**Технологическая карта урока в 5 классе с учётом требований ФГОС**

**Тема: « Географические координаты»**

**Учебник:** А.А Лобжанидзе. География. Планета Земля.- М. Просвещение. 2013 г.

**Учитель:** Фролова Т.И.

**Цели урока**:

*воспитательная*: способствовать воспитанию чувства ответственности в работе; самостоятельности; уважению к мнениям других; толерантности при работе в паре, группе, коллективе.

*развивающая*: совершенствовать умение работать с географической картой, глобусом, контурной картой.

*образовательная*: научить определять по картам географическую широту географическую долготу объектов; находить объекты на карте и глобусе по географическим координатам; сравнивать местоположение объектов с разными географическими координатами ; определять расстояния с помощью градусной сетки ; какое значение имеют координаты в жизни человека.

**Планируемые результаты:**

*личностные*: осознание необходимости понимать и читать карту, понимание значимости знаний о географических координатах для практической деятельности людей.

*метапредметные:* самостоятельно определять цель своего обучения, формулировать для себя новые задачи, выбирать более эффективные способы решения учебных и познавательных задач, создавать и преобразовывать знаки и символы , модели и схемы, производить поиск информации, анализировать её достоверность ; описывать свою точку зрения.

*предметные:* усвоить понятия « градусная сетка», « географическая широта», « географическая долгота», « географические координаты»; находить и показывать координаты природных объектов; определять расстояния между ними; наносить их на контурную карту.

**Универсальные учебные действия:**

*личностные*: осознать необходимость изучения данной темы.

*познавательные:* анализировать карты и составлять характеристики природных объектов.

*регулятивные*: умение организовывать свою деятельность в соответствии с поставленной целью, оценивать достигнутые результаты.

*коммуникативные*: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы и подтверждать их фактами, использовать речевые средства для выражения чувств, мыслей, умение организовать учебное сотрудничество работать в паре, группе, коллективе.

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Оборудование**: физическая карта ,глобус, карты атласа, контурные карты, ноутбук.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дидактическая структура урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| Организационный момент | Приветствие. Проверка готовности обучающихся к уроку. | Приветствие учителя. Подготовка обучающихся к работе. |
| Постановка цели и задач урока.  Мотивация учебной деятельности. | Вступительное слово учителя.  Ребята! Чтобы узнать , что мы сегодня будем изучать на уроке, вам нужно прослушать следующее сообщение . ( Приложение 1)  И ответить на вопросы .  Какие новые слова вы услышали в моём рассказе?  Что предстоит сегодня изучить на уроке?  Какова цель урока?  Демонстрация в атласе карт с обозначенными на них объектами.  Но нам ещё нужно сформулировать цель урока.  Послушайте ещё рассказ. ( Приложения 2).  (Приложение 3).  Как вы думаете, людям каких профессий нужно уметь пользоваться географическими координатами | Обучающие внимательно слушают сообщение учителя.  Формулируют тему урока:  « Географические координаты».  С помощью учителя формулируют цели и задачи урока.  Научиться определять географические координаты.  Находить объекты на карте и глобусе по географическим координатам.  Определять расстояния между объектами.  Какое значение имеют географические координаты в жизни человека и для чего их необходимо правильно применять. |
| Актуализация знаний.  Повторение пройденного материала. | Вопросы и задания.   1. Какую форму имеют меридианы на глобусе. 2. Какую форму имеют меридианы на карте полушарий и карте России. 3. Какую форму имеет экватор на глобусе и картах полушарий и мира. 4. Какую форму имеют параллели на глобусе . 5. Какую форму имеют параллели на карте полушарий и карте России. 6. Что такое параллели и меридианы ? Для чего они служат. 7. Чем экватор отличается от остальных параллелей.? 8. Почему у меридианов одинаковая длина. