**Использование модульной технологии на уроках математики**

Задача современной ШКОЛЫ не В ТОМ, чтобы выработать у ученика способность запоминать и излагать информацию, передав ему максимально возможную сумму знаний, а в том, чтобы научить его осваивать свой и общественный опыт, сделать его компетентным в решении проблемных ситуаций.
• Что такое модуль?
• Какова методическая сущность модульной технологии?
• Какие общеучебные умения и навыки формируются у учащихся при использовании модульной технологии?
• Какова роль учителя при модульном обучении?
• Что представляют собой учебные элементы урока?
• Каковы проблемы, связанные с внедрением модульной технологии?
• Что мне больше всего нравится в модульной технологии обучения?
• Как осуществляется подсчет баллов в течение урока?
• Как осуществляется рефлексия?
• Какие приемы я использую для повышения интереса школьников к познавательной деятельности?

Использование модульной технологии на уроках математики. Задача современной школы не в том, чтобы выработать у ученика способность запоминать и излагать информацию, передав ему максимально возможную сумму знаний, а в том, чтобы научить его осваивать свой и общественный опыт, сделать его компетентным в решении проблемных ситуаций. Решению этой задачи способствует организация учебного процесса по модульной технологии обучения.

**Что такое модуль?**

Это структурная единица целостной системы обучения. Величина этой единицы зависит от уровня:
уровень 1 - учебный элемент — модуль (микромодуль);
уровень 2 - урок модуль;
уровень 3 - блок уроков (тема);
уровень 4 - курс модуль;
уровень 5 - предмет — модуль.
 С другой стороны, модуль — это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и приемы учебной деятельности по овладению этим содержанием. Это инструкция по достижению цели учебно-познавательной деятельности, индивидуальная программа, содержащая целевой план действий, банк информации, указания по осуществлению самоконтроля, самооценки, самоанализа.
 Какова методическая сущности модульной технологии?
Это предоставление учащемуся центрального места в системе «учитель-ученик», перевод школьника из состояния объекта обучения и воспитания в состояние активной деятельности как субъекта жизни.
 **Основные характеристики модульной технологии.**
- Мотивация деятельности;
- паритетные отношения учителя и учеников;
- возможность общения с товарищами;
- открытость конечных результатов деятельности и гарантированность их
 достижения;
- «мягкий» контроль в процессе освоения учебного содержания;
- психологически комфортный климат на уроке.
 **Какие общеучебные умения и навыки формируются у учащихся?**
- Умение ставить цель своей деятельности и подчинять все свои действия этой цели;

- умение самостоятельно добывать знания, приобретать определенные специальные навыки;
- оценивать и анализировать свою деятельность;

- навыки самоконтроля, взаимоконтроля, учебного, делового общения, самообучения;
- умение работать в паре, группе, самостоятельно по алгоритму и творчески.
 **Какова роль учителя при модульном обучении?**
1) Составление модулей — инструкций;
2) уточнение инструкций при практической работе с ними;
З) контроль знаний и коррекция умений и навыков.
 Учитель должен точно сформулировать цель урока, задачи каждого этапа урока, разбить учебное содержание на отдельные логически завершенные учебные элементы, продумать алгоритм выполнения каждого из них, определить способы учебной деятельности учащихся, спрогнозировать результат, подготовить необходимое количество копий текста урока ( технологическая карта должна быть у каждого ученика или хотя бы на каждой парте).
 **Что представляют собой учебные элементы урока?**
 Это логически завершенные этапы урока (микромодули).
УЭ-О — определяет интегрирующую цель по достижению результатов обучения;
УЭ- 1 — выявление уровня исходных знаний по теме (вопросы для повторения теоретического материала, устные задания, тест, самостоятельная работа, включающая задания обязательного уровня и.т.д.)
 Содержание и форма следующих учебных элементов зависят от места урока в данной теме, типа урока, уровня подготовленности и развития учащихся, творчества учителя.
УЭ-n (n-номер последнего учебного элемента)- включает выходной контроль знаний, подведение итогов занятия, рефлексию (оценку себя, своей работы с учетом оценки окружающих), выбор домашнего задания (оно должно быть дифференцированным в зависимости от успешности работы учащегося на уроке.)
Учебных элементов не должно много. Максимальное количество -7. В противном случае учащиеся не успевают до конца урока закончить работу с модулем или незавершенным останется последний этап - анализ, рефлексия.
 **Каковы проблемы, связанные с внедрением модульной технологии?**
 Это денежные затраты на ксерокопирование текстов модульных уроков, а также недостаточная подготовленность учащихся и мотивированность к самостоятельной работе.
 При систематическом использовании модульной технологии обучения у учащихся формируются и совершенствуются навыки самостоятельной учебной деятельности. Если ученику удается набрать нужное число баллов, то повышается его самооценка, уверенность в себе, появляется заинтересованность в изучении предмета, стремление к более высоким результатам.
 **Что мне больше всего нравится в модульной технологии обучения?**
1) В классе нет отдыхающих и скучающих;
2) требовательность сильных учеников к слабым, работающим в одной паре;

3) возможность для сильных учеников проявлять себя, возможность самореализации;
4) ответы учащихся на вопросы при рефлексии, их прогнозирование результатов своей дальнейшей деятельности; оригинальность и оптимистичность.
 **Как осуществляется подсчет баллов в течение урока?**
 На отдельном листке каждый ученик фиксирует баллы за выполнение каждого задания согласно имеющейся у него инструкции. Это происходит под контролем учителя или ученика, работающего в паре. В конце урока очки суммируются, листок сдается учителю для выставления соответствующей оценки. Если у учителя есть сомнения в правильности выполнения заданий, он берет на проверку тетрадь с целью исправления ошибок и выставления объективной оценки.

**Урок**

**Тема:** *Линейное уравнение с одной переменной.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер учебного элемента** | **Учебный материал с указанием заданий** | **Инструкции** |
| УЭ-О | **Цель урока:** усвоить определение…научиться решать… |  |
| УЭ-1Актуализация знаний | 1. Закончи предложение.

а) Равенство, содержащее переменную, называется …б) Значение переменной, при котором уравнение обращается в верное равенство, называется …в) Решить уравнение – значит …г) Равносильными называются уравнения, имеющие …1. Является ли корнем уравнения

х2-1=0 число 2; 1; 0; -1?1. Равносильны ли уравнения.

а) –3 (х-5)=11 и 3(х-5)=-11б) 2х-1=17 и 2х=17+1 ?Почему?1. решить уравнение: / х /=11, /х/=0;

/х/=-10; 4/х/=1; /х/-13=0; 2,8 /х/=0.  | В парах.Не оценивается.2 балла2 балла6 баллов |
| УЭ-2Изучение нового материалаЗадание №1Задание №2Задание №3Задание №4 | **Цель:** выяснить, какое уравнение называется линейным и сколько корней оно может иметь.Уравнения 5х=-4, 0,2х=0, -3х=-6 можно записать в общем виде …Такие уравнения называются линейными уравнениями с одной переменной.Прочитай и запомни определение на странице 26 учебника.Решить уравнения:а) 8х=24; б)8х+0; в) 0х=24; г)0х=0От чего зависит число корней линейного уравнения?Сделай выводы. Составь и запиши какое-либо уравнение ах=в, которое а) не имеет решений; б) имеет бесконечно много решений. Подбери какое-либо значение а, при котором корнем уравнения ах=15 является положительное число; отрицательное число.Составь какое-нибудь уравнение ах=в, корнем которого является число 5; 0. | Подумай сам!Поделись мыслями с напарником.Возможна помощь товарища или учителя.2 балла2 балла2 балла |
| УЭ-3Формирование навыков | **Цель:** выработать навык решения простейших линейных уравнений.Задание №1. №136 (а-е) 3 баллаЗадание №2. 138 (а-е) 3 баллаЗадание №3 №139 (а-е) 3 балла 1 балл присваивается только самостоятельно решенному уравнению | Решайте а, б, в – в парах г,д,е – самостоятельно. |
| УЭ –4  | **Цель:** научиться решать уравнения, сводящиеся к линейным.Разберите образцы решения, запишите их в тетрадь.Образец: а) (7х+1)-(5х+3)=6, б) 3х+7=3х+11, 7х+1-5х-3 +6, 3х-3х=11-7 7х-5х=6+3-1, 0х=4 2х=8, корней нет х=4 Ответ: уравнение  не имеет корнейРеши №141 самостоятельно | 4 балла. |
| УЭ –5 Дополнительное задание | Если осталось время, решай более сложные уравнения: №142 (в,г) | 4 балла |
| УЭ-6Подведение итогов.Рефлексия | Подсчитай набранные баллы и оцени свою работу на уроке:20 – 25 баллов - «3»;26 – 28 баллов -«4»;29-33 балла - «5».**Закончи предложение:**Сегодня на уроке я запомнил…Я понял…Я научился…У меня не получилось…Мне хотелось бы…Я справлюсь с домашней работой… | Самоанализ своей деятельности. |
| Д/з | п8, повт. п.7на «3» - №136 (ж,з,и), 138 (ж,з,и)на «4» и «5» - №140, 134 | Желаю успешного выполнения домашнего задания! |