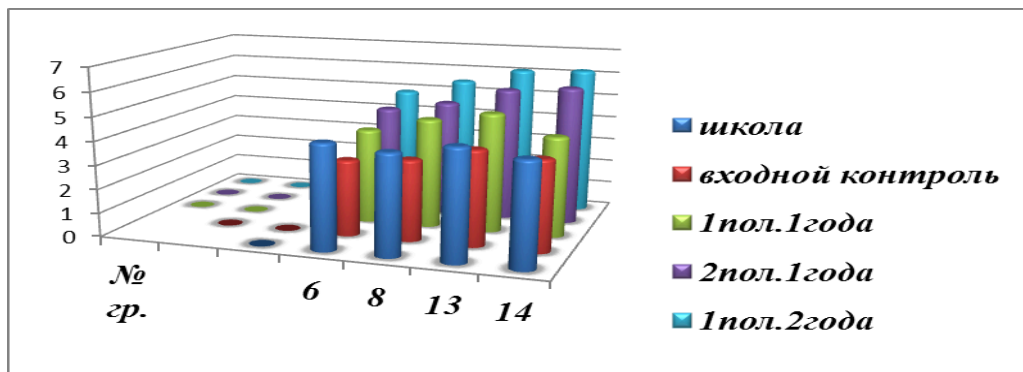
Диаграмма среднего балла для учебных групп набора 2010-2011 года:



Сравнение динамики среднего балла для учебных групп набора 2011-2012 г.:

№ гр.	Средний балл по химии(2011-2012)				
	Школа	Входной контроль	1-ое полугодие 1года обучения, 2011	2-ое полугодие 1года обучения, 2012	2-ое полугодие 2года обучения, 2012
6	4,4	3,2	4,0	4,5	4,8
8	4,2	3,4	4,6	4,9	5,3
13	4,6	4,0	5,0	5,3	5,9
14	4,3	3,8	4,2	4,6	5,8

Диаграмма среднего балла для учебных групп набора 2011-2012 года:



В качестве недостатка применения игровых методических приемов на учебных занятиях по химии можно выделить следующие:

- акцентирование внимания отдельных учащихся на выполнение игровых действий и поиск путей, ведущих к победе, следовательно приобретение ими поверхностных знаний по учебному предмету;
- высокая сложность моделирования учебного занятия преподавателем, определяемая двойственным характером игровых приемов (сочетание реальных и игровых действий);

11.Трудоемкость опыта:

Современная профессиональная школа не ставит своей задачей подготовку участников городских и республиканских олимпиад по учебному предмету, а задача преподавателя в учреждении профессионально-технического образования, в первую очередь, направлена на развитие мотивации к учебному предмету «Химия», на его связь с профессией и значимостью в повседневной жизни. Для реализации этой задачи преподаватель затрачивает большое количество личного времени, как для подготовки к учебному занятию, так и для его качественного и эффективного проведения. При подготовке к учебному занятию с использованием игровых приемов необходимо проработать большое количество учебной и методической литературы, переработать ее и продумать степень доступности преподнесения данного материала учащимся. Необходимо так систематизировать учебный материал, чтобы это было понятно и интересно всем участникам образовательного процесса, а так же всем учащимся, независимо от уровня их подготовки. Большие временные затраты несет за собой разработка игровых приемов в виде презентаций с использованием электронных средств обучения, при их реализации с использованием интерактивной доски.

По учебному предмету «Химия» разработаны и систематизированы презентационные материалы по всем темам учебной программы, эффективность наглядности и комплексного восприятия которых повышается благодаря совместному их использованию с демонстрационными материалами (флэш-анимациями, тематическими видеэкспериментами и видеороликами). Демонстрационные и презентационные тематические материалы используются при объяснении нового учебного материала, обобщении и систематизации знаний, решении задач. Целесообразность их использования заключается в демонстрации динамических фрагментов (решают проблему наглядности обучения, расширяют возможности визуализации учебного материала), повышающих эффективность процесса усвоения знаний учащимися. Использование современных технологий на учебных занятиях повышает статус

преподавателя, который идет в ногу не только со временем, но и со своими учащимися.

12.Соответствие современным достижениям педагогики и методики преподавания:

В последнее десятилетие в методику обучения широко внедряются современные инновационные педагогические технологии, которые, имеют высокий воспитательный потенциал. К наиболее известным авторам современных педагогических технологий за рубежом относятся Дж Кэрролл, Б. Блум, Д. Хамблин, Г. Гейс, В. Коскарелли. Отечественная теория и практика осуществления технологических подходов к образованию отражена в научных трудах Ю.К. Бабанского, В.П. Беспалько, Л.Я. Зориной, М.В. Кларина, И.Б. Сенновского, Г.П. Стефановой, Н.Ф. Талызиной, П.И. Третьякова и др. Исследования этих авторов показывают, что для достижения целей воспитания в образовательном процессе важны различные технологии, к числу которых относят и игровые приемы работы с учащимися, и полноценные игровые технологии. В последнее время в педагогике появился термин «edutainment» – образование и развлечение (Беспалько, 1995).

В соответствии с современной классификацией, игровые методические приемы относят к педагогическим технологиям на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Игровые приемы и технологии имеют огромный потенциал с точки зрения приоритетной образовательной задачи: формирования субъектной позиции учащегося в отношении собственной деятельности, общения и самого себя. В современной педагогике феномен игровых приемов и технологий рассматривается как способ организации воспитания и обучения, как компонент педагогической культуры, изучаются формы и способы оптимизации игровой деятельности современного поколения. В качестве средства, метода и технологии обучения разнообразные игровые приемы широко используются в педагогическом процессе.

13.Возможность творческого применения опыта другими преподавателями:

Представленный опыт рекомендуется всем преподавателям, желающим разнообразить учебный процесс, ориентировать обучение на самостоятельную деятельность, на развитие познавательной активности и личностных качеств учащихся, а так же на достижение более высоких результатов в обучении. Мною определено, что игровые приемы уместны в процессе учебного занятия - их целесообразно проводить на различных этапах учебного занятия. Такой подход активизирует умственную деятельность учащихся и позволяет успешнее продолжать занятия дальше. Игровые приемы не заменят в полной мере традиционные формы обучения, но дополняют их, и такое сочетание позволяет более эффективно организовать учебно-познавательный процесс на учебных занятиях. Каждый вид игровых приемов помогает в развитии учащегося, как здорового человека, как здоровой личности. При рациональном подборе игровых приемов можно спланировать и создать условия для полноценного развития и социализации личности учащегося. Опыт моей работы обобщен и представлен в качестве методических разработок учебных занятий в банке методических рекомендаций нашего колледжа, а также на Республиканском портале «Профессиональное образование» Республиканского института профессионального образования (Приложение 34, 35).

Перспективным направлением представленного опыта является определение условий для эффективного сочетания различных игровых методических приемов, реализуемых:

- на разных типах и видах учебных занятий;
- с разными по уровню обученности и мотивации учащимися;
- в сочетании с разнообразными современными педагогическими технологиями.

13. Литература

1. Аксенова Л.Н. Нетрадиционный урок/ Л.Н. Аксенова. Мн, РИПО, 1999
2. Беляева, О.А. Педагогические технологии в профессиональной школе: учебно-методическое пособие/ О.А.Беляева. М.,2009
3. Головнер В.Н. Химия. Интересные уроки химии: Из зарубежного опыта преподавания (Портфель учителя)/ В.Н. Головнер. М.: Издательство НЦ ЭНАС,2002
4. Девяткин В.В. Химия для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке химии/ В.В. Девяткин, Ю.М. Ляхова. Ярославль: Академия развития,2000
5. Евстафьева Е.И., Титова И.М. Начальное профессиональное образование: развитие внутренней мотивации учения// Химия в школе,2002, № 7, с.20-25
6. Курганский, С.М. Интеллектуальные игры по химии/ С.М. Курганский. Москва, 2006
7. Леенсон И.А. 100 вопросов и ответов по химии/ И.А. Леенсон. Учебное пособие. М.: ООО «Издательство АСТ», 2002
8. Маркина И.В. Современный урок химии/ И.В. Маркина. Ярославль, Академия развития, 2008
9. Поташник М.М. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология)/ М.М. Поташник. Методическое пособие. М.: Педагогическое общество России, 2005
10. Трофимова З.П. Игра в учебном процессе/ З.П. Трофимова, Э.А. Лутохина, С.Р. Наумова. Мн.,1995
11. Ширяева В.К. К вопросу о том, как мы учим: «закрытая» задача сегодня – «открытая» задача завтра // Педагогическая техника, 2004, № 5, с.15-32
12. Эльконин Д.Б. Психология игры/ Д.Б. Эльконин М. 1979 г.
13. Журнал «Химия в школе» В.Ф. Создание эмоционально комфортной среды на уроках химии № 10, 2004
14. Журнал «Химия проблемы выкладання» научно-методический журнал, РУП «Видавництва «Адухаця і вихаванне», 2006-2009 гг.



Комитет по образованию Мингорисполкома

Государственное учреждение образования
«Минский городской институт развития образования»

Проект ПРООН/ГЭФ
«Устранение препятствий в повышении энергетической эффективности
предприятий государственного сектора Республики Беларусь»

Диплом

III СТЕПЕНИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

Винницкая Светлана Игоревна,
преподаватель общепрофессиональных дисциплин
УО «Минский государственный профессионально-технический
колледж полиграфии им. В. З. Хоружей»,

за победу в номинации
«ЛУЧШИЙ ПЕДАГОГ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО ВОСПИТАНИЮ
КУЛЬТУРЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ»

городского этапа конкурса «Энергомарафон»

Председатель Комитета

Ректор института

Руководитель Проекта ПРООН/ГЭФ

В. К. Щербо

Т. И. Мороз

А. Ж. Гребеньков



Минск 2012

ГАНАРОВАЯ ГРАМАТА

КАМІТЭТ ПА АДУКАЦЫІ
МІНГАРВЫКАНКАМА

УЗНАГОРОДЖВАЕ

*выкладчыка ўстановы адукацыі
“Мінскі дзяржаўны прафесійна-тэхнічны каледж
паліграфіі імя В.З.Харужэй”*

ВІНІЦКУЮ

Святлану Ігараўну

*за плённую творчую працу, высокія дасягненні ў
адукацыйнай дзейнасці сістэмы прафесійна-тэхнічнай
адукацыі, творчы падыход да навучання і
выхавання падрастаючага пакалення
і ў сувязі з Днём друку*

Старшыня камітэта
па адукацыі Мінгарвыканкама
02 " 05 2013 г.
149-к.



М.У.МІРОНЧЫК



Учреждение образования
«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ПОЛИГРАФИИ ИМ. В. З. ХОРУЖЕЙ»

ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

**ВИНИЦКАЯ
Светлана Игоревна**

преподаватель химии

за участие в конкурсе
методических разработок
«МОЙ НОВЫЙ (ЛУЧШИЙ) УРОК»
в номинации

«За современную дидактическую основу
в моделировании учебных занятий
по предметам общеобразовательного
компонента»

Директор



Р.И. ДРО

сентябрь 2013 года

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВТОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

**ВИНИЦКАЯ
СВЕТЛАНА ИГОРЕВНА**

за значительный личный вклад в деятельность
колледжа и высокие показатели в учебно-воспитательном
процессе и профессиональное мастерство

Директор колледжа



З.Г. Кириленко

08.10.2010г.

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь

Установа адукацыі
“Рэспубліканскі інстытут
прафесіянальнай адукацыі”

220046 г. Мінск, вул. К. Лібкнехта, 32
Тэл./факс (017) 220 09 92, 246 38 92
255 51 43, 220 39 95
E-mail master @ ripo.unibel.by

15.11.2005 г. № 01-17/886

На № _____ ад _____

Министерство образования
Республики Беларусь

Учреждение образования
“Республиканский институт
профессионального образования»

220046 г. Минск, ул. К. Либкнехта, 32
Тел./факс (017) 220 09 92, 246 38 92
255 51 43, 220 39 95
E-mail master @ ripo.unibel.by

Директору учреждения
образования «Минский
государственный
автомеханический колледж»
Пашкевичу Л.С.

Уважаемый *Леонид Семенович!*

Республиканский институт профессионального образования выражает благодарность Вам лично и педагогическому коллективу колледжа в лице методиста Суворовой М.Э., преподавателей Поповой А.Р., Виницкой С.И., лаборанта Аринич Т.В. за безупречную организацию на базе Вашего учреждения образования 01.11.2005 г. семинара для слушателей республиканских курсов повышения квалификации преподавателей химии и биологии учреждений, обеспечивающих получение профессионально-технического и среднего специального образования.

Просим рассмотреть вопрос о поощрении работников колледжа, которые обеспечили высокий уровень совместного мероприятия.

Ректор



А.Х. Шкляр

Яночкина 200 13 04

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь

Установа адукацыі
“Рэспубліканскі інстытут
прафесіянальнай адукацыі”

220046 г. Мінск, вул. К. Лібкнехта, 32
Тэл./факс (017) 220 09 92, 246 38 92
255 51 43, 220 39 95
E-mail master @ ripo.unibel.by

30.10.2006 г. № 01-17/999

На № _____ ад _____

Министерство образования
Республики Беларусь

Учреждение образования
“Республиканский институт
профессионального образования»

220046 г. Минск, ул. К. Либкнехта, 32
Тел./факс (017) 220 09 92, 246 38 92
255 51 43, 220 39 95
E-mail master @ ripo.unibel.by

Директору учреждения
образования «Минский
государственный
автомеханический колледж»
Пашкевичу Л.С.

Уважаемый *Леонид Семенович!*

Республиканский институт профессионального образования выражает благодарность Вам лично и педагогическому коллективу колледжа в лице заместителя директора по учебной работе Куцова А.А., методиста Суворовой М.Э., преподавателя Винницкой С.И. за безупречную организацию на базе Вашего учреждения образования 05.10.2006 г. республиканского семинара-практикума для слушателей целевого курса “Комплексное методическое обеспечение предметов общеобразовательного компонента как условие повышения эффективности образовательного процесса”.

Просим рассмотреть вопрос о поощрении работников колледжа, которые обеспечили высокий уровень совместного мероприятия.

Выражаем надежду на продолжение творческого сотрудничества.

Ректор



А.Х. Шкляр

Яночкина 200 13 04

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь

Установа адукацыі
“Рэспубліканскі інстытут
прафесіянальнай адукацыі”

220046 г. Мінск, вул. К. Лібкнехта, 32
Тэл./факс (017) 200 09 92, 246 38 92
255 51 43, 200 39 95
E-mail master @ ripo.unibel.by

20.11.2009 г. № 01-21/1021

На № _____ ад _____

Министерство образования
Республики Беларусь

Учреждение образования
“Республиканский институт
профессионального образования»

220046 г. Минск, ул. К. Либкнехта, 32
Тел./факс (017) 200 09 92, 246 38 92
255 51 43, 200 39 95
E-mail master @ ripo.unibel.by

Директору учреждения образования
“Минский государственный
автомеханический колледж”
Кириленко В.Г.

Уважаемый *Валерий Григорьевич!*

Республиканский институт профессионального образования выражает благодарность Вам лично и педагогическому коллективу колледжа за безупречную организацию на базе Вашего учреждения 12 ноября 2009 года республиканского семинара-практикума «Современные подходы к методике преподавания общеобразовательных предметов: из опыта работы» для преподавателей химии, биологии учреждений республики, обеспечивающих получение профессионально-технического и среднего специального образования.

Представленная панорама опыта работы преподавателей колледжа Суворовой М.Э., Винницкой С.И., Поповой А.Р. вызвала большой интерес и получила высокую оценку со стороны слушателей. Несомненной заслугой организаторов стала благожелательная и творческая атмосфера, которой отличалась работа семинара.

Выражаем Вам благодарность за оказанное содействие в организации семинара. Просим рассмотреть вопрос о поощрении в установленном порядке работников колледжа, обеспечивших высокий уровень совместного мероприятия.

Ректор



А.Х. Шкляр

Яночкина 200 13 04

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь
Установа адукацыі
«Рэспубліканскі інстытут прафесіянальнай
адукацыі»
УА РІПА
вул. К. Лібкнехта, 32, 220004, г.Мінск
тэл./факс (017) 200 09 92, 200 39 95
E-mail master@ripo.unibel.by
УНП 100419924, ОКПО 05896314
р/р 3604922230008 у філіяле 514
ААБ «Беларусбанк» г.Мінска
16.12.2010 г. № 01-21/1177
На № _____ ад _____

Министерство образования
Республики Беларусь
Учреждение образования
«Республиканский институт
профессионального образования»
УО РИПО
ул. К. Либкнехта, 32, 220004, г. Минск
тел./факс (017) 200 09 92, 200 39 95
E-mail master@ripo.unibel.by
УНП 100419924, ОКПО 05896314
р/с 3604922230008 в филиале 514
АСБ «Беларусбанк» г.Минска

Директору учреждения образования
“Минский государственный
автомеханический колледж”
Кириленко В.Г.

Уважаемый *Валерий Григорьевич!*

Республиканский институт профессионального образования выражает благодарность Вам лично и педагогическому коллективу колледжа за безупречную организацию на базе Вашего учреждения 10 декабря 2010 года республиканского семинара-практикума «Актуальные проблемы преподавания химии, биологии, пути их решения (из опыта работы)» для преподавателей химии, биологии учреждений республики, обеспечивающих получение профессионально-технического и среднего специального образования.

Организация семинара-практикума, а также представленная панорама опыта преподавателей колледжа получили высокую оценку со стороны слушателей. Доклад преподавателя химии Винницкой С.И. на тему «Современные методологические подходы к преподаванию химии. Организация работы преподавателя посредством активизации познавательного интереса и эмоционального отношения учащихся к урокам химии» вызвал большой интерес и получил высокую оценку со стороны слушателей.

Выражаем Вам благодарность за оказанное содействие в организации семинара. Просим рассмотреть вопрос о поощрении в установленном порядке работников колледжа, обеспечивших высокий уровень совместного мероприятия.

Ректор



А.Х. Шкляр

Яночкина 200 13 04

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь
Установа адукацыі
«Рэспубліканскі інстытут
прафесіянальнай адукацыі»

УА РІПА

вул. К. Лібкнехта, 32, 220004, г.Мінск

тэл./факс (017) 200 09 92, 200 39 95

E-mail master@ripo.unibel.by

УНП 100419924, ОКПО 05896314

р/р 3604922230008 у філіяле 514

ААБ «Беларусбанк» г.Мінска

23.11.2012 г. № 01-21/1077

На № _____ ад _____

Министерство образования
Республики Беларусь
Учреждение образования
«Республиканский институт
профессионального образования»

УО РИПО

ул. К. Либкнехта, 32, 220004, г. Минск

тел./факс (017) 200 09 92, 200 39 95

E-mail master@ripo.unibel.by

УНП 100419924, ОКПО 05896314

р/с 3604922230008 в филиале 514

АСБ «Беларусбанк» г.Минска

Директору учреждения образования
«Минский государственный
профессионально-технический
колледж полиграфии
имени В.З. Хоружей»
Дробыш Р.И.

Уважаемая Раиса Ивановна!

Выражаем благодарность Вам лично и педагогическому коллективу колледжа в лице заместителя директора по учебной работе Бичевой Э.В., методиста Соколовой П.П., преподавателя Виницкой С.И. за безупречную организацию 21 ноября 2012 года семинара-практикума по актуальным проблемам преподавания химии, биологии для преподавателей учреждений профессионально-технического и среднего специального образования республики.

Представленная панорама опыта работы преподавателя колледжа Виницкой С.И. вызвала большой интерес и получила высокую оценку со стороны слушателей.

Несомненной заслугой организаторов стала благожелательная и творческая атмосфера, которой отличалась работа семинара.

Просим рассмотреть вопрос о поощрении работников колледжа, обеспечивших высокий уровень совместного мероприятия.

Просим также оказать содействие в представлении материалов из опыта работы Виницкой С.И. для размещения на Республиканском портале «Профессиональное образование».

Благодарим за сотрудничество и выражаем надежду на его творческое продолжение.

Ректор института



А.Х. Шкляр

Яночкина 200 13 04

Игровой методический прием «Алфавит» используется для обобщения и систематизации знаний по нескольким изученным темам, разделу или нескольким разделам учебной программы, а так же в качестве подготовки к написанию практических и обязательных контрольных работ. В самом названии игрового приема закладываются основы будущих действий учащихся, т.е. буквы русского алфавита будут являться базовыми для технологии проведения игрового приема.

Цель: (в качестве примера тема «Углеводороды»):

1.Обучающая:

- обобщить и систематизировать знания по темам «Алканы», «Алкены», «Диены», «Алкины», «Арены»;
- проследить генетическую взаимосвязь между различными классами углеводородов;
- отработать навыки составления названий углеводородов по номенклатуре ИЮПАК, написания уравнений химических реакций;
- контроль знаний по теме «Углеводороды»;

2.Развивающая:

- способствовать развитию аналитического и логического мышления, самостоятельности;
- способствовать стимулированию познавательной активности учащихся, используя игровые методические приемы;

3.Воспитательная:

- способствовать воспитанию положительной мотивации учения, правильной самооценки, чувства ответственности, умения работать в коллективе;
- вызвать чувство значимости к изучению учебного материала в профессии;

Правила игры:

1. Преподаватель предварительно выбирает из изученных тем наиболее важные термины, понятия и законы и фиксирует первые буквы алфавита, с которых начинается данная терминология. Эти буквы будут стартовыми в будущей работе учащихся (в разделе «Углеводороды» это буквы: А, Б, В, Г, Д, И, З, К, М, Н, О, П, Р, Т);

2. Учащиеся на учебном занятии вспоминают и фиксируют в тетрадь в течение 2-3 минут основные понятия и термины, а так же ассоциации по теме, используя стартовые буквы алфавита, предложенные преподавателем (1 этап), при этом несколько учащихся параллельно работают у доски.

3. Учащиеся из всех записанных слов на каждую стартовую букву алфавита выбирают 3-5 наиболее существенных термина, которые более полно отражают суть изучаемых тем (2 этап). Далее учащимся предлагается назвать эти термины. Это и есть общее мнение группы по обобщаемым темам или разделу. Например,

А: алкены, алканы, алкины, арены, алкадиены, ацетилен, ацетон и др.

Б: бромная вода, бромирование, бутан, бутилен, бутадиен-1,3, «Белшина», бензол и др.

Г: галогены, горение, гидрирование, гомологи, гомологический ряд, гидратация и др.

Р: разложение, резина, растворители, реакция и др.

О: окисление, окраска, одинарные связи, октановое число, октан и др.

П: полимеры, полиэтилен, ПВХ, полипропилен, перманганат калия, пластмасса, пластик, присоединение, полимеризация, промышленность, пропан, пентен, пентин, плоское строение, пространственные изомеры, П-связь, природный каучук, получение, перегонка и др.

С: синтез –газ, строение, свойства, связи, сигма-связь, скелет, спирт, сопряженная система, стирол и др.

4. Учащиеся совместно с преподавателем анализируют выбранную тематическую терминологию и выполняют практические задания с этими категориями слов (3 этап).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Игровые действия выполняются в соответствии с правилами игрового приема, описанными в Приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

В ходе проведения игрового приема проговариваются, прописываются основные термины и понятия с объяснением их значений, практическим применением в будущей профессиональной деятельности и повседневной жизни с подтверждением соответствующими химическими реакциями (при возможности их осуществления). В результате реализации игрового приема достигаются прогнозируемые результаты учебной деятельности в соответствии с требуемыми уровнями усвоения содержания учебного материала: учащиеся определяют основные классы органических соединений по формулам и номенклатуре, объясняют способы изображения углеводородов, явления гомологии и изомерии, составляют уравнения химических реакций, отражающих взаимосвязь веществ различных классов, излагают способы получения и применения углеводородов, значение в жизнедеятельности человека и будущей профессиональной деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Оборудование игрового приема «Алфавит» включает наличие средств наглядности по изучаемой теме (эти средства – шаростержневые модели органических соединений, таблицы «Генетическая взаимосвязь между классами органических веществ», «Переработка нефти», соответствующее оборудование и реактивы при демонстрации качественных реакций углеводородов, а так же предварительно подготовленная презентация в программе Power Point, объединяющая наиболее существенную учебную информацию для повторения и обобщения по темам или разделу.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

1. Преподаватель и учащиеся анализируют совместную деятельность, определяя главные выводы о проделанной работе с акцентом на основные моменты, которые фиксируют в рабочую тетрадь.

2. Преподаватель и учащиеся определяют недостатки и недочеты в качестве приобретенных знаний, выявленных в ходе проведения игрового приема, с учетом которых и получают дифференцированное домашнее задание.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

• **Игровой прием «Химическое лото»** используется как игровой элемент на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Данный игровой прием наиболее эффективен при групповой и фронтальной формах организации учебной деятельности учащихся.

Цель:

- ✓ обобщение и систематизация знания по изученной теме, темам или разделу;
- ✓ контроль знаний по изученной теме, темам или разделу;
- ✓ способствование развитию логического и ассоциативного мышления; памяти, внимания; навыков работы в группе;

Оборудование: презентация в программе Power Point, интерактивная доска
наглядные тематические материалы (модели, вещества, раздаточный материал);

Проведение: возможны различные варианты проведения данного игрового приема, связанные с материально-техническим обеспечением учебного процесса и творческим подходом самого преподавателя:

1. На экране представлены (или на заранее подготовленных карточках) задания, где прослеживается тематическая взаимосвязь. 2-3 учащихся выполняют тематические задания, при этом педагог может по ходу выполнения задания задавать различные вопросы, или вопросы задают учащиеся группы, которые станут вовлечены в учебную деятельность.

2. На презентационном слайде учащиеся, отвечая на вопросы преподавателя, открывают окошки-задания, тем самым иллюзорно играют в лото. Под заданиями может быть скрыт итог всей игры либо переход к следующему этапу учебного занятия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

• **Игровой прием "Крестики-нолики"** – используется как игровой прием на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической

технологии. Данный прием представляет собой задание в устной, письменной формах (тематической, практической или обязательной контрольной работы) или в их сочетании посредством проведения опроса (индивидуального, группового, фронтального). Игровой прием предусматривает возможность оценки результатов учебной деятельности учащихся от 1 до 8 баллов в зависимости от уровня успешности самого учащегося.

Цель:

- ✓ контроль знаний по определенной теме, темам или разделу;
- ✓ способствование развитию логического мышления, памяти, внимания; умению осуществлять самостоятельный выбор и аргументировать выбранную позицию.

Оборудование: предварительно подготовленные варианты таблиц с соответствующими заданиями или таблицы в программе Power Point, интерактивная доска при необходимости используются химические модели, различные вещества.

Проведение: Учащимся предлагаются таблицы (своеобразное игровое поле), где располагаются различные вещества из разных классов (могут быть использованы вещества из курса органической, так и неорганической химии). Играть может один учащийся, пара учащихся, а в случае интерактивной формы организации - все учащиеся. Например, изучая тему «Алканы», учащимся предлагается следующий вариант электронной таблицы, где необходимо вычеркнуть прямой линией три вещества, относящиеся к одному классу:

C_4H_{10}	CH_4	C_5H_{10}
$C_{12}H_{22}$	CH_4	$C_{10}H_{20}$
C_2H_4	C_3H_6	C_6H_{14}

Линия может располагаться вертикально, горизонтально или по диагонали.

После выбранного ответа, следует цепочка вопросов для выбранных веществ:

1. По каким характерным признакам Вы выбрали данные вещества?

2. На примере любого из выбранных веществ напишите уравнения химических реакций, характерные для данного класса.

3. Приведите примеры использования этих веществ в практической жизни.

4. Какие производные выбранных веществ имеют наибольшее практическое значение? Назовите эти вещества. Какие из них встречаются в вашей профессиональной деятельности? Назовите области применения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

● **Игровой прием "Узнай меня"** – используется в качестве проверки домашнего задания, эффективен для первичной проверки понимания уровня усвоения нового учебного материала, а так же является своеобразной формой проведения химического диктанта или практического эксперимента по темам неорганической и органической химии. Прием не требует сложной подготовки и атрибутики. **Цель** определяется формой контроля (устная, письменная или их сочетание) и видом проверки:

- ✓ закрепление первоначальных понятия о новом учебном материале;
- ✓ контроль знаний по изучаемой теме;
- ✓ способствование развитию внимания, зрительной памяти, логического, аналитического и ассоциативного мышления.

Оборудование: карточки – задания или задания в программе Power Point.

Проведение: преподаватель заранее готовит электронную форму работы по данному игровому приему или карточки-задания по изучаемой теме, например, при изучении темы «Химические реакции» на учебном занятии по изучению нового учебного материала учащимся предлагаются карточки с уравнениями разных типов химических реакций. Предварительно педагог пишет на обратной стороне доски названия изученных на учебном занятии различных типов химических реакций и для первичной проверки изученного материала вызывает четырех учащихся. Каждый учащийся должен выбрать среди всех карточек только те, на которых написаны уравнения химических реакций нужного ему типа, и прикрепить эти карточки к доске под названием типа реакции. Учащийся, допустивший ошибку, дает определение реакции данного типа и приводит

соответствующий пример. Преподаватель задает учащемуся вопросы, либо эту роль он разделяет с учащимися группы, тем самым корректируя и закрепляя изученный учебный материал. В случае наличия интерактивной доски, учащиеся работают по одному или попарно, но вся группа корректирует выбранный им вариант ответа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

● **Игровой прием «Анаграмма»** (перестановка букв, обозначает слово или словосочетание, образованное перестановкой букв) – вербальный дидактический прием, не требующий сложной подготовки и атрибутики, используется на любом этапе учебного занятия. Предусматривает оценку результатов учебной деятельности учащихся от 1 до 8 баллов, в зависимости от индивидуальной успешности самих учащихся. Осуществляется в устной и письменной формах, используется как самостоятельное задание при проведении поурочного и тематического контроля. При устной форме опроса проводится поэтапно, при письменной – заранее определен уровень оценивания учебной деятельности учащихся. **Цель:**

- ✓ обобщение и систематизация знаний по изучаемой теме, темам или разделу;
- ✓ контроль знаний по изучаемой теме, темам или разделу;
- ✓ способствование развитию аналитического и логического мышления, памяти, внимания;

Оборудование: анаграммы или блоки анаграмм на бумажном или электронном носителях;

Проведение: Учащимся предлагается составить анаграммы из слов. Задание предварительно подготавливает преподаватель с использованием учебной доски, интерактивной доски или компьютерной презентации. Учащимся предлагается таблица, в которой в качестве задания в основных терминах переставлены буквы. Необходимо решить неправильные анаграммы и вписать правильные ответы в правый столбик. **Например,**

ЗАДАНИЕ	РЕЗУЛЬТАТ
1 тпарап	аппарат
2 коохл	хлопок
3 теллма	металл

Можно усложнить задание, предложив учащимся решить блоки анаграмм и исключить лишнее, при этом педагог задает ряд вопросов по изучаемой теме.

Например, при изучении темы «Важнейшие классы неорганических веществ» можно использовать следующий блок анаграмм:

1	2	3	4	5
льсо	ониасноев	кисоат	ксиод	ицреаяк
днсеиниео	цзеаениещ	жазнориее	оменб	няелатайизияц

Ответ:

1	2	3	4	5
<i>соль</i>	<i>основание</i>	<i>кислота</i>	<i>оксид</i>	<i>реакция</i>
<i>соединение</i>	<i>замещение</i>	<i>разложение</i>	<i>обмен</i>	<i>нейтрализация</i>

После решения блока анаграмм, учащимся необходимо исключить лишние слова из каждой строки. Лишними являются: реакция, нейтрализация. После исключения необходимо объяснить свой выбор. По мере ответов учащихся, задание последовательно усложняются, передвигаясь по учебным уровням. Данный прием позволяет в последующем, с участием использованных терминов, провести сравнение химических свойств веществ, качественных реакций, найти черты сходства и различия внутри и между классами, выполнить химические диктанты и эксперименты (при необходимости).

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

- **Игровой прием «Метаграмма»** – используется как игровой прием на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Данный прием представляет собой задание в устной, письменной формах или в их сочетании посредством проведения опроса (индивидуального,

группового, фронтального). Наиболее эффективен на этапе мотивации, актуализации знаний учащихся, а так же может быть использован в качестве домашнего задания. Данный прием представляет собой загадку, в которой зашифрованы различные слова, состоящие из одного и того же числа букв. Разгадав одно из слов метаграммы, нужно заменить в нём одну букву так, чтобы получилось новое химическое слово по смыслу загадки, например, из слова «галлий», заменив «Г» на «Т», получаем другое слово – «таллий».

Оборудование: подготовленные заранее тематические метаграммы.

Цель:

✓ развитие логического и аналитического мышления, памяти, внимания;
творческой составляющей учащихся;

Например, Два элемента химических

В метаграмме я вам загадала:

С X – элемент металлический,

А с Б – я уже неметалл. (Хром – бром)

Менделеев впервые меня предсказал.

Французский ученый – название дал.

Если в нем первую букву заменишь,

Место в системе мне сразу изменишь. (Галлий – таллий)

Элемент IV группы, перед всеми на виду

Если Т на Р исправить, будет деспот на яву. (Титан-тиран)

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

- **Игровой прием «Игра в слова»** – прием используется на любом этапе учебного занятия для снятия умственного напряжения и создания благоприятной рабочей обстановки на учебном занятии.

Цель:

- ✓ расширение кругозора учащихся, химического мировоззрения;
- ✓ формирование и развитие мотивации к изучению химии;

Проведение: преподаватель предлагает учащимся любое химическое слово (можно брать слово из изучаемой темы, можно произвольное), например, Полимеры. На каждую букву этого слова, необходимо придумать максимальное количество химических слов за определенное время (2 мин.) Учащийся, придумавший максимальное количество слов, будет являться победителем и эта его учебная деятельность будет составляющей к общей отметке за учебное занятие. Например, слово – полимеры: олигосахариды, линолевая кислота, окислитель, линоленовая кислота, пар, решетка, рубидий, олово, полиэтилен, полипропилен, ПВХ, магний, Марковников и др. Идеальным вариантом игрового приема является базовый термин из изучаемой темы, и придуманные слова, максимально близкие к теме (преподаватель предварительно продумывает и просчитывает выбор и количество слов-придумок).

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

- **Игровой прием «Путаница или паутина»** – прием используется на любом этапе учебного занятия посредством проведения опроса (индивидуального, группового или фронтального) в устной и письменной формах. Наиболее эффективен при проверке домашнего задания или первичного контроля уровня усвоения нового учебного материала. Используется в виде самостоятельного задания уровней от 1 до 4 баллов в тематических контрольных и самостоятельных работах.

Оборудование: карточки – задания для устного опроса, задания в программе Power Point для фронтальной работы, уровневое задание в контрольной или самостоятельной работе.

Проведение: Учащимся необходимо расставить перепутанные слова в нужном порядке для получения правильной формулировки термина, закона или логического предложения. При этом окончания слов в будущих логических формулировках должны соответствовать требуемым падежам.

Например, при изучении темы «Строение атома и периодический закон» игровой прием «Путаница» представлен следующим набором слов: ядра, котором, нахождения, наибольшая, электронным, пространство, вероятность, электрона,

облаком, в, называется, вокруг. (Правильный ответ: Пространство вокруг ядра, в котором вероятность нахождения электрона наибольшая, называется электронным облаком).

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

- **Игровой прием «Отсроченная отгадка»** - используется как игровой прием на этапе актуализации знаний, мотивации и целеполагания на учебных занятиях по изучению нового учебного материала, закреплению знаний, совершенствованию знаний, умений и навыков, а так же комбинированных учебных занятиях.

Оборудование: предварительно подготовленный удивительный факт по теме учебного занятия или задача-загадка.

Проведение: в начале учебного занятия преподаватель дает задачу-загадку (или удивительный факт), отгадка к которой (ключик) будет на уроке при работе над новым учебным материалом. Или можно дать такую загадку в конце учебного занятия, чтобы сохранить интригу и начать с нее следующий раз.

Пример, при изучении темы «Металлы» использую такую «Отсроченную загадку»: Индия, 1944 г. В пригороде Бомбея жил старый сапожник-индиец. Под вечер, он сидел на пороге своей хижины. Внезапно раздался грохот, хижина заходила ходуном, а у ног сапожника врезался в землю упавший с неба какой-то предмет, похожий на кирпич. Старик решил потрогать его, но обжегшись, отдернул руку. Кирпич оказался.....(это был не метеорит).

ПРИЛОЖЕНИЕ 15

- **Игровой прием «Найдите родственные пары»** – используется как игровой элемент на любом этапе учебного занятия, но наиболее результативен для проверки домашнего задания или закрепления знаний по изученному учебному материалу по теме, темам или разделу. Осуществляется в устной, письменной формах или их сочетании.

- **Цель:**

✓ обобщение и систематизация знаний по теме, темам или разделу;

- ✓ развитие логического, аналитического и ассоциативного мышления, памяти и внимания;

Оборудование: задания, оформленные предварительно на учебной доске, карточки-задания или задания в программе Power Point.

Проведение: из предложенного преподавателем перечня веществ, учащимся необходимо найти родственные пары веществ по различным критериям (указывает преподаватель) и объяснить свой выбор.

Например, 1.Вазелин 8. ПВХ

2.крахмал 9.нафталин

3.гашеная известь 10. полиэтилен

4.железо 11.Поваренная соль

5. йод 12.сахар

6.мел 13.сода питьевая

7.лимонная кислота 14.уксус

Ответ: родственными парами являются ПВХ – полиэтилен (полимеры); поваренная соль – мел – сода (соли); сахар – крахмал (углеводы); сода питьевая – уксус (возможно протекание химических реакций), йод-железо (простые вещества) и т.д. После выбора, учебная деятельность с данной категорией терминов может быть усложнена в зависимости от типа учебного занятия и планируемого результата.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

● **Игровой прием «Ассоциации»** – мысленные связи между образами, используется для запоминания сложных терминов, явлений, законов. Чем больше у учащегося развито воображение, тем ярче будут ассоциативные образы. Ассоциации могут быть необычными, невероятными и даже абсурдными. Например, учащимся легко запоминать ушастую молекулу воды.

Цель:

- ✓ способствовать развитию ассоциативного мышления, памяти;

Пример 1. При изучении в органической химии понятия «изомеры» объяснить это можно с помощью ассоциации с обычными словами. Различный порядок

одних и тех же букв рождает новые слова (бром-ромб, бокал-колба), аналогично различный порядок соединения атомов углерода в цепи рождает новые вещества.

Пример 2. По количеству букв в словах легко запомнить заряды электродов: катод-минус (5 букв), анод-плюс (4 буквы); стеариновая кислота $C_{17}H_{35}COOH$ (семнадцать и стеариновая начинаются с буквы «С»; аналогично пальмитиновая кислота $C_{15}H_{31}COOH$ (пятнадцать и пальмитиновая – с буквы «П»).

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

- **Игровой прием «Переводчики»** – используется при проведении любых типов учебных занятий, осуществляется в письменной форме, а также в качестве самостоятельного уровневого задания при проведении тематических контрольных и самостоятельных работ.

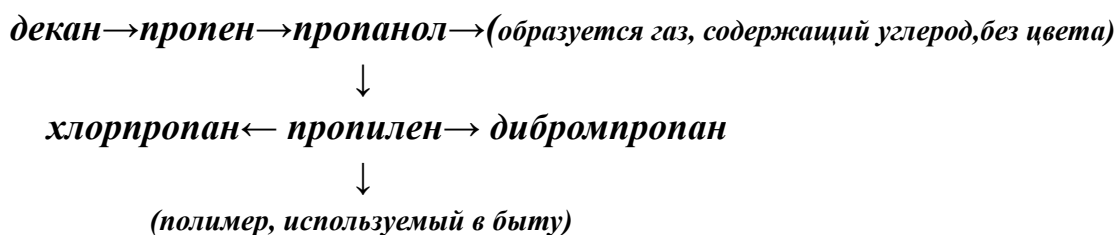
Цель:

- ✓ контроль знаний по теме, темам или разделу;
- ✓ способствование развитию логического и аналитического мышления;

Оборудование: предварительно подготовленные карточки-задания или задания в программе Power Point.

Проведение: учащимся предлагается решить цепочку превращений. Для этого все названия необходимо перевести на язык химических формул и дописать недостающие вещества. Далее осуществить химические превращения в предложенной цепочке. Используя методический прием «2·4», цепочки могут быть предложены паре учащихся или небольшой группе (четверке).

Например, при изучении темы «Углеводороды» может быть предложена следующая схема:



При индивидуальном решении такой цепочки превращений, учебная деятельность учащегося оценивается до 8 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 18

• **Игровой прием «Горячий стул»** – используется для создания доброжелательной и творческой обстановки в группе, как правило, на этапе актуализации знаний учащихся или в течение учебного занятия для снятия умственной и эмоциональной нагрузки.

Цель:

- ✓ повторение и закрепление основной химической терминологии;
- ✓ способствовать развитию творческого мышления, внимания, памяти;

Проведение: Перед классом ставится стул, на него садится учащийся спиной к доске. Преподаватель или любой учащийся пишет на доске слово, относящееся к теме учебного занятия. Группа с помощью наводящих слов описывает это слово, не называя его. Чем больше подсказок, тем сильнее «нагревается» под учащимся стул (образно).

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

• **Игровой прием «Тонкие и толстые вопросы»** – данный прием может быть использован на любом этапе учебного занятия, а так же в качестве домашнего задания по пройденному учебному материалу. Это прием, который обращает учащихся к их собственной интеллектуальной энергии. Первоначально учащиеся под руководством преподавателя осваивают технологию составления «тонких» и «толстых» вопросов с использованием текста учебника, а в последующем делают это самостоятельно.

Цель:

- ✓ способствование развитию логического и аналитического мышления;
- ✓ контроль знаний по теме, темам или разделу;

Оборудование: учебник, учебная тетрадь, ручка.

Проведение: учащимся предлагается под руководством преподавателя составить «тонкие» и «толстые» вопросы с использованием текста учебника, которые затем

могут быть использованы для опроса всей группы или взаимопроса. Пример, при изучении темы «Металлы IA и IIA-групп» можно составить такие вопросы:

«Тонкие» вопросы	«Толстые» вопросы
Где в Периодической таблице расположены щелочные металлы?	Чем можно объяснить различие в химической активности щелочных металлов?
Встречаются ли щелочные металлы в природе в свободном виде?	С чем связаны особые меры предосторожности при хранении щелочных металлов? Каковы они?

ПРИЛОЖЕНИЕ 20

- **Игровой прием «Ложный рассказ»** – используется как прием, активизирующий и стимулирующий мыслительную деятельность учащихся. Осуществляется в устной форме на учебных занятиях по обобщению и систематизации знаний учащихся, а так же эффективен на этапах закрепления любых типов учебных занятий. Форма деятельности учащихся при данном приеме – групповая или фронтальная. Данный игровой прием может быть использован в качестве самостоятельного задания в тематической контрольной или самостоятельной работе.

Оборудование: предварительно подготовленная преподавателем или учащимися небольшая задача-рассказ с заведомо допущенными химическими ошибками.

Проведение: преподаватель или учащийся зачитывает для всей группы подготовленную задачу – рассказ по теме с заранее допущенными ошибками, либо группа учащихся получают такую задачу для обсуждения. Время выполнения задания ограничивает преподаватель в зависимости от сложности задания.

ПРИЛОЖЕНИЕ 21

- **Игровой прием «Верные, неверные утверждения»** – используется как игровой прием на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Данный прием представляет собой задание в устной

или письменной формах (химический диктант) или в их сочетании посредством проведения опроса (индивидуального, группового, фронтального).

Цель:

- ✓ контроль знаний по определенной теме, темам или разделу;
- ✓ способствование развитию логического мышления, памяти, внимания; умению осуществлять самостоятельный выбор и аргументировать выбранную позицию;

Оборудование: предварительно подготовленные преподавателем листы-опросники по соответствующей теме или темам.

Проведение: если это письменная форма опроса, то преподаватель диктует формулировки утверждений, из которых учащиеся должны выбрать правильные, либо неправильные утверждения (можно этот выбор предложить сделать по вариантам, а можно по рядам). Возможен и другой вариант приема, когда учащиеся на каждое утверждение преподавателя должны ответить либо да, либо нет (или поставить + или -).

ПРИЛОЖЕНИЕ 22

- **Игровой прием «Шифровка»** – используется при проведении любых типов учебных занятий, осуществляется в письменной форме, а также в качестве самостоятельного уровневого задания при проведении тематических контрольных и самостоятельных работ. Форма организации деятельности учащихся – групповая или фронтальная.

Цель:

- ✓ обобщение и систематизация знаний по теме, темам или разделу;
- ✓ контроль знаний по теме, темам или разделу;
- ✓ способствование развитию логического и аналитического мышления, памяти.

Оборудование: предварительно подготовленные карточки-задания или задания в программе Power Point.

Варианты данного приема могут быть представлены в разных модификациях:

а) табличном: изучая кислоты либо другой класс веществ из курса неорганической или органической химии:

Формула	масса, г (m)	V, л	n, моль	N, молекул
H ₂ SO ₄			2 моль	
H ₃ PO ₄	19,6			

Все пустые ячейки таблицы должны быть заполнены.

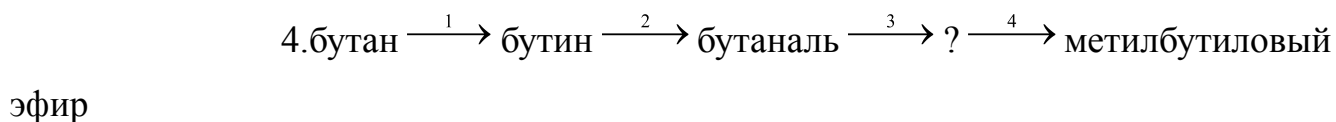
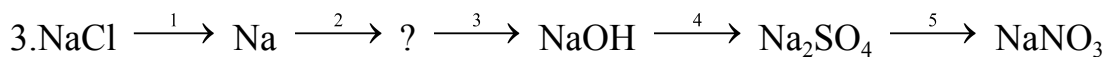
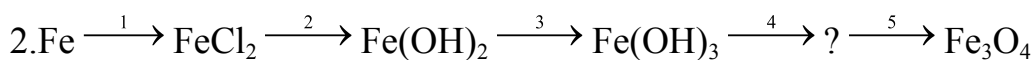
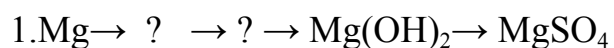
б) в виде задач:

Пример 1. К раствору некоего лекарства прилили насыщенный, но слабый раствор соли. Выпал желтоватый осадок, вскоре почерневший. Какие вещества были взяты?

Пример 2. Структура этого вещества аналогична структуре алмаза. Его используют в качестве полупроводника. При высокой температуре восстанавливает многие металлы из оксидов. Вторым по распространенности из элементов на Земле. Входит в состав речного песка. Что это за элемент?

Пример 3. В 18-19 вв. в России это химическое вещество называли «соляной спирт», «морская кислота» В 1790 году русский химик Э.Г. Лаксман ввел для этого вещества название, которым мы пользуемся по сей день. Приведите современное название этого вещества.

в) в виде цепочек генетических рядов:



ПРИЛОЖЕНИЕ 23

● **Игровой прием «Сочини загадку»** – используется для развития творческих способностей учащихся. Можно осуществлять с разновозрастными учащимися, с разным уровнем базовой подготовки по учебному предмету «Химия».

Проведение: любое вещество из любой темы может быть использовано как разгадка к загадке. Это так называемые своеобразные химические загадки, которые могут сочинять и разгадывать учащиеся или все, интересующиеся химией. База для загадки – это таблица с двумя столбиками. В первый столбик вносятся вещества внешне похожие на загадываемое вещество, а второй столбик – строится на противопоставлениях по отношению к загадываемому веществу.

Пример 1. Хотим загадать слово крахмал.

На что похоже?	Чем отличается?
снег	не тает
стиральный порошок	не пенится
сахарная пудра	несладкий

Загадка: Искрится, как снег, но не тает, похож на стиральный порошок, но не пенится, сыпуч, как сахарная пудра, а несладкий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 24

- **Игровой прием «Рекламный ход или я – Журналист»** используется для развития творческих способностей учащихся. Прием показывает интеграцию химии с другими науками, а также взаимосвязь с будущей профессиональной деятельностью. Можно осуществлять с разновозрастными учащимися, с достаточным уровнем базовой подготовки по учебному предмету «Химия». Эффективен на учебных занятиях по обобщению и систематизации знаний, а также в качестве домашнего задания.

Проведение: учащимся предлагается представить себя в роли журналиста и написать заметку или прорекламирровать какой-то термин, явление или закон по соответствующей теме, связав ее со своей профессиональной деятельностью или наиболее любимыми учебными предметами, изучаемыми в колледже.

ПРИЛОЖЕНИЕ 25

- **Игровой прием «Да-нетка»** используется на учебных занятиях комбинированного типа или по обобщению и систематизации знаний. Осуществляется в устной форме, учит связывать разрозненные факты в

целостную картину, систематизировать имеющуюся информацию, слушать и слышать одноклассников. Данный прием может быть использован для организации небольшого отдыха при 2-х часовом протекании учебного занятия.

Цель:

- ✓ способствование развитию аналитического и логического мышления;
- ✓ контроль знаний по теме, темам или разделу;

Проведение: любой учащийся группы или преподаватель что-то загадывает – явление, термин и пр. Учащиеся пытаются найти ответ, задавая вопрос. Загадавший может отвечать на эти вопросы только «да» или «нет», или «и да, и нет». Если вопрос задается некорректно или преподаватель не хочет давать ответ из-за дидактических соображений, он имеет право отказаться установленным жестом. После отгадки обязательно проводится краткое обсуждение: какие вопросы были правильными, корректными, а какие неверными и почему? Это способствует выработке у учащихся навыков рассуждения, логической связи материала. Важно не сводить игровой прием к простому угадыванию.

ПРИЛОЖЕНИЕ 26

● **Игровой прием «Разброс мнений»** – используется как прием, активизирующий и стимулирующий мыслительную деятельность учащихся. Осуществляется в устной форме на учебных занятиях по обобщению и систематизации знаний учащихся, а так же эффективен на этапах закрепления любых типов учебных занятий. Форма деятельности учащихся при данном приеме – групповая или фронтальная. Прием представляет собой организованное поочередное высказывание учащимися небольшой группы суждений по определенной проблеме или теме, которую определяет преподаватель на заранее подготовленных бланках.

Оборудование: предварительно подготовленные преподавателем начальные предложения высказываний. Число карточек равняется числу участников дискуссии. На карточке написаны первые слова, с которых начинается высказывание.

Проведение: учащиеся прочитывают и произносят вслух начальные предложения высказываний по теме. Это побуждает их к ответному высказыванию. Начатое должно быть закончено, поэтому тот, кто получил карточку, имеет уже готовое начало своего короткого выступления по предложенной теме. Начальная фраза дает направление мысли, помогает учащемуся в первый момент разговора.

Для успешной работы требуется создание атмосферы заинтересованности и взаимной поддержки. Мнения принимаются обоснованные. Ответы строятся по принципу высказывания гипотезы и ее аргумента. Желательно подбирать темы, предусматривающие сосуществование различных подходов. В итоге можно суммировать полученные ответы и подвести к учебным понятиям.

ПРИЛОЖЕНИЕ 27

- **Игровой прием «Микрофон»** используется как игровой элемент на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Данный игровой прием наиболее эффективен при групповой и фронтальной формах организации учебной деятельности учащихся.

Цель:

- ✓ способствование развитию логического и аналитического мышления;
- ✓ контроль знаний по теме, темам или разделу;

Проведение: учащимся предлагается высказать свою точку зрения по вопросу или теме, которую предлагает преподаватель. Учащиеся передают друг другу предмет, имитирующий микрофон. Каждый выступающий должен четко и лаконично изложить свою мысль или сделать вывод.

ПРИЛОЖЕНИЕ 28

- **Игровой прием «Мозаика»** используется как игровой элемент на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Данный игровой прием наиболее эффективен при групповой и фронтальной формах организации учебной деятельности для учащихся с низким уровнем базового образования, а так же подходит на этапе актуализации и мотивации на учебном занятии.

Цель:

- ✓ способствование развитию логического и аналитического мышления;
- ✓ контроль знаний по теме, темам или разделу;

Оборудование: предварительно подготовленные вопросы и ответы преподавателем. Вопросы распечатывают на листе формата А4, где на оборотной стороне изображена соответствующая химическая картинка.

Проведение: Учащийся получает карту, расчерченную на квадраты. В них написаны ответы, а на отдельных маленьких карточках – вопросы. Надо разложить вопросы на ответы. Если все верно, то получится общая химическая

картина (желательно картину выбирать в соответствии с темой учебного занятия).

ПРИЛОЖЕНИЕ 29

- **Игровой прием «Логическая связь»** используется как игровой элемент на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Данный игровой прием наиболее эффективен при групповой и фронтальной формах организации учебной деятельности учащихся. Осуществляется в письменном виде. Используется на различных этапах учебного занятия, но преимущественно на обобщении и систематизации знаний, а также коррекции и закреплении.

Цель:

- ✓ способствовать развитию логического и аналитического мышления, памяти, внимания;
- ✓ выработке умений работать в коллективе;

Оборудование: предварительно продуманные преподавателем начало задач-заданий для каждого ряда.

Проведение: Задание выдается по рядам. Учащиеся первых парт получают бланк, где написано первое предложение из изучаемой темы. Далее каждый учащийся дописывает по одному предложению, которое является логическим продолжением предыдущего, и так до последнего учащегося ряда. Время выполнения задания до 5 минут. Выполненные задания презентуются одним учащимся ряда, обсуждение совместное всей группы и преподавателя.

ПРИЛОЖЕНИЕ 30

- **Игровой прием «Самое главное»** используется на учебных занятиях по изучению нового учебного материала либо на занятиях комбинированного типа. Данный игровой прием наиболее эффективен при групповой форме организации учебной деятельности учащихся (группа – творческая команда из 4-х учащихся, т.е. учащиеся двух соседних парт). Осуществляется в письменном виде.

Цель:

✓ способствование развитию логического и творческого мышления, памяти, внимания;

✓ выработке умений работать в коллективе;

Проведение: Преподаватель дает время 2-3 минуты на изучение учебного материала текста. После истечения времени, учащиеся получают задания:

1. каждой микрогруппе необходимо придумать наиболее подходящее слово, характеризующее данный учебный текст, то есть охарактеризовать материал одним словом;

2. каждой микрогруппе необходимо охарактеризовать учебный текст одной фразой; 3. каждой микрогруппе необходимо законспектировать данный текст, но в конспектах не должно быть слов и предложений, а только рисунки, схемы, символы. Можно изобразить несколько опорных сигналов. Затем каждая микрогруппа демонстрирует свои опорные сигналы и объясняет их. Преподаватель оценивает лучшие варианты ответов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 31

• **Игровой прием «Синонимы-антонимы»** используется как игровой элемент на учебном занятии или в качестве составляющей другой педагогической технологии. Осуществляется в устной или письменной формах или их сочетании, используя групповую или фронтальную форму учебной деятельности с учащимися.

Цель:

✓ определение межпредметной интеграции;

✓ способствование развитию логического и творческого мышления, памяти, внимания;

✓ выработке умений работать в коллективе;

Проведение: учащиеся получают перечень разнообразных понятий, предложенных преподавателем. Из этого перечня учащимся необходимо выбрать отдельно синонимы и отдельно антонимы. Например, предложен перечень: кислота, вода, реакция разложения, соединения, сложные вещества, оксид

металла, оксид серы (VI). Необходимо выписать отдельно синонимы и антонимы, свой выбор объяснить. Ответ, синонимы: кислота-вода (жидк.); оксид металла – оксид серы (VI)(класс «Оксиды», реакция разложения – соединения (хим.реакции); антонимы: оксид металла – оксид серы (VI) (один оксид образован металлом, а второй неметаллом, соответственно кислотно-основной характер), реакция разложения – соединения (противоположно протекающие реакции по механизму), кислота-вода (по реакции среды) и т.д.

ПРИЛОЖЕНИЕ 32

Анкеты для учащихся, обучающихся первые 2 месяца в колледже:

№ вопр.	Вопрос:	Ваш ответ
1	Нравится ли Вам использование игровых моментов на учебном занятии?	Не знаю
2	На каких учебных занятиях с Вами играют?	Нет
3	Применяли ли в школе игры на уроках химии? Если да, то напишите какие.....	Нет
4	На Ваш взгляд, на каком этапе учебного занятия надо использовать игровые моменты?	Не знаю
5	Какие химические игры Вам известны?	Не знаю

Анкеты для учащихся после 2 лет обучения в колледже:

№ вопр.	Вопрос:	Ваш ответ
1	Нравится ли Вам использование игровых моментов на учебном занятии по химии?	Да, очень
2	На каких учебных занятиях с Вами играют?	Биология, география
3	На Ваш взгляд, на каком этапе учебного занятия надо использовать игровые моменты?	На всех этапах
4	Вы любите играть командой или учебной группой?	Командой
5	Какие положительные моменты Вас привлекают в игре?	Интеллект, эрудиция, состязание, азарт, результат
6	Какие моменты Вам не нравятся при использовании игры на учебных занятиях по химии?	Сложные игры, работа с учебником
7	Как часто Вы бы хотели играть?	Очень часто

8	Перечислите химические игры, которые Вас заинтересовали	Алфавит Химическое лото Логическая цепь Рекламный ход
9	Хотите ли Вы всегда побеждать в игре?	Да

В анкетах приведены наиболее часто встречающиеся варианты ответов

Анкета для родителей учащихся. Ежегодно проводится опрос родителей, с целью изучения степени их удовлетворенности уровнем преподавания учебного предмета «Химия». В таблице приведены результаты опроса родителей за период 2010-2013 учебные годы:

	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Удовлетворены ли Вы уровнем преподавания химии в группе, где обучается Ваш ребенок?	86%	83%	92%
На Ваш взгляд, Ваш ребенок с интересом изучает предмет «Химию»?	47%	52%	64%
Как вы думаете, предмет «Химия» является важным в образовании вашего ребенка?	84%	75%	82%
Рассказывает ли Вам Ваш ребенок о формах проведения учебных занятий по химии?	55%	76%	64%
На Ваш взгляд, необходимо ли использовать игровые технологии на учебных занятиях по химии?	82%%	78%%	86%

ПРИЛОЖЕНИЕ 33

Методическая разработка учебного занятия по теме «Химические свойства альдегидов»

Методическая разработка учебного занятия по теме «Химические свойства альдегидов» рассчитана на 1 час учебного времени раздела программы по органической химии «Альдегиды и карбоновые кислоты».

Изучение данной темы является весьма актуальным для учащихся, поскольку вещества из данного класса находят широкое практическое применение не только в повседневной жизни, но и в профессиональной

деятельности будущих специалистов. Знание данной темы позволит обезопасить здоровье учащихся от токсического влияния лаков, красок, полимеров, а так же дать грамотную консультацию при необходимости на рабочем месте по данной тематике.

Формой проведения данного учебного занятия является урок-лекция.

Эффективному восприятию материала лекции способствует ведение записей. Основными способами фиксации содержания данного учебного занятия являются: тезисы, опорные схемы, которые составляют развернутый план лекции.

Для привлечения интереса к материалу лекции, развития мотивации к учебному предмету «Химия» и обеспечения наглядности на учебном занятии использованы игровые приёмы: «Химическое лото», «Ассоциации», «Рекламный ход или я-Журналист», «Сочини загадку», мнемонические приемы, методические приемы – «Мостик», «Логический вывод», «Сложное слово», а так же мультимедийная презентация. Для повышения эффективности лекции было использована дифференциация и вариативность домашнего задания по материалам лекции.

По окончании учебного занятия с учащимися была проведена рефлексивная методика «Создай химический цветок», которая не только дала объективную отметку итогам учебного занятия, но и имела творческую направленность.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Тема учебного занятия: Химические свойства альдегидов.

Тип учебного занятия: урок изучения нового учебного материала.

Форма проведения: урок-лекция.

Цели урока:

1.Обучающая:

– изучить химические свойства альдегидов и качественные реакции на альдегидную группу;

– сформировать умения составлять уравнения химических реакций, отражающих химические свойства альдегидов и генетические межклассовые связи;

2.Развивающая:

- способствовать развитию аналитического и логического мышления;
- способствовать развитию практических навыков обращения с химическими реактивами и лабораторным оборудованием;

3.Воспитательная:

- способствовать воспитанию уважения к отечественной науке через работу белорусских ученых (идеологическое воспитание);
- способствовать воспитанию культуры умственного труда (через умение слушать, вести дискуссию, составлять конспект);
- вызвать чувство значимости к изучению учебного материала в профессии;

4. Методическая:

- ЭСО как информационная и дидактическая основа современного учебного занятия

Методы, используемые на учебном занятии в соответствии с классификацией И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина: объяснительно-иллюстративный (информационно-репродуктивный), частично-поисковый, репродуктивный, исследовательский (химический эксперимент).

Формами организации познавательной деятельности учащихся явились преимущественно фронтальная и индивидуальная.

Межпредметное взаимодействие: биология, здоровый образ жизни, история, этика и психология деловых отношений;

Внутрипредметное взаимодействие: неорганическая химия: «Основные классы неорганических веществ»; органическая химия: «Гомология и изомерия», «Номенклатура ИЮПАК», «Спирты», «Карбоновые кислоты», «Полимеры».

Материально-техническое оснащение урока: видеопроектор, тематическая презентация в программе Power Point, видеоролик «Серебряное зеркало», набор лабораторной посуды и химических реактивов для демонстрации опытов; плакат «Взаимосвязь между органическими веществами», компьютерные тесты «10-балльный мониторинг», рефлексивные бланки.

Профессиональная направленность прослеживается на протяжении всего учебного занятия в виде практических примеров использования знаний данной темы на рабочих местах (в различных отделах работы гипермаркетов, а так же на складах с продовольственными и промышленными товарами).

ХОД УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

I. Организационный этап (2 мин.): проверка подготовки учащихся к учебному занятию, проверка отсутствующих, назначение дежурных.

Преподаватель настраивает учащихся на положительную учебную деятельность:

Мои молодые химики 13 группы, прозвенел уже звонок, начинаем наш урок.

Мне очень приятно видеть в ваших глазах лучики любознательности.

Я чувствую, что вы готовы меня слушать и слышать.

Мне хочется вам пожелать, чтобы это радостное и творческое состояние не покидало вас в течение всего урока.

Поприветствуем улыбкой друг друга, пожелаем мысленно себе удачи и так начнем.

Метод: информационно-репродуктивный;

Форма деятельности учащихся: фронтальная;

2. Мотивация и целепологание (3 мин.):

Методы: частично-поисковый, репродуктивный

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная, частично индивидуальная.

Преподаватель, задавая учащимся наводящие вопросы, помогает учащимся сформулировать тему учебного занятия.

Преподаватель: какие у Вас возникают ассоциации между картинками, изображенными на слайде? (игровой прием «Ассоциации»)

Предполагаемые ответы: разные классы веществ, что-то связано с альдегидами, все обладают запахом и т.д.

Преподаватель: действительно, все картинки совершенно разные. Мы видим представителей класса насекомые – палочника и постельного клопа, эфирные масла, малину, духи, шоколад, амаретто, прекрасные гиацинты. Несмотря на такое многообразие, всех представителей объединяет наличие в их составе класса «Альдегиды», который мы с Вами изучаем. Человек не знакомый с органической химией и в частности со свойствами, особенностями, применением альдегидов может быть поражен насколько наша жизнь зависит от группы этих веществ.

В своей профессиональной деятельности Вы можете работать с разной категорией товаров, как промышленных, так и продовольственных и оказать покупателем квалифицированную консультацию при выборе того или иного продукта. Альдегиды необходимы для получения пластмасс, лаков, лекарственных веществ, красителей, уксусной кислоты. Так же они находят применение в медицине и электротехнике, парфюмерии и кулинарии.

- Давай те вспомним, что же мы изучали на прошлом учебном занятии?

Предполагаемые ответы: строение, номенклатуру, название, гомологи-ческий ряд альдегидов.

Преподаватель: а если мы уже знаем строение класса, тогда в чем необходимо разобраться?

Предполагаемые ответы: в химических свойствах, особенностях класса, применении и пр.

Преподаватель: действительно, вспоминая слова А.М. Бутлерова: «Строение молекулы определяет свойства вещества». Строение альдегидов мы с Вами изучили. И так сформулируем тему нашего учебного занятия: **Химические свойства альдегидов.**

Давайте попробуем сформулировать цели урока, что же мы будем изучать сегодня?

Преподаватель помогает учащимся сформулировать цели урока, которые затем высвечиваются на презентационном слайде.

III. Актуализация опорных знаний (до 7мин.) проводится, используя игровой прием «Химическое лото» с контролем и коррекцией ранее полученных знаний. Учащиеся отвечают по цепочке, используя методику «Змейка», «Мостик».

Методы: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная, индивидуальная.

Вопросы для опроса по игровому приему «Химическое лото»:

1. Назовите согласно тривиальной номенклатуре представленный альдегид. (Уксусный)
2. Назовите по систематической номенклатуре 1-ый альдегид из гомологического ряда представителей класса «Альдегиды» (Метаналь)
3. Как называется группа, представленная на слайде? (Альдегидная)
4. Назовите вид изомерии, при котором изменяется строение главной цепи (Структурная).
5. Назовите по систематической номенклатуре представленный альдегид (Пропаналь).
6. Представленные на слайде 2 альдегида. Они являются изомерами или гомологами? (Изомеры).
7. Назовите спирт, который необходим для получения этанала? (Этиловый).
8. В названии представленного альдегида используется систематическая или тривиальная номенклатура? (Систематическая)
9. Общая формула какого класса представлена перед Вами? (Альдегидов)
10. Муравьиный и масляный альдегид – это названия систематические или тривиальные? (Тривиальные).
11. Назовите согласно систематической номенклатуре представленный альдегид (Гептаналь).
12. Назовите группу, представленную на слайде (Карбонильная).

13. Формалин и метаналь – это одно и тоже вещество? (Разные).
14. Этаналь и уксусный альдегид – это одно и то же вещество? (Одно)
15. Назовите согласно тривиальной номенклатуре представленный альдегид (Масляный).

IV. Изучение нового учебного материала по плану (25 мин.):

4.1. Химические свойства альдегидов.

4.2. Качественные реакции на альдегидную группу.

Методы: частично-поисковый, репродуктивный, исследовательский, объяснительно-иллюстративный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная.

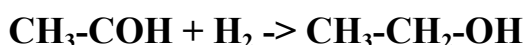
Преподаватель: какие особенности есть у представителей класса «Альдегиды»?

Предполагаемые ответы: в строении представителей данного класса присутствует альдегидная группа, где атом углерода связан с атомом кислорода двойной связью.

Преподаватель: а наличие двойной связи обуславливает наличие какого типа реакций?

Предполагаемые ответы: мы знаем, что вещества, имеющие двойную связь, вступают в реакции присоединения по месту разрыва π -связи. Возможно, альдегиды тоже способны к таким взаимодействиям и вступают в реакции присоединения (учащийся выходит к доске и объясняет строение альдегидов, изображенных на слайде).

Преподаватель: действительно, альдегиды способны вступать в реакции присоединения. Однако, им характерны только реакции гидрирования (т.е. присоединения водорода). Давайте разберем этот тип реакций на примере этанала или уксусного альдегида: Реакции с газообразным водородом идут при повышенной температуре и в присутствии платинового или никелевого катализатора.



Преподаватель: в какой класс веществ мы переходим в результате проведенной реакции?

Предполагаемые ответы: в класс «Спирты».

Преподаватель: а можно ли из спиртов получить альдегиды, т.е. провести обратную реакцию?

Предполагаемые ответы: да, возможно, в результате окисления спиртов.

Преподаватель: самым сильным окислителем является кислород, который, например, присутствует в нашей крови. И поэтому у людей, употребляющих спиртные напитки под действием кислорода крови, в организме образуются альдегиды, которые обладают токсическим эффектом. Вызывают тошноту, рвоту, головокружение, жажду, а иногда потерю сознания и смерть, т.н. состояние «похмелья». К сожалению, Республика Беларусь относится к группе стран с высоким уровнем потребления алкоголя. Так, по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, объем продажи всех видов алкогольных напитков увеличился за 1995 - 2009 гг. с 6,7 до 12 л в расчете на душу населения. Увы, это плачевно.

Переходим к изучению 2-го типа реакций – реакций окисления:

1. «Реакция серебряного зеркала» Преподаватель: Вы можете представить себе жизнь без зеркала? Проснуться утром – и не увидеть своего отражения? Кажется, ерунда, мелочь. А ведь какой душевный дискомфорт!

Первыми настоящими зеркалами служили отполированные до блеска металлические пластинки из меди, золота, серебра. Однако такие зеркала имели большой недостаток – на воздухе быстро темнели и тускнели. В I в. н.э. начали изготавливать стеклянные зеркала, покрытые ртутью. Но, поскольку пары ртути очень ядовиты, производство ртутных зеркал было весьма вредным, Было опасно держать ртутные зеркала в жилых помещениях. Поэтому ученые продолжали искать замену для ртути. Ее нашли французский химик Франсуа Птижан и великий немецкий ученый Юстус Либих. Они предложили заменить ртуть серебром и в этом же процессе принимали участие альдегиды.

В н.в. данная реакция получила название реакции «Серебряного зеркала». Для проведения реакции необходим оксид серебра в присутствии аммиака. Поскольку серебро относится к драгоценным металлам, то практически мы не можем провести эксперимент, но можем наблюдать его на видео (преподаватель комментирует видеоопыт), а затем записывает на доске уравнение.

Затем в полученный прозрачный раствор погружали лист стекла, одна из поверхностей которого была тщательно обезжирена, и добавляли формальдегид HCHO :

$$\text{Ag}_2\text{O} + \text{CH}_3\text{-CONH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-COONH}_4 + 2\text{Ag} \downarrow$$

Формальдегид восстанавливал серебро, которое осаждалось на очищенной поверхности стекла, покрывая его блестящим зеркальным налетом.

Альдегид всегда узнаешь, если сделаешь ты так:

Серебра оксид вливаешь (в том растворе аммиак),

Подогреешь, эго дело, и увидишь ты не зря,

Что пробирка заблистала зеркалом из серебра.

Данная реакция относится к качественным реакциям на альдегидную группу, т.е. позволяет определить качество исследуемого вещества.

2. Второй аналогичной реакцией является **«Реакция медного зеркала»**, которую мы с Вами осуществим. Проходит демонстрация опыта реакции медного зеркала совместно с учащимися.

Описание опыта: для проведения опыта сначала приготавливается гидроксид меди (II) – к гидроксиду натрия добавляется раствор сульфата меди (медного купороса). Полученный раствор имеет ярко-голубой цвет из-за образовавшегося осадка гидроксида двухвалентной меди.

К полученному осадку добавляется раствор формальдегида и для ускорения реакции раствор нагревается. Голубое окрашивание исчезло – это значит, альдегид восстановил двухвалентную медь до металлической, которая и оседает на стенках пробирки.

В большинстве случаев реакция проходит с образованием коричнево-красного осадка оксида меди (I) Cu_2O , учащиеся с помощью преподавателя дописывают уравнение реакции:

Учащиеся выполняют тест, используя методику «10-балльный мониторинг» в системе «Moodle».

Методы: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: парная.

VI. Информация о д/з, инструктаж о его выполнении.

Преподаватель предлагает выбрать учащимся разноуровневые дифференцированные задания в зависимости от уровня успешности каждого учащегося, а также творческие задания, используя игровые приемы «Рекламный ход или я-Журналист», «Сочини загадку».

Методы: словесный, информационно-репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная

VII. Рефлексивное завершение урока (1-2мин.)

Методы: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная.

Преподаватель: сегодня на учебном занятии трудились не только Вы, но и я. Сейчас я прошу оценить Вас нашу совместную работу и подарить мне химический цветок с учетом цветов:

1. Желтый – «у меня отличное настроение, я справился с заданиями»;
2. Голубой – «у меня хорошее настроение, я справился с большинством заданий»;
3. Зеленый – «у меня плохое настроение, я не выполнил ни одного задания».

Учащиеся составляют рефлексивный химический цветок.

Преподаватель: наш урок подошел к концу. Я увидела сегодня перед собой не просто учащихся, а учащихся думающих и умеющих рассуждать. Отметки за работу на уроке получают все учащиеся (отметки видны на экране монитора после тестирования). Всем спасибо. Учебное занятие окончено.

Далее преподаватель раздает учащимся и гостям сладкие подарки, в которых завернуты пожелания, для каждого индивидуальное (в качестве сюрприза).

ПРИЛОЖЕНИЕ 34

Методическая разработка учебного занятия по теме «Углеводороды»

Методическая разработка учебного занятия по теме «Углеводороды» рассчитана на 2 часа учебного времени. В учебное занятие включены разноуровневые и разнохарактерные задания, что позволяет предотвратить умственную перегрузку учащихся, развить мотивацию к изучению учебного предмета «Химия», создать доброжелательную обстановку для протекания учебной деятельности.

Обобщение и систематизация знаний темы «Углеводороды» является фундаментальной для учащихся, поскольку обеспечивает связь с будущей профессиональной деятельностью. Знания данной темы позволят учащимся проявить свою компетентность на дисциплинах профессионального компонента, интегрированного с учебным предметом «Химия», обезопасить свое здоровье от токсического влияния вредных веществ на производственной практике, а так же дать грамотную консультацию при необходимости на рабочем месте по данной тематике.

Формой проведения данного учебного занятия является урок обобщения и систематизации знаний (классификация по М.Н. Махмутову).

Эффективному восприятию материала лекции способствует ведение записей. Основными способами фиксации содержания данного учебного занятия являются: тезисы, опорные схемы, которые составляют развернутый план лекции.

Для привлечения интереса к материалу учебного занятия, развития мотивации к учебному предмету «Химия» и обеспечения наглядности на учебном занятии использованы игровые приёмы: «Узнай меня», «Анаграммы», «Переводчики», «Заверши фразу», «Микрофон», методические приемы –

«Мостик», «Логический вывод», «Сложное слово», а так же мультимедийная презентация. По окончании учебного занятия с учащимися была проведена рефлексивная методика «Химическое настроение», которая не только дала объективную отметку итогам учебного занятия, но и имела творческую направленность.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Тема учебного занятия: Углеводороды

Тип учебного занятия: урок обобщения и систематизации знаний

Цели урока:

1.Обучающая:

- обобщить и систематизировать знания о различных классах углеводов,
- проанализировать генетическую взаимосвязь;
- отработать навыки составления названий углеводов по номенклатуре ИЮПАК, навыки написания уравнений химических реакций, отражающих взаимосвязь веществ различных классов органических соединений;

2.Развивающая:

- способствовать развитию аналитического и логического мышления, самостоятельности, памяти и внимания;
- способствовать стимулированию познавательной активности учащихся, используя игровые методические приемы;

3.Воспитательная:

- способствовать воспитанию положительной мотивации учения, правильной самооценки, чувства ответственности;
- вызвать чувство значимости к изучению учебного материала в профессии;

Методы, используемые на учебном занятии в соответствии с классификацией И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина: объяснительно-иллюстративный (информационно-репродуктивный), частично-поисковый, репродуктивный, исследовательский (химический эксперимент).

Формами организации познавательной деятельности учащихся явились преимущественно фронтальная и индивидуальная.

Межпредметное взаимодействие: биология, здоровый образ жизни, история, физика, материаловедение.

Внутрипредметное взаимодействие: неорганическая химия: «Основные классы неорганических веществ»; органическая химия: «Алканы», «Алкены», «Арены», «Алкадиены», «Номенклатура ИЮПАК», «Спирты», «Полимеры».

Материально-техническое оснащение урока: видеопроектор, тематическая презентация в программе Power Point, плакат «Взаимосвязь между органическими веществами», рефлексивные бланки.

Профессиональная направленность прослеживается на протяжении всего учебного занятия в виде практических примеров использования знаний данной темы на рабочих местах (в печатном цеху, в различных отделах работы гипермаркетов, на складах с продовольственными и промышленными товарами).

ХОД УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

I. Организационный этап: проверка подготовки учащихся к учебному занятию, проверка отсутствующих, назначение дежурных.

Преподаватель настраивает учащихся на положительную учебную деятельность, создает благоприятную эмоциональную сферу для совместной учебной деятельности.

Метод: словесный, информационно-репродуктивный;

Форма деятельности учащихся: фронтальная.

2. Мотивация и целеполагание:

Методы: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная, частично индивидуальная.

Преподаватель по наводящим вопросам, помогает учащимся сформулировать тему учебного занятия и цели, которые необходимо достигнуть.

III. Актуализация опорных знаний проводится, используя игровой прием «Узнай меня» с контролем и коррекцией ранее полученных знаний. Учащиеся видят на презентационном слайде таблицу без ответов «Сравнительная

характеристика классов углеводородов», которую они заполняют в течении 1-2 мин. Учащимся необходимо определить, какая характеристика какому классу соответствует. После чего происходит совместное обсуждение вариантов ответов с преподавателем.

Признаки сравнения	Алканы	Алкены	Алкины	Арены
1. Тип гибридизации				
2. Вид связи				
3. Валентный угол				
4. Форма молекулы				
5. Длина связи				
6. Виды изомерии				
7. Простейший представитель				
8. Полимеризуется				
9. Используется в быту как топливо				
10. При н.у. является газом				

Методы: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: фронтальная, индивидуальная.

IV. Этап обобщения и систематизации

Используется **игровой прием «Анаграммы»**, который устанавливает внутрипредметную связь, учащиеся включаются в поисковую деятельность. Учебная деятельность учащихся оценивается от 1 до 8 баллов:

1 этап: Учащимся предлагается составить анаграммы из слов (уровень до 2 баллов):

1	2	3	4	5
приноп	пилепрон	циаленет	нутбе	хлолинивилридо
меант	гесекн	тинэ	этенил	енпент
эилт	тибул	илмет	эпеоллитин	прилоп

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
пропин	пропилен	ацетилен	бутен	поливинилхлорид
метан	гексен	этин	этилен	пентен

этил	бутил	метил	полиэтилен	пропил
------	-------	-------	------------	--------

2 этап: После решения блоков анаграмм, задание усложняется – из каждой строки необходимо исключить лишнее слово и объяснить свой выбор. В 1-й строке лишним является ПВХ(полимер), производное алкенов, во 2-ой строке – метан, как представитель класса «Алканы», в 3-ей строке – полиэтилен (полимер).

3 этап: Далее еще усложняем блоки анаграмм: предлагаем из всего перечня представителей выбрать те, которые вступают в реакции присоединения и замещения, и записать уравнения протекающих химических реакций (5-6 баллов).

4 этап: Следующий шаг при решении блока анаграмм – это выбрать представителей, которые дают характерные качественные реакции на двойную и тройную связи, и записать все возможные качественные реакции с выбранными представителями, объяснить механизм протекания данных реакций. (7-8 баллов).

Методы: словесный, информационно-репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная, фронтальная.

V. Применение знаний при решении практических задач

Методы: словесный, частично-поисковый, наглядный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная, фронтальная.

Преподаватель, используя **игровой прием «Переводчики»**, предлагает учащимся перевести текстовые цепочки превращений на язык химических формул и осуществить химические превращения:

- 1) Карбид алюминия → метан → ацетилен → бензол → нитробензол;
- 2) ацетилен → этилен → бромэтан → этилен → полимер;
- 3) пропин → пропан → хлорпропан → гексан → бензол

Далее используя **игровой прием «Микрофон»**, учащимся предлагается высказать свою точку зрения по решению цепочек превращений, по взаимосвязи

различных классов органических веществ, основных представителей различных классов углеводов, а также применение этих представителей в быту и будущей профессиональной деятельности.

VI. Закрепление

Методы: словесный, информационно-репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная, фронтальная.

Игровой прием «Заверши фразу». Преподаватель начинает предложение, а учащиеся по цепочке его завершают:

1. Общая формула алканов.....
2. Формулу хлороформа.....
3. Хлороформ используется.....
4. Реакция присоединения водорода к алкенам называется.....
5. Тип гибридизации в алкенах.....
6. Вещества, имеющие одинаковый состав, но разное строение называются.....
7. Вещества, имеющие сходное строение и свойства, но разный состав называются.....
8. Общая формула алкинов.....
9. Синтетический каучук впервые получил.....
10. Процесс соединения мономеров полимер называется.....
11. Известными полимерами являются.....
12. Процесс присоединения воды называется.....
13. Общая формула аренов.....
14. Реакция бензола с азотной кислотой называется.....
15. Химические реакции, характерные для аренов.....
16. Реакция, общая для всех углеводов.....
17. Качественная реакция на алкены.....и др. вопросы.

VII. Информация о д/з, инструктаж о его выполнении.

Препода-ватель предлагает выбрать учащимся разноуровневые

дифференцированные задания из учебника, в зависимости от уровня успешности каждого учащегося.

Методы: словесный, информационно-репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная.

VII. Рефлексивное завершение учебного занятия

Методы: частично-поисковый, репродуктивный.

Форма организации деятельности учащихся: индивидуальная.

Рефлексивная методика «Химическое настроение»:

1. Желтый – «у меня отличное настроение, я справился с заданиями»;
2. Голубой – «у меня хорошее настроение, я справился с большинством заданий»;
3. Зеленый – «у меня плохое настроение, я не выполнил ни одного задания».

Разную по цветовой гамме химическую посуду, вырезанную из бумаги, учащиеся укладывают в химический сосуд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данные методические разработки учебного занятия рекомендуется всем коллегам, желающим разнообразить учебный программный материал, сделать учебные занятия яркими, творческими и увлекательными для учащихся.

Используемые формы проведения учебного занятия – это, прежде всего, учебные занятия приобщения учащихся к творческой деятельности на учебном материале. Это занятия совместного размышления преподавателя и учащихся. Данные формы проведения учебных занятий при рассмотрении целого раздела обеспечивают, с одной стороны, научный уровень изучаемого материала и, с другой стороны, доступность, изящество и красоту совместной деятельности.

