**Функции ЭОР на разных этапах освоения математического содержания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Этап усвоения учебного содержания** | **Виды деятельности учащихся**  | **Возможные формы организации деятельности** | **Действия учителя** |
| 1 | Первичная диагностика знаний учащегося об изучаемом фрагменте содержания нового материала | Информационные: - работа с иллюстрациями;- работа с видеофрагментами;- работа с аудиофрагментами | Работа в режиме презентации – фронтальный устный опрос, или индивидуальный письменный опрос, или диалог, или беседа. | Формулирует вопросы Руководит обсуждениемКорректирует сформулированные утвержденияУточняет сформулированные выводы |
| Практические:- решение задач с подсказками;- выполнение упражнений с подсказками | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа с самопроверкой результата | Консультирует, подводит итог выполнению заданий, анализирует результат |
| 2 | Мотивация  | Информационные:- работа с текстом (историческая справка, занимательные факты) | Самостоятельная индивидуальная или групповая работаФронтальная беседа, диалог | Формулирует задание, задает вопросы, подводит итог обсуждения |
| Практические:- решение проблемной задачи;- выполнение практической и/или лабораторной работы | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа  | Формулирует задание, формулирует вопросы, консультирует  |
| 3 | Актуализация знаний, необходимых для успешного освоения нового содержания | Практические:- выполнение упражнений с возможностью самопроверки;- решение задач с возможностью самопроверки. | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа в классеСамостоятельная индивидуальная работа дома | Формулирует задание, формулирует вопросы, анализирует результаты выполнения заданий, консультирует,  |
| 4 | Введение новой информации | Информационные всех типов | Объяснение в режиме работы с интерактивной доской.Объяснение учителя в режиме презентации.Фронтальная работа | Рассказывает, объясняет, демонстрирует, формулирует вопросы, подводит итог обсуждению. |
| Самостоятельная индивидуальная или групповая работа в классеФронтальная работа | Формулирует задание и проверяет результаты самостоятельной работы, формулирует обобщающие выводы. |
| Практические:- лабораторные и практические работы;- виртуальные экскурсии | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа в классе |
| 5 | Первичное закрепление нового материала | Практические:- тренажеры;- выполнение упражнений с подсказками и возможностью самопроверки | Работа с интерактивной доской под руководством учителяСамостоятельная индивидуальная практическая работа | Руководит работой ученика у доски, корректирует его деятельность, задает вопросы, исправляет ошибки |
| 6 | Применение нового знания в стандартных ситуациях | Практические:- решение задач;- конструирование (воспроизведение объектов, моделей и т.п.) | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа в классеСамостоятельная индивидуальная работа дома | Формулирует задание, составляет руководство деятельностью учащегося, формулирует необходимые дополнительные подсказки, проверяет результаты, корректирует, подводит итог  |
| 7 | Перенос новых знаний в новые условия (применение в незнакомой ситуации) | Практические:- лабораторные и практические работы;- решение задач;- конструирование (построение измененных объектов и моделей) | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа в классеСамостоятельная индивидуальная работа домаИгра  |
| 8 | Продуктивное использование полученного знания – выполнение учебных исследовательских и проектных работ с использованием изученного теоретического материала, решение проблемных задач | Практические: - решение задач повышенного уровня сложности;- учебное исследование;- конструирование (построение моделей и объектов с новыми свойствами) | Самостоятельная индивидуальная или групповая работа в классеУчебное исследование под руководством учителя или в режиме самостоятельной деятельности Самостоятельная индивидуальная работа дома Игра  |
| 9 | Систематизация и обобщение (включения в систему ранее изученных фактов) нового знания | Информационные всех типов | Объяснение учителя – включение в систему в режиме презентацииОбъяснение – включение в систему в режиме работы с интерактивной доскойОбсуждение | Объясняет, направляет дискуссию, подводит итог обсуждению, формулирует обобщающие выводы |
| Практические:- учебная исследовательская работа;- лабораторная и практические работа;- решение исследовательских задач | Самостоятельная индивидуальная работа в классе или домаСамостоятельная групповая работа с классеФронтальная работа | Формулирует задание, составляет руководство деятельностью учащегося, формулирует необходимые дополнительные подсказки, проверяет результаты, корректирует, подводит итог |
| 10 | Диагностика уровня освоения учащимся нового знания | Контрольные всех типов | Самостоятельная индивидуальная работа в классеСамостоятельная работа дома (самоконтроль) | Формулирует задание, проверяет результаты выполнения заданий, выставляет отметку |