**Публичная презентация учителя химии МАОУ «Лицей №1» г. Сыктывкар Шадрина Олега Валериевича**

**на тему: «Технология уровневой дифференциации на уроках химии».**

**1 слайд**: Здравствуйте, уважаемые учителя, гости!! Меня зовут Шадрин Олег Валериевич! Хочу представить вашему вниманию результаты апробации дифференцированной технологии на уроках химии, каким образом внедряю данную технологию.

**2 слайд:** "Дифференцированное обучение”в переводе с латинского "different” означает разделение, разложение целого на различные части, формы, ступени.

**Цель**дифференцированного обучения: организовать учебный процесс на основе учёта индивидуальных особенностей личности, т.е. на уровне его возможностей и способностей, что даёт каждому учащемуся возможность получить максимальные по его способностям знания и реализовать свой личностный потенциал. Данная технология позволяет сделать учебный процесс более эффективным.

Основная **задача**: увидеть индивидуальность ученика и сохранить ее, помочь ребёнку поверить в свои силы, обеспечить его максимальное развитие.

**3 слайд:** Свою профессиональную деятельность я начал еще в 2011 году. Развиваясь, прочитал немало научных трудов выдающихся преподавателей России и мира. Начну с работы Н.П. Гузик , одесского преподавателя химии, у которого взял для себя деление одной темы на несколько уровней. Уровневая дифференциация позволяет выявлять одаренных учащихся, со средними способностями детей, а также своевременно поддержать и оказать помощь слабым ученикам. Конечно, не прошел мимо работ Л.В. Занкова., который с начальных классов учит детей мыслить нестандартно, развивает логику. Мне посчастливилось поработать с учащимися, которые работали по данной системе в начальной школе. Это дети, которые на каждое утверждение задавали вопрос: «Почему?». И такое отношение детей к своему образованию, попытке понять всю глубину темы, держит учителя в постоянном тонусе.

Не прошел мимо работ В.В. Фирсова и Л.С. Выготского. Оба разбирали в своих работах дифференциацию. Но для В.В. Фирсова был важен результат, продукт и оценивание любой работы. В работах же Л.С. Выготского прослеживается важность самого процесса обучения (метод ножниц – большее значение в образовании имеет пространство между ножами).

Для себя я взял самое важное и существенное из этих работ и попытался объединить эти методические подходы в одну. В контексте теории Л.С. Выготского очень четко прописано разделение учащихся по уровню развития. На первом низшем уровне, учащийся пытается освоить что-то новое по образцу, тем самым сразу вместе с учителем решить появившиеся трудности. Пройдя этот этап, учащийся попытается освоить следующий этап, работу с алгоритмом, где ему дается возможность применить свои знания при решении задач более высокого уровня. Понятно, что не всегда задачи удается решить согласно прописанным пунктам, всегда имеются моменты, когда надо включать логику и выбирать лишь те моменты, которые нас устраивают здесь и сейчас, при решении конкретной проблемы. Проработав с алгоритмом, учащийся приступает к следующему этапу, проверке своих знаний в повседневной жизни, пытаясь ответить на вопрос, а подойдет ли данный алгоритм при решении задач, например, не относящихся к данному предмету. И в идеале, учащийся должен пройти через все эти этапы, но, к сожалению, многие останавливаются на своем конкретном этапе, не пытаясь и не стремясь подняться выше. Из технологии В.В. Фирсова я взял обязательный элемент – оценивание любой работы, чего нет в работах Л.С. Выготского. Учащиеся должны понимать свой уровень знаний, понимать, чего не хватает и к чему стремиться, и реально оценивать свою работу. Работа Н.П. Гузик позволяет мне одну и ту же тему дать разным классам по-разному: на базовом и углубленном уровне. Ну в работах Л.В. Занкова нашел для себя использование нестандартных задач для развития логики.

**4 слайд:** Дифференциация на уроках химии в нескольких направлениях:

- работа на уроке (разный уровень учащихся – разный уровень заданий).

- выполнение домашней работы (одни задания обязательны для всех на отработку навыков, другие творческие с поиском дополнительной информации).

- самостоятельные и контрольные работы (задания базовой, повышенной, высокой сложности).

**5 слайд:** Разделение происходит на три группы: учащиеся с высокими способностями, средними и низкими. На протяжении всего учебного года учащиеся выполняют множество проверочных, самостоятельных, практических и творческих работ. Все эти работы анализируются, ищутся пробелы в знаниях, также составляются алгоритмы по уровню помощи и поддержки учащимся. Это помогает выявить уровень класса в целом и каждого учащегося в отдельности

**6 слайд:** в дифференцированной технологии, невозможно подняться наверх по лестнице сразу одним прыжком. Можно перепрыгнуть несколько ступеней, но при этом можешь пропустить важное, а то и хуже – упасть обратно. Поэтому поднимаясь по лестнице с учащимися вместе, важно прочувствовать каждую ступень. Чтоб потом, когда работа выполнена, обернувшись, получил удовольствие от проделанной работы, пусть и сложной и неподъемной казавшейся в начале пути.

