

Технологическая карта интегрированного урока (математика и информатика) в 6 классе

по теме «Диаграммы»

Учитель: Ермакова Е.В., Великая Л.И.

Тема урока	Диаграммы
Тип урока	Обобщение и систематизация знаний
Образовательные задачи	- показать практическое применение различных видов диаграмм; - способствовать развитию математической речи, оперативной памяти, произвольного внимания, наглядно-действенного мышления; - обеспечить овладение учащимися основными алгоритмическими приемами при построении диаграмм.
Планируемые результаты: предметные	- уметь правильно читать диаграммы, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, графики, диаграммы; - формировать навыки создания диаграмм с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
Формирование универсальных учебных действий учащихся	Познавательные – воспитывать познавательный интерес к предмету; учить анализировать имеющуюся информацию; учить осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий. Регулятивные – учить целеполаганию; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; уметь вносить коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок; оценивать правильность выполнения действий. Коммуникативные – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; контролировать действие партнёра. Личностные – формирование учебно-познавательного интереса к деятельности; воспитание доброжелательного отношения к окружающим; формирование умения проводить объективный самоанализ деятельности.
Основные понятия	- Диаграммы, графики - Круговые, столбчатые диаграммы
Основные ресурсы	- Учебник «Математика. 6 класс», А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2020 - ВПР. Математика. 6 кл.: 25 вариантов заданий ФИОКО. Под ред. Ященко И.В.
Дополнительные ресурсы	Презентация, созданная учителем

Организация пространства	• Фронтальная работа • Индивидуальная работа • Практическая работа за компьютером в парах
--------------------------	---

Организационная структура урока

Этап урока	Задачи этапа	Методы, приемы обучения	Формы учебного взаимодействия	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формируемые УУД и предметные действия
1. Организационно-мотивационный этап	вызвать эмоциональный настрой и познавательный интерес к теме	Проблемный вопрос, логическая задача	Фронтальная, индивидуальная	1. Озвучивает проблему интегрированного урока. 2. Предлагает решить логическую задачу для определения темы урока.	1. Делятся мнениями на поставленную проблему. 2. Решают предложенную логическую задачу – ребус, разгадывая тему урока.	<i>Личностные УУД:</i> проявлять интерес к учебному содержанию и новой учебной обстановке. <i>Познавательные УУД:</i> анализировать объекты с целью выделения признаков. <i>Регулятивные УУД:</i> предвосхищать результат и уровень усвоения знаний
2. Постановка цели и задач урока	организовать самостоятельное формулирование вопросов и постановку цели	Беседа	Фронтальная	1. Задает вопрос о возможных целях данного урока с учетом уже изученного материала и проблемной ситуации. 2. Обобщает сказанное учениками и формулирует цели урока	1. Обсуждают и предлагают варианты целей интегрированного урока.	<i>Регулятивные УУД:</i> определять цели учебной деятельности; планировать, т.е. составлять план действий с учетом конечного результата.

3. Актуализация знаний.	организовать воспроизведение знаний, умений и навыков, достаточных для построения нового способа действий; активизировать познавательные и мыслительные операции	Беседа	Фронтальная, индивидуальная	1. Предлагает решить задачу на слух. 2. Представляет варианты наглядного решения задачи с помощью различных диаграмм. 3. Просит сделать вывод о значимости диаграмм для решения задач. 4. Рассказывает о различных видах диаграмм. 5. Фронтальная работа по чтению диаграмм. Использует задания из ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по математике.	1. Испытывают затруднения, что связано с объемным условием задачи. 2. С легкостью решают задачу, используя наглядное представление данных. 3. Делают вывод об удобстве и наглядности диаграмм и графиков для решения задач. 4. Сравнивают различные диаграммы по различным параметрам. 5. Читают диаграммы, отвечают на поставленные вопросы, решают задачи с помощью диаграмм.	<i>Познавательные УУД:</i> осуществлять актуализацию личного жизненного опыта; ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания). <i>Коммуникативные УУД:</i> вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. <i>Предметные УУД:</i> давать определения понятиям темы; применять полученные знания к решению задач с опорой на диаграммы.
				1. Проводит физкультминутку «Бал графиков и диаграмм»	1. Повторяют за учителем движения	
4. Обобщение и систематизация знаний	обеспечить осмысленное усвоение и закрепление знаний	Тестовая работа	Индивидуальная с последующей взаимопроверкой	1. Предлагает задания для самостоятельной работы учащихся с последующей взаимопроверкой, организует обсуждение результатов ее выполнения.	1. Выполняют задания самостоятельной работы. 2. Осуществляют взаимопроверку с выставлением оценок в соответствии с заявленными критериями.	<i>Предметные УУД:</i> читать диаграммы; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза; делать выводы на основе информации, полученной из диаграмм и графиков. <i>Познавательные УУД:</i>

						устанавливать причинно-следственные связи; развивать логическое мышление, стремление использовать математические умения в повседневной жизни.
5. Применение знаний и умений в новой ситуации	организовать применение знаний в новой ситуации; обеспечить овладение учащимися основными алгоритмическими действиями в построении диаграмм	Практическая работа	Работа в парах, фронтальная работа	1. Напоминает о процессе построения диаграмм вручную. 2. Сообщает об оптимизации процесса построения диаграмм с помощью компьютерных средств, проводит беседу об известных программах, позволяющих выполнять подобные действия. 3. Организует практическую работу, объясняя правила выполнения, распределяет задания между учениками (построение одной и той же диаграммы «Распределение расходов на человека в месяц» в разных программах: Word и Exel) 4. Помогает учащимся в ходе выполнения работы. 5. Демонстрирует полученные результаты на экране.	1. Фронтальное проговаривание этапов построения диаграмм. 2. Участвуют в беседе, высказывают мнения по указанному вопросу. 3. Выполняют практическую работу, распределив обязанности внутри своей пары. 4. Знакомятся с работами других групп, сравнивают полученные результаты, выделяют сложные моменты построения.	<i>Коммуникативные УУД:</i> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. <i>Предметные:</i> развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; уметь читать и строить диаграммы.

6. Рефлексивно-оценочный этап	обеспечить осмысление процесса и результата деятельности	Беседа	Индивидуальная, фронтальная	1. Предлагает оценить факт достижения цели урока: на все ли вопросы найдены ответы. 2. Предлагает высказать мнения, продолжив фразы: 1) Сегодня я узнал 2) Сегодня я научился 3) Знания о диаграммах могут пригодиться 3. Обобщает сказанное учениками, выставляет оценки 4. Формулирует домашнее задание – проект на тему «Диаграммы в жизни»	1. Оценивают степень достижения цели, определяют круг новых вопросов. 2. Выборочно высказываются, делятся друг с другом мнением 3. Записывают домашнее задание	<i>Регулятивные УУД:</i> осуществлять познавательную и личностную рефлексию. <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий. <i>Личностные УУД:</i> уметь осуществлять самооценку.
-------------------------------	--	--------	-----------------------------	---	---	--