

Учебно- практическое занятие элективного курса по географии в 8 классе

« Медицинская география»

Тема: «Обучение приемам учебно – исследовательской деятельности на примере медицинской статистики».

Цели: - обучение навыкам учебно-исследовательской деятельности (основная цель)

-Обучаемые УУД-научить учащихся формулировать гипотезы и делать выводы; знакомство с методами медико – географических исследований;

-Регулятивные УУД-научить учащихся работать со статистическими данными, строить графики и диаграммы, систематизировать и анализировать материал;

- Личностные УУД- создать условия для формирования у школьников индивидуального опыта творческой и практической деятельности, развивать позитивные условия для решения поставленных целей и задач; подвести учащихся к мнению о значимости самостоятельной исследовательской деятельности в условиях современной жизни;

-Коммуникативные УУД- способствовать развитию навыков учащихся работать в группах, отстаивать свою точку зрения и быть терпимым к мнению других;

-Межпредметные УУД- способствовать практическому применению математических знаний, навыков и умений при выполнении исследовательской работы.

Средства:

- статистические материалы

- презентация

- базовая программа « Медицинская география» (авторы- Т.В. Кучера, И.Ф. Колпащикова)

Ход занятия

Слово учителя: (актуальность курса) География и медицина с каждым годом все больше сближаются. Появилось новое научное направление -медицинская география. Данный элективный курс формирует общее представление о медицинской географии как науке, возникшей в глубокой древности на стыке медицины и географии, знакомит учащихся с методами медико-географических исследований, теоретическим и практическим вкладом этой науки в улучшение здоровья человека; раскрывает одну из важнейших детерминат здоровья человека- условия жизни.

	Этап занятия	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1.	Введение	<p>Сл: Так как, по ходу работы на занятиях нашего электива мы должны научиться навыкам исследовательской деятельности и в конце курса провести свою небольшую исследовательскую работу медицинской тематики, я предлагаю сегодня на занятии провести исследовательскую работу с использованием статистических данных медицинского кабинета нашего ОУ.</p> <p>Тема: Использование медицинской статистики в исследовательской деятельности. (слайд-1)</p>	Запись темы в тетрадь
2	Этапы деятельности	<p>Прежде нам необходимо познакомиться с этапами исследовательской деятельности. (слай-2)</p> <p>Этапы исследовательской деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование исследования(цель, задачи, гипотезы,методы и источники получения информации); 2. Статистическое наблюдение (сбор материалов для их последующей 	Получают рабочие листы – памятки с названиями этапов

		<p>обработки);</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Статистическая группировка материалов наблюдения; 4. Первичная статистическая обработка собранных материалов; 5. Научно-статистический анализ материалов, их литературное и географическое оформление. 	
3.	<p>Определение темы, цели Ир, выдвижение гипотезы.</p>	<p>Уч: как вы думаете, какую статистическую информацию можно получить у медицинского работника нашей школы?</p> <p>- как можно использовать эту информацию в нашей с вами работе?</p> <p>Согласно таким данным, как будет звучать тема нашей исследовательской работы?</p> <p>- Хорошо, давайте попробуем сформулировать гипотезу (предположение), которую мы должны сегодня проверить и соответственно или подтвердить, или опровергнуть.</p> <p>Итак, наша версия следующая (слайд-3) «Если статистика докажет нам , что среди привитых школьников меньше процент заболевших, то мы можем повлиять на мнение людей о необходимости</p>	<p>- количество болеющих по классам</p> <p>- количество прививающихся от гриппа</p> <p>- количество инвалидов</p> <p>- проследить какую –либо зависимость</p> <p>- Тема: « Исследование уровня заболеваемости гриппом и вирусными инфекциями среди прививающихся школьников ОУ №68 г. Липецка.»</p> <p>- озвучивают версии гипотез</p> <p>Пр: Чем больше школьников сделает прививку от гриппа, тем меньшее их количество заболеет в период эпидемиологического подъема»</p>

		<p>вакцинации от гриппа.»</p> <p>Тема и гипотеза исследовательской работы ставят перед нами определенные цели и задачи.- Какие? Что нам необходимо сделать, чтобы проверить гипотезу?</p>	<p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить количество прививающихся детей; - выявить количество заболевших детей; - проанализировать данные и сделать вывод.
4	<p>Определение методов и источников информации</p>	<p>Чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу нам необходимы статистические данные- какие? Как вы получите необходимые данные?</p> <p>Сбор статистической информации- это и есть в данном случае статистическое наблюдение.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Зачем нужны сведения за другой год? -Как мы ее можем проследить? -Какие навыки работы нам здесь помогут? <p>-А какая информация может нам помочь объяснить полученные результаты?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - количество привитых в ОУ по классам и по годам. - запросим отчеты у медицинского работника школы. - проследить динамику изменения. Сравнить по классам, звеньям, годам. Сравнить цифры. - консультация медицинского работника или специальная литература.
5.	<p>Группировка и первичная обработка данных</p>	<p>Хорошо, допустим(Таня и Рита посетили медицинский кабинет и взяли необходимую информацию) (слайд-4) что мы будем делать с ней дальше? Обратитесь к этапам исследования.</p> <p>Итак, допустим мы сами уже проделали эту</p>	<ul style="list-style-type: none"> - необходимо систематизировать(сгруппировать) стат. материал. Разбить его на учебные звенья для сравнения (первичная обработка стат. Материала)