**7 слайд:** Задания 5-10. Выбрать из списка амфотерные оксиды – это базовый (репродуктивный) уровень. Данное задание проверяет умение работать по шаблону, по алгоритму. Учащийся должен найти металл в составе оксида с валентностью три или четыре с общей формулой ЭО2 или Э2О3 . Также проверить есть ли в списке исключения (ZnO, PbO, BeO, SnO).

Планируемый предметный результат: классифицировать химические элементы, неорганические вещества.

Задание 5-11 и 5-12. Составить формулы требуемых оксидов. Эти умения уже среднего (конструктивного) уровня. Учащемуся требуется понимать разницу между металлом и неметаллом, вытащить валентные возможности по таблице Менделеева (понимать разницу между высшей и низшей валентностью) и составить формулу оксида. С этим справится учащийся хорошо освоивший материал.

Планируемый предметный результат: классифицировать химические элементы, неорганические вещества; демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе.

Задание 5-14. Требует уже включение логики. А значит справится ученик с высоким (творческим) уровнем развития. Ученик по индексам должен определить валентности металла, определить высший и низший валентности, найти по этим показателям группу. Затем найти в этой группе именно тот элемент, который подойдет, а может и несколько. А если несколько, то все ли подойдут? Поэтому данная работа требует уже осмысленного подхода, где требуется огромный багаж знаний.

Планируемый предметный результат: классифицировать химические элементы, неорганические вещества; демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе; применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение.

**8 слайд:** Что касаемо домашнего задания, то обратите внимание, что задания 5-13 и 5-15 однотипные, только обратные, но проверяющие исключительно базовые навыки. Задания для дополнительного изучения подразумевает поиск информации и заполнение таблицы, ответ на вопрос, требующего творческого подхода, умения искать самостоятельно правильную информацию. Данные работы сделаны для учащихся со средним и высоким уровнем развития. Насчет поиска минералов – оксидов – это уровень очень высокий, ведь почти все минералы будут выглядеть в виде смешанных оксидов. Разберутся ли учащиеся, какой класс оксидов у них будет, смогут ли дать точный конкретный ответ?

**9 слайд:** также дифференциация происходит при выполнении самостоятельных и контрольных работ. Обратите внимание, что у каждого задания есть баллы, и ученик понимает, что чем выше баллы, тем больше знаний от него требуется. Здесь происходит анализ и самим учеником, и учителем, который может увидеть уровень учащегося и его трудности.

**10 – 11 слайды:** за последние три года учащиеся участвовали во многих мероприятиях: олимпиады, конкурсы, защита проектов, дебаты. Занимали призовые места, были участниками. Каждое из этих мероприятий дает возможность подняться на ступень выше по уровню развития учащимся. Мне как учителю дает возможность поработать над ошибками, взять все лучшее и попытаться усилить работу там, где есть пробелы. После каждого мероприятия начинаешь понимать, чего не хватает, делаешь анализ, пытаешься все недочеты искоренить и в следующий год быть выше. При этом это количество задействованных учащихся в олимпиадное движение никак не сказалось на качестве, наоборот, старшие классы 9-11 заняли почти во всех мероприятиях призовые места. В2023/2024 учебном году мы показали результат на уровне республики: 8 классы – первое место в химическом диктанте, 10 – ые классы – 2 и 3 место в межрегиональном химическом турнире, 11 класс – первое место в республиканской олимпиаде «Лукойл». Не смогли оказаться в призерах только с 9 – ми классами. Ну и хотел бы отметить количество участников: в 20 мероприятиях за подотчетный период участвовало более 50 учеников.

**12 – 13 слайд:** чтобы сдать ОГЭ требуются исключительно базовые знания. Для сдачи ЕГЭ нужны уже углубленные и систематические знания по предмету. Обратите внимание, что результат приходит только спустя несколько лет работы по дифференцированной технологии. Работая в лицее 5 лет, результат появился только у тех учащихся, кто прошел весь курс химии с 8 по 11 класс. Знание того, что в итоговых работах может встретиться очень сложные задания, учащиеся готовятся сильнее. Также обратите внимание на заинтересованность учащихся к предмету химия, это отчетливо видно по росту сдающих ОГЭ после 9 класса.

**14 слайд:** самое главное в работе учителя – это успех его подопечных. Если есть успех учащихся, значит все делается не зря. И я могу сказать, что внедрение дифференцированной технологии на уроках химии имеет смысл.

Спасибо за внимание!.