**Технологическая карта конструирования урока[[1]](#footnote-1)  
с использованием учебно-лабораторного оборудования[[2]](#footnote-2)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО учителя | | Безворотняя Ирина Александровна | |
| Школа | | Семеновская средняя школа | |
| Предмет, класс, УМК | | Химия , 8 класс, О.С.Габриелян | |
| *Тема урока,*  *№ урока по теме* | | Физические и химические явления. Признаки химических реакций. Урок №1 | |
| *Цели урока* | обучающие | развивающие | воспитательные |
| изучение понятий «физические явления» и «химические явления»; проведение исследовательской работы по выявлению физических и химических явлений, определению их сущности; приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и химическими реактивами; | развитие наблюдательности, логического мышления, умения делать выводы на основании наблюдений, развитие познавательного интереса | воспитание чувства коллективизма и взаимопонимания при работе в творческих группах; воспитание отношения к химии, как прикладной науке, при изучении применения ряда химических реакций. |
| *Вид используемых на уроке средств обучения, в том числе средства ИКТи учебно-лабораторное оборудование (с указанием оснащенности (1 комплект на ? обучающихся)* | | 1.ИКТ (проектор, ПК, интерактивная доска, компьютерная презентация)  2.Учебно-лабораторное оборудование  (1 комплект на 2 обучающихся) | |
| *Необходимое аппаратное и программное обеспечение* (локальная сеть, выход в Интернет, мультимедийный компьютер, компьютеры обучающихся (с указанием оснащенности (1 компьютер на 1 обучающихся)программные средства) | | локальная сеть, мультимедийный компьютер, компьютеры обучающихся 1 компьютер на 1 обучающегося | |
| **Организационная структура урока** | | | |
| **Этап 1 Организационный** | | | |
| *Задачи* | | Прививать умение организовывать своё рабочее место и свой труд | |
| *Длительность этапа* | | 1 мин | |
| *Основной вид деятельности c использованием оборудования и средств ИКТ* | | нет | |
| *Форма организации деятельности учащихся* | | Приветствуют учителя и друг друга, осуществляют самоконтроль организации своего рабочего места | |
| *Функции и основные виды деятельности преподавателя на данном этапе* | | Организаторский вид деятельности: приветствует учащихся, создает благоприятную обстановку на уроке, обращает внимание учащихся на готовность к уроку. | |
| *Промежуточный контроль* | | нет | |
| **Этап 2 Актуализация знаний** | | | |
| *Задачи* | | Актуализировать знания обучающихся для изучения нового материала( повторяют материал: тело, вещество, явление, физические и химические свойства) | |
| *Длительность этапа* | | 3 мин | |
| *Основной вид деятельности c использованием оборудования и средств ИКТ* | | Демонстрационный: демонстрация тел и веществ из комплекта « Микролаборатория» с их распределением по группам; на слайдах -перечень свойств веществ, распределить по группам | |
| *Форма организации деятельности учащихся* | | Фронтальная работа  Индивидуальная работа (4 обучающихся получают задачи для самостоятельного решения по темам «Массовая и объемная доли компонентов в смеси», «Массовая доля растворенного вещества в растворе»  Записывают тему урока в тетрадь | |
| *Функции и основные виды деятельности преподавателя на данном этапе* | | Конструктивно-проектировочный (обобщает, повторяет, контролирует пройденный материал; готовит к изучению нового материала, делает для себя выводы)  Формулирует тему урока, ставит цель. | |
| *Промежуточный контроль* | | Фронтальный контроль( жетоны за правильные ответы фронтальной работы, с последующим выставлением оценки.)  Оценки за индивидуальную работу | |
| **Этап 3 Изучение нового материала** | | | |
| *Задачи* | | Изучить понятия «физические явления» и «химические явления», «признаки реакций»; проведение исследовательской работы по выявлению физических и химических явлений, признаков химической реакции, сущности; приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и химическими реактивами; | |
| *Длительность этапа* | | 22 мин | |
| *Основной вид деятельности c использованием оборудования и средств ИКТ* | | Компьютерная презентация. Поисково-исследовательская деятельность с комплектом « Микролаборатория» (проведение опытов, демонстрирующих химические реакции; выявление признаков реакций | |
| *Форма организации деятельности учащихся* | | Поисково-исследовательская, формы работы-индивидуальная и парная  Распределяют явления на 2 группы, объясняют, по какому признаку   это сделали. (*Происходит обсуждение вопроса, результат заносится в тетрадь ввиду кластера, записывают определения*). (Сверяют со слайдом презентации)  Проводят эксперименты: закипание воды, таяние снега, плавление парафина, измельчение мела, растворение сахара, окисление меди в пламени спиртовки, помутнение известковой воды, получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты, горение серы, взаимодействие кислоты и щелочи, сульфата меди и щелочи, хлорида железа(III) и роданида калия.  Выявляют физические и химические явления, признаки реакций и условия протекания химических реакций  Записывают наблюдения в тетрадь и на основании наблюдений делают вывод. | |
| *Функции и основные виды деятельности преподавателя на данном этапе* | | Информационно-объяснительный, стимулирующий вид деятельности. Формулирует тему урока, ставит цель. Демонстрация слайдов:явления:извержение вулкана, образование инея, гниение листьев и фруктов, образование тумана, горение древесины, таяние льда, горение бумаги, скисание молока, квашение капусты.Попробуйте объяснить, что происходит с веществами в результате этих явлений.  Следит за проведением опытов, соблюдением ТБ, помогает обучающимся, испытывающим затруднения, в формулировании выводов. Поощряет обучающихся | |
| *Промежуточный контроль* | | Индивидуальный. Проверка у каждого обучающегося схем в тетрадях, у каждой пары – результатов химического эксперимента | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап 4 Первичное закрепление знаний** | |
| *Задачи* | Закрепить материал, изученный на уроке, выявить и ликвидировать пробелы в знаниях обучающихся |
| *Длительность этапа* | 15 мин |
| *Основной вид деятельности c использованием оборудования и средств ИКТ* | Компьютерная презентация  Индивидуальная работа на ПК с тестами |
| *Форма организации деятельности учащихся* | Обучающиеся работают с раздаточным материалом- карточками, выписывая номера правильных ответов в тетради, затем проводят взаимопроверку, сравнивая полученные результаты с ответами на слайде  Индивидуальная работа на ПК с тестами, затем проверяют, сравнивая полученные результаты с ответами на слайде |
| *Функции и основные виды деятельности преподавателя на данном этапе* | Аналитико-оценочный вид деятельности  Коррекция знания обучающихся |
| *Промежуточный контроль* | Контроль результатов обучающихся по слайдам |
| **Этап 5 Рефлексия** | |
| *Задачи* | Оценить свою деятельность на уроке в соответствии с критериями самооценки. |
| *Длительность этапа* | 2 мин |
| *Основной вид деятельности c использованием оборудования и средств ИКТ* | нет |
| *Форма организации деятельности учащихся* | Отвечают на вопросы индивидуально:  1.Работал увлечённо. Узнал много нового.  Многому научился.  2. Работал с интересом. Чему-то научился.  Остались вопросы(напиши какие).  3. Работал, потому что задано. Узнал кое-что  новое. Ничему не научился.  4. Делал вид, что работал. Ничего не узнал. |
| *Функции и основные виды деятельности преподавателя на данном этапе* | Аналитико-оценочный вид деятельности  ( анализирует ответы обучающихся) |
| **Этап 6 Подведение итогов. Домашнее задание** | |
| *Задачи* | Подвести итоги урока, выявить уровень достижения поставленных целей и задач урока |
| *Длительность этапа* | 2 мин |
| *Основной вид деятельности c использованием оборудования и средств ИКТ* | нет |
| *Форма организации деятельности учащихся* | фронтальная |
| *Функции и основные виды деятельности преподавателя на данном этапе* | Обобщает, подводит итог, задаёт домашнее задание, консультирует его выполнение |
| *Итоговый контроль, подведение итогов* | Выставление оценок за урок |

1. В соответствии с требованиями ФК ГОС [↑](#footnote-ref-1)
2. За основу разработки данной формы была взята технологическая карта, разработанная в процессе Российско- Голландского проекта «ИКТ в сельских школах» В.Е. Фрадкиным. [↑](#footnote-ref-2)