План – конспект урока

**«Статистические характеристики: среднее арифметическое, размах, мода»**

1. *ФИО* - Константинова Ирина Альбертовна
2. *Место работы* – Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области
3. *Должность* – учитель математики
4. *Предмет* – математика
5. *Класс* – 7
6. *Тема и номер урока* – статистические характеристики
7. *Учебник* – Алгебра 7 класс
8. *Цель урока -* ввести понятия таких статистических характеристик как среднее арифметическое, размах, мода и медиана; формировать умение находить средние статистические характеристики различных рядов
9. *Задачи:*

*Обучающие:*

** познакомить с некоторыми статистическими характеристиками, их применение в жизненных ситуациях;

 актуализировать знания по нахождению среднего арифметического;

 научить находить моду, размах и медиану ряда данных.

*Развивающие:*

** познакомить с наукой статистикой;

 познакомить с историей этой науки, русским математиком А.Н. Колмогоровым, внесшим весомый вклад в развитие статистики;

 стимулировать познавательный интерес и развивать мыслительные способности, интерес к познанию.

*Воспитательные*:

 умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность

1. *Тип урока* - урок изучения нового материала, решения задач
2. *Необходимое техническое оборудование*: компьютер, мультимедийный проектор, доска, экран
3. *Структура и ход урока*

| **№** | **Этап урока** | **Название используемых ЭОР** | **Деятельность учителя***(с указанием действий с ЭОР, например, демонстрация)* | **Деятельность ученика** | **Время***(в мин.)* | **Формируемые УУД** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Познавательные* | *Регулятивные* | *Коммуникативные, личностные* |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1** | Организационный момент |  | Приветствует учащихся | Приветствуют учителя. Знакомятся с материалом для урока на столах | **3** |  | Прогнозирование своей деятельности | Умение слушать и вступать в диалог |
| **2** | Вводная беседа. Актуализация знаний (Сообщение темы, целей урока, мотивация учебной деятельности) | Электронная презентация(слайд 1-2)[Статистические характеристики.ppt](%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.ppt) | Вступительное слово учителя.Учитель начинает беседу с проблемной задачи по будущей теме урока.Задает учащимся наводящие вопросы | Участвуют в беседе с учителем, отвечают на поставленные вопросы, приводят примеры | **4** | Поиск и выделение необходимой информации | Постановка цели учебной задачи | Умение слушать и вступать в диалог |
| **3** | Подготовка к изучению нового материала | Электронная презентация(слайд 3-5)[Статистические характеристики.ppt](%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.ppt) | Слушает сообщение «Из истории статистики» | Сообщение ученика по теме: «Из истории статистики», остальные учащиеся слушают сообщение | **6** | Выделение необходимой информации.  | - | Умение слушать  |
| **4** | Изучение нового материала | Электронная презентация(слайд 6-14)[Статистические характеристики.ppt](%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.ppt) | Вместе с учениками определяет цель урока. Демонстрирует ЭОР | В тетради заполняют таблицы в соответствии с порядком изучения статистических характеристик | **12** | Поиск и выделение необходимой информации. Структурирование знаний.  |  | Умение слушать и вступать в диалог |
| **5** | Первичное осмысление и закрепление изученного материала | Электронная презентация(слайд 15-16)[Статистические характеристики.ppt](%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.ppt) | Организует фронтальную работу, демонстрирует слайдыФиксирует итоги данного этапа урока | Учащиеся устно отвечают на вопросы слайда 15-16(спрашиваются по желанию), используя информацию в составленной таблице. Находят статистические характеристики. Двое учащихся работают за доской | **12** | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.Анализ объектов и синтез.  | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата | Умение слушать и вступать в диалог,Коллективное обсуждение проблем (при необходимости) |
| **6** | Подведение итогов 1 урока |  | Проверяет полученные результаты |  | **3** |  | Оценка промежуточных результатов и саморегуляция для повышения мотивации учебной деятельности |  |
| **8** | Организационный момент |  | Приветствует учащихся | Приветствуют учителя. | **2** |  |  | Умение слушать  |
| **9** | Закрепление изученного материала (Работа в группах) | Электронная презентация(слайд 17)[Статистические характеристики.ppt](%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8.ppt)[Тестирование.docx](%D0%A2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5.docx) | Организует и координирует работу в группах по анализу и структурированию информации, оценке результатов деятельности. Организует фронтальную работу по выявлению круга вопросов по обработке представленной информации | Учащиеся работают по группам.Решают заданные задачи. Делают записи в бланке ответов.Оценивают работу каждого члена группы. Выполняют тест. | **14** | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.Анализ и синтез объектов | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата, саморегуляция | Умение слушать и вступать в диалог,Интегрироваться в группу |
| **11** | Контроль полученных знаний  | <A07_081_k01.oms><A07_081_k02.oms> | Учитель, в процессе работы учащихся, оказывает помощь учащимся по их запросу | Учащиеся самостоятельно выбирают уровень сложности контрольного теста и выполняют задания.Результаты работы фиксируются в листе контроля  | **13** | Анализ объектов и синтез, выбор оснований и критериев для сравнения | Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, саморегуляция | Самоопределение с целью получения наивысшего результата |
| **12** | Подведение итогов урока |  | Учитель предлагает учащимся обобщить приобретённые знания на уроке. Просит учеников оценить свою работу на уроке.Учитель отмечает, в какой мере достигнуты цели, выполнены задачи урока; говорит о дальнейшем плане изучения темы; выставляет ученикам оценки за урок. |  | **5** | Построение речевого высказывания в устной форме, рефлексия способов и условий действия | Контроль и оценка своей деятельности в рамках урока | Умение слушать и вступать в диалог.Личностное самоопределений |
| **13** | **Домашнее задание** |  | Задает домашнее задание | Учащиеся записывают домашнее задание  | **3** |  |  |  |