

Самоанализ урока.

Класс:10

Тема урока: «Объем конуса».

Цель урока: создать условия для повторения по темы "Объем конуса", организовать деятельность учащихся по выявлению зависимости объема конуса от его элементов.

Задачи:

Обучающие:

- повторить определение конуса, сечения конуса и его элементы;
- закрепить знание формул вычисления объема конуса, площади боковой поверхности конуса;
- сформировать знание о зависимости объема конуса от радиуса (при постоянной высоте) и от высоты (при постоянном радиусе);
- продолжить формирование умений и навыков по применению формулы объем конуса при решении задач;
- показать связь геометрии с природой, другими областями знаний;
- познакомить с возможностями программы "GeoGebra" для создания динамической модели конуса.

Развивающие:

- создать условия для развития:
 - навыков сотрудничества, самооценки и самоконтроля;
 - грамотной математической речи;
 - умения делать выводы и обобщения;
 - умения логически мыслить, аргументировать, доказывать, выдвигать гипотезы;
- способствовать развитию эмоций учащихся, через создание на уроке эмоциональных ситуаций удивления.

Воспитательные:

- активизировать познавательный интерес к предмету;
- способствовать эстетическому воспитанию обучающихся;
- способствовать воспитанию эмоционально-положительного отношения к традициям народов севера, истории родного края.

Тип урока и его структура: урок закрепления знаний.

Структура: организационный этап - этап актуализации знаний - этап постановки цели урока - этап закрепления изученного - этап информации о домашнем задании - этап подведения итогов учебного занятия - этап рефлексии

Структура урока.

1. Организация начала урока.
2. Актуализация знаний. Воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся.
3. Постановка цели урока.
4. Закрепление изученного материала.

1) Решение задач на вычисление объема конуса (закрепление начальных умений и навыков, применение их в стандартных условиях — по аналогии).

2) Выявление зависимости объема конуса от радиуса и высоты (применение обобщенных ЗУН в новых условиях):

- эксперимент по изучению зависимости объема конуса от его радиуса (высоты) с помощью созданной модели;
- практическая работа по созданию динамической модели конуса в программе GeoGebra, выявление зависимости объема конуса от его радиуса (высоты) с помощью созданной модели;
- доказательство зависимости объема конуса от его радиуса (высоты);
- обобщение результатов работы, отчет учащихся о способах и результатах выполненной работы и теоретическая интерпретация полученных результатов (формулирование выводов);

3) применение полученных выводов при решении задач.

5. Информация о домашнем задании.

(Объем и содержание домашнего задания, инструктаж по его выполнению).

6. Подведение итогов урока.

(Установление соответствия между поставленной целью урока и его результатами, самооценка и оценка учителя).

7. Рефлексия.

(сбор модели конуса по развертке).

Каково место данного урока в теме? Как этот урок связан с предыдущим, как этот урок работает на последующие уроки?

По программе на изучение раздела «Объемы тел» отводится 22 часа. Данный урок 11 в разделе и второй по теме «Объем конуса». Формулировка темы соответствует программе. Ранее обучающиеся изучили понятие конуса, его элементы, виды сечений, формулы боковой и полной поверхности конуса. На предыдущем уроке была введена формула объема конуса. Поэтому на сегодняшнем уроке я опиралась на имеющиеся знания детей, повторив материал, особое внимание уделила выявлению зависимости объема конуса от его элементов, что необходимо для решения задач контрольной работы и итоговой аттестации.

Какие особенности учащихся были учтены при планировании урока?

В классе 15 человек. Класс не знакомый для меня, поэтому при подготовке к уроку был отобран материал интересный, посильный для каждого ученика. Созданы условия для активной деятельности обучающихся, осуществлена смена мизансцен и темпа/ритмов. Постаралась дать возможность реализовать свои знания на уроке каждому ученику.

Какие УУД формировались в процессе урока?

В процессе урока формировались универсальные учебные действия:

Личностные это

- умение вступать в диалог, грамотно излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи;

- умение эмоционально воспринимать математические объекты, задачи, решения, рассуждения

метапредметные

- умение самостоятельно ставить цели и решать учебные математические проблем;
- умение применять теоретические знания в реальных жизненных ситуациях

предметные

- выполнять математические расчеты для решения практических задач;
- моделировать геометрические фигуры с помощью компьютерных программ

Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности.

На этапе актуализации знаний, для мотивации обучающихся использовала такие приемы, как беседа, создание затруднительной ситуации.

Отбор содержания, форм и методов обучения в соответствии с целью урока.

Для достижения цели урока использовала наглядный, словесный, проблемный, практический методы обучения, а также интерактивный метод «приглашение визитера». В качестве форм организации урока применяла индивидуальную и парную работу в составе групп.

Выделить главный этап и дать полный его анализ, основываясь на результатах обучения на уроке?

Считаю, что главный этап урока – это этап закрепление изученного материала, т.е. организация деятельности учащихся по использованию знаний в стандартных и измененных ситуациях.

Данный этап состоял из таких структурных единиц, как самостоятельная работа над решением проблемной задачи, экспериментальная работа, практическая работа по моделированию конуса в программе GeoGebra, работа с формулами, решение задач ЕГЭ.

Рациональное использование пространства учебного кабинета позволило создать на уроке комфортные условия для работы «теоретиков», «экспериментаторов» и «практиков». Не случайно была подобрана такая форма работы, как работа «в парах»: ребята забыли о скованности перед гостями, втягивая друг друга в деловую увлеченность неожиданными ракурсами полученного задания. Практически все задания обучающиеся выполняли самостоятельно, используя предложенные инструкции, а учитель выступал в роли координатора. Обучающиеся смогли выявить зависимость объема конуса от его элементов, что успешно продемонстрировали при решении задач итоговой аттестации. Это стало возможным благодаря повторению теоретического материала на этапе актуализации знаний при использовании фронтальной беседы, приема «Составь формулу», теста, для проверки которого на доске был составлен кластер.

Осуществление развития учащихся в процессе обучения (осуществление метапредметности).

Обучающиеся показали умение самостоятельно ставить цели и решать учебные математические проблемы, умение применять теоретические знания в реальных жизненных ситуациях.

Учебный материал связан с современностью, практикой применения. В данном случае уместным оказалось появление визитера.

Рационально ли было распределено время, отведенное на все этапы урока? Логичны ли «связки» между этими этапами?

Время на этапы урока распределено рационально.

Все этапы урока логически связаны между собой. На каждом этапе урока сделаны выводы, подведены итоги, и каждый этап урока направлен на решение ключевой цели урока: организовать деятельность учащихся по выявлению зависимости объема конуса от его элементов.

Отбор дидактических материалов, ТСО, наглядных пособий в соответствии с целями?

С помощью слайдов презентации, оформленной выставки, показана связь природы, геометрии, геометрического тела - конус и творения рук людей разных профессий.

В первой половине урока презентация способствовала актуализации знаний и в конце урока на слайдах отображается вывод о зависимости объема конуса от высоты и радиуса.

Для работы на уроке был использован раздаточный материал – карточка с тестами, с задачами, оценочный лист, развертка боковой поверхности конуса, модели конусов для экспериментаторов, инструкции.

Как организован контроль усвоения знаний, умений и навыков учащихся? На каких этапах урока? В каких формах и какими методами осуществлялся? Как организовано регулирование и коррекция знаний учащихся?

Проверка и оценка результатов осуществлялась на каждом этапе урока при: актуализации знаний – тест, закреплении знаний – решение проблемной, исследовательской задач. Учащиеся имели возможность самостоятельно оценивать свою деятельность, фиксируя отметку в оценочных листах. Отметки отдельных учащихся названы и прокомментированы учителем, собраны оценочные листы, тесты, решенные задачи. Итоговая отметка учащимся будет выставлена в журнал после проверки работ.

Как Вы оцениваете результаты урока? Удалось ли реализовать все поставленные задачи урока? Если не удалось, то почему?

На мой взгляд, достигнута цель урока, реализованы поставленные задачи. Обучающиеся положительно оценили урок на этапе рефлексии.

Если бы я проводила этот урок в профильной группе, то одна из групп выявляла зависимость объема конуса от его элементов с помощью производной.