		работу и вот что у нас получилось.(слайд-5)	
6.	Анализ материала и его оформление.	<p>Для осуществления следующего этапа нашей работы- у вас в листах он под номером №5- предлагаю вам разделиться на группы. (задания на слайд- 5)</p> <p>1гр- проводит анализ статданных привитых по годам начиная с 2009 года по 2016 год . в ходе анализа зарисовывают график изменения количества привитых и делают вывод о тенденции изменения.</p> <p>2гр.- сравнивает количество привитых по параллелям за 2015-2016 года. Подводит итоговый подсчет. Объясняет, полученные результаты сравнения.</p> <p>3гр.- Анализ количества заболевших в ОУ на период эпидемиологического подъема уровня заболеваемости Гриппом и вирусными инфекциями с (ноябрь- январь) 2014-2015 года.</p>	Получают рабочие листы со статистическими данными. Работают в группах и составляют графики и диаграммы.
7.	Выступление членов групп с рисованием графиков на доске Итоги работы групп.	Демонстрация графиков и диаграмм.(слайд- 6,7,8)	Выступают с отчетом. Делают выводы. 1гр.- вывод: каждый год прививается приблизительно одинаковое количество учащихся. Достаточно небольшое количество привитых скорее всего объясняется добровольным характером данной процедуры и невысоким уровнем медицинского просвещения населения. Многие боятся

			<p>отрицательных последствий.</p> <p>2гр.- вывод- По параллелям отмечается также невысокий процент прививающихся. Чуть более высокие показатели в среднем звене. Также если сравнивать по классам и по звеньям, то необходимо учитывать и общее количество учащихся. В некоторых классах количество учащихся =30, а в некоторых =25. Количество классов в параллелях тоже разнится от 4-2-х. Поэтому для более детального анализа нужна дополнительная информация. Общий процент привитых-32%</p> <p>3гр.- Анализ данных по количеству заболевших 2014/2015 году показал, что больше всего болеющих в среднем звене. Возможно это объясняется особенностями подросткового возраста в период которого иммунная система ослабевает и более частыми контактами подростков, т.к. возрастает потребность в общении со сверстниками. Общий процентзаболевших- 20%.</p>
8.	Проверка гипотезы	Вернемся к нашей гипотезе «Если статистика докажет нам, что среди привитых школьников меньше процент	Вывод: Если провести общий анализ собранных данных, то можно сделать вывод что, количество болеющих

		<p>заболевших, то мы можем повлиять на мнение людей о необходимости вакцинации от гриппа.» Давайте проведем общий анализ. Сравните три полученных графика.</p> <p>Кто готов сделать окончательный вывод по работе?</p> <p>Вывод- слайд-9</p>	<p>20%(2015г)и количество привитых проявляется приблизительно в соотношении -32%, (2015г), а значит в данном случае гипотеза подтверждается.</p> <p>Однако, следует заметить , что для более точного вывода необходимо по фамильное сравнение привитых и заболевших, а это требует более углубленной работы и дополнительной информации.</p>
9.	Рефлексия	<p>Как вы думаете мы с вами сегодня хорошо справились с поставленной задачей? Все поняли как нужно осуществлять исследовательскую деятельность? Было ли вам интересно сегодня работать?</p> <p>Я прошу вас поднять карточку-смайлик, отображающий ваше настроение и мнение.</p> <p>Учитель делает вывод .</p>	<p>Поднимают карточки.</p>
10.	Домашнее задание	<p>Я предлагаю дома подумать вам над темой вашей исследовательской работы. Общее направление связано с географией различных заболеваний, их причинами и профилактикой. Можно взять одну тему на двоих.</p>	

Приложение

Итоговые рабочие листы

Рабочий лист №1

Статистические данные

Количество привитых школьников в ОУ №68 в период с 2009- 2016 года

Задача: сравнить количество привитых школьников по годам. Рассчитать процентный показатель. Сделать вывод. Наглядно отобразить информацию.

Из 1200 человек привито

Года	Количество привитых учеников	%
2009г	522ч	44%
2010г	510ч	43%
2011г	420ч	35%
2012г	370ч	31%
2013г	360ч	30%
2014г	343ч	29%
2015г	381ч	32%
2016г	423ч	35%

Вывод: Из года в год прививается приблизительно одинаковое количество учеников. Самый большой процент был в 2009 году, а самый маленький в 2014 году.

График:

Рабочий лист №2

Задача: Сравнить данные по годам и по параллелям. Посчитать итоговые данные. Рассчитать процентные данные по школе. Составить график или диаграмму. Объяснить результаты.

Количество привитых учеников по параллелям за 2014-2015 года

Классы (1200ч)	2014г	2015г
1-ые	28	24
2-ые	27	36
3-е	32	35
4-е	31	34
всего	118	129
5-ые	24	41
6-ые	40	32
7-ые	43	46
8-ые	43	43
всего	150	162
9-е	41	46
10-ые	14	30
11-ые	20	14
всего	75	90
Итого	343-29%	381-32%

Вывод: Наибольшее количество прививается в среднем звене. В 2015 по сравнению с 2014 годом количество привитых возросло 29% до 32%. Невысокий процент привитых учеников скорее всего объясняется боязнью получения отрицательных последствий.

Диаграммы:

Рабочий лист №3

Задача: Сравнить количество заболевших по параллелям за 2014/2015 учебный год . Отобразить данные в виде графика. Подсчитать итоговые данные. Рассчитать процент по школе. Сделать вывод. Объяснить результаты.

Количество заболевших школьников в ОУ №68 за 2014-2015 учебный год.

Звено (1200ч)	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Итого
1-4 кл.	22ч	12ч	8ч	27ч.	69
5-8кл.	32ч	36ч	18ч.	32ч.	118
9-11кл	15ч	15ч	5ч.	12ч	47
Итого	69	63	31	71	234-20%

Вывод: Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что больше всего болеющих среди учащихся среднего звена. Всего процент болеющих 20 % от общего количества учащихся.

Диаграммы:

Листы- памятки

Этапы исследовательской деятельности:

- 1.Планирование исследования(цель, задачи, гипотезы, методы и источники получения информации);**
- 2.Статистическое наблюдение (сбор материалов для их последующей обработки);**
- 3.Статистическая группировка материалов наблюдения;**
- 4.Первичная статистическая обработка собранных материалов;**
- 5. Научно-статистический анализ материалов, их литературное и географическое оформление.**

Этапы исследовательской деятельности:

- 1.Планирование исследования(цель, задачи, гипотезы, методы и источники получения информации);**
- 2.Статистическое наблюдение (сбор материалов для их последующей обработки);**
- 3.Статистическая группировка материалов наблюдения;**
- 4.Первичная статистическая обработка собранных материалов;**
- 5. Научно-статистический анализ материалов, их литературное и географическое оформление.**

Рабочий лист №1

Статистические данные

Количество привитых школьников в ОУ №68 в период с 2009- 2016 года

Задача: сравнить количество привитых школьников по годам. Рассчитать процентный показатель. Сделать вывод. Наглядно отобразить информацию.

Из 1200 человек привито

Года	Количество привитых школьников	%
2009г	522ч	
2010г	510ч	
2011г	420ч	
2012г	370ч	
2013г	360ч	
2014г	343ч	
2015г	381ч	
2016г	423ч	

Вывод:

График:

Рабочий лист №2

Задача: Сравнить данные по годам и по параллелям. Посчитать итоговые данные . Рассчитать процентные данные по школе. Составить график или диаграмму. Объяснить результаты.

Количество привитых школьников по параллелям за 2014-2015 года

Классы (1200ч)	2014г	2015г
1-ые	28	24
2-ые	27	36
3-е	32	35
4-е	31	34
всего		
5-ые	24	41
6-ые	40	32
7-ые	43	46
8-ые	43	43
всего		
9-е	41	46
10-ые	14	30
11-ые	20	14
всего		
Итого		

Вывод:

Диаграммы:

Рабочий лист №3

Задача: Сравнить количество заболевших по параллелям за 2014/2015 учебный год . Отобразить данные в виде графика. Подсчитать итоговые данные. Рассчитать процент по школе. Сделать вывод. Объяснить результаты.

Количество заболевших школьников в ОУ №68 за 2014-2015 учебный год.

Звено (1200ч)	ноябрь	декабрь	январь	февраль	Итого
1-4 кл.	22ч	12ч	8ч	27ч.	
5-8кл.	32ч	36ч	18ч.	32ч.	
9-11кл	15ч	15ч	5ч.	12ч	
Итого					

Вывод:

Диаграммы: