**Конструкт урока по математике**

**Класс 7, общеобразовательный**

**Тема «Медиана как статистическая характеристика»**

**Цель:** рассмотреть понятие медианы ряда чисел

**Задачи:**

***Достижение предметных*планируемых результатов*:***

-ввести понятие медианы;

- организовать деятельность учащихся по закреплению нахождения медианы, среднего арифметического, размаха и моды;

- обеспечить отработку навыка их применения при выполнении различных заданий.

***Достижение метапредметных планируемых результатов:***

- ставить учебные цели и задачи и планировать способы и пути достижения учебных целей;

- выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- корректировать свои действия в связи с изменением условий обучения и труда;

- уметь работать с различными источниками информации, классифицировать и обобщать, делать выводы и умозаключения;

- получать информацию в результате смыслового прочтения текста;

-работать в группе по решению общих учебных задач;

***Достижение личностных планируемых результатов:***

- готовность к самообразованию и саморазвитию;

- мотивация на обучение и способность к выстраиванию индивидуальной образовательной территории;

- обучение навыкам коммуникативной компетентности;

- подготовка учащихся к проблемам современной жизни (понимание и интерпретация результатов статистических исследований).

**Тип урока: урок «открытия» новых знаний**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** |
| **1.** | Организационный момент | Приветствие учащихся, проверка готовности | Приветствие учителя, проверка готовности | **Личностные:**смыслообразование (Я должен изучить…)**Регулятивные:**волевая саморегуляция;**Коммуникативные:**планирование учебного сотрудничества с преподавателем и со сверстниками. |
| **2.** |  Мотивация учебной деятельности учащихся**Цель:** На личном уровне выработать внутреннюю готовность к учебной деятельности | Посмотрите пожалуйста на слайд. Посовещайтесь в группе и ответьте на вопрос: какую общую идею (мысль) несут эти картинки? **СЛАЙД 1** | Работают в группеОтвечают на вопрос. | **Личностные:**смыслообразование (стремление к самоизменению – приобретению новых знаний и умений)**Познавательные:** анализ, причинно-следственные связи, рассуждения, доказательства, выдвижение гипотез и их обоснование.**Коммуникативные:**уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения, уметь задавать вопросы, слушать собеседника и позитивно относиться к процессу общения |
| **3.** | Актуализация знаний**Цель:** Подготовка мышления учащихся и организация осознания ими внутренней потребности к построению нового способа действий | Скоро конец четверти, у учащегося 7 класса, Иванова Ивана, по алгебре следующие оценки:**4,3,4,5,5,5,5,3,5,5,5,4,5**Какое задание можно придумать? Обязательное требование: оно должно быть связано с теми темами, которые мы уже изучали. **СЛАЙД 2**Какое из этих заданий мы можем выполнить? **СЛАЙД 2**Как находить эти характеристики? Что они характеризуют?1. **Найти среднее арифметическое ряда чисел**
2. **Определить моду ряда**
3. **Определить размах ряда**
4. Найти медиану ряда чисел
 | Формулируют заданиеОтвечают на вопросы, аргументируют свои ответы | **Личностные****Самоопределение**мотивация учения**Смыслообразование** («какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него).**Коммуникативные:**определение функций участников, способов взаимодействия |
| **4.** | Постановка цели и задач урока**Цель:** Установить тематические рамки урока | Какое задание мы выполнить не можем, почему?Каких знаний нам не хватает? Как устранить пробел в знаниях? Какую тему можно сформулировать? **СЛАЙД 3**А так как мы определили, что математика нам необходима в жизни, то мы должны изучить и эту тему.Чтобы наш урок прошел успешно и вы усвоили эту тему, что мы должны с вами сделать? **Слайд 4**Обсудите в группе, какая цель нашего урока, а для этого вам могут слова-подсказки, которые вы видите на слайде:*Узнать….**Сформулировать…* *Научиться находить…*Цель нашего урока **слайд 5**Посмотрите внимательно на следующий слайд и сформулируйте задание. **слайд 6**Даю вам 1 минуту на работу в группе. Как можно проверить: подойдет ли нам это определение? Итак, на уроке, мы будем использовать следующее определение «медианы». **Слайд 6.** | Отвечают на вопрос, аргументируютФормулируют темуРаботают в группеФормулируют цельПредставляют свою работу группамФормулируют задание: «Нам необходимо выбрать определение «медианы», которое будем использовать на урокеВыбирают определение, аргументируютОтвечают на вопросСверяют выбранное определение с определением в учебнике | **Личностные:** способность адекватно судить о причинах своего успеха или неуспеха в учении**Регулятивные:**- целеполагание как постановка учебной задачи (столкнувшись с новой практической задачей, формулируют познавательную цель и строят свою дальнейшую работу в соответствии с ней);- планирование,- прогнозирование.**Познавательные:**- умение структурировать знания, постановка и формулировка проблемы;- моделирование,выбор наиболее эффективных способов решения задач.**Коммуникативные:** умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания. |
| **5.** | Первичное усвоение новых знаний**Цель:** Усвоить новый способ действия | **Задание № 1:****Сформулируйте задание**Перед тем как выполнить это задание по каким критерием будем проверять? **СЛАЙД 7**Выполните задание в группах. У вас есть 4 мин.**2 задание**Сформулируйте заданиеПеред тем как выполнить это задание по каким критерием будем проверять? **СЛАЙД 8**Выполните задание в группах. У вас есть 4 мин. | Формулируют заданияОпределяют критерии оцениванияВыполняют задание.Оценивают группы, свою группу и самооценкаПроверяют правильность выполнения задания | **Личностные:****смыслообразование (**интерес к способу решения и общему способу действия);стремление к самоизменению **Регулятивные:**оценка учебной деятельности;**коррекция** (внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случаем расхождения эталона);**прогнозирование** (предвосхищение результата и уровня усвоения знаний)**Коммуникативные:****взаимодействие** (понимать относительность оценок, уметь обосновывать и доказывать свою точку зрения);уметь планировать общие способы работы**Познавательные:****общеучебные** структурирование знаний**логические**составление плана решения, умение определять последовательность действий |
| **6.** | Первичная проверка понимания**Цель:** Проверка усвоения нового способа действия и саморефлексия | Почему при выполнении заданий были допущены ошибки? Что мы сделали не так? Каким правилом мы должны пользоваться? А чтобы, больше не допускать ошибок, давайте составим кластер. | Определяют в чем ошибка, аргументируютСоставляют кластер | **Личностные:**формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения**Регулятивные:**планировать промежуточные цели с учетом конечного результата; оценивать качество и уровень усвоенного материала**Коммуникативные:**проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.**Познавательные:** осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| **7.** | Первичное закрепление**Цель:** Закрепить нового способа действия | **Задание 3:** Оцените, верно ли определена медиана каждого ряда чисел.Перед тем как выполнить это задание, давайте определим критерии оценивания. **Слайд 9**Какие ошибки вы допустили? Почему.Чем можно пользоваться при анализе ошибок?Обратите внимание на кластер.Достигли ли мы цели, поставленной в начале урока? | Формулируют критерии оцениванияВыполняют самостоятельно задание № 3Передают тетради по часовой стрелке и проверяют по эталонуОтвечают на вопросОтвечают на вопрос в группах, аргументируют | **Личностные:**формирование навыков самоанализа и самоконтроля**Регулятивные:**осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи**Коммуникативные:**устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;умение с помощью вопросов получать необходимые сведения от партнера по деятельности**Познавательные:**осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков |
| **8.** | Домашнее задание (инструктаж по его выполнению) | **Стр. 44-45 СЛАЙД 10****«3» №186(а,г)****«4» №190****«5»** выполнить исследовательскую работу: выписать данные своей успеваемости и внести в таблицу. Отметки нужно взять за последние шесть недель 1 четверти. Выполнить задания и ответить на вопросы после таблицы:1. Составить упорядоченный ряд отметок.2. Вычислить среднее арифметическое, результат округлить до десятых.3. Найти моду этого ряда.4. Найти медиану этого ряда.5. Найти размах этого ряда.6. Ответить письменно на вопросы:- в какую неделю я учился лучше всего;- в какую неделю я учился хуже всего;- какие отметки я получал чаще всего. | Записывают задание в дневникЗадают вопросыПолучают карточки для исследовательской работы | **Регулятивные:**-волевая саморегуляцияумение адекватно оценить свои возможности |
| **9.** | Рефлексия**Цель:** Самооценка результата своей деятельности | Как поступить с информацией полученной на уроке? **СЛАЙД 11****Чемодан** – информация пригодиться в дальнейшем **Корзина** – все выброшу**Мясорубка** – информацию переработаюУрок окончен. До свидания. | Оценивают себя.Высказываются желающие | **Коммуникативные:**умение выражать свои мыслиоценивание качества своей и общей учебной деятельности**Регулятивные:** оценивать достигнутый результат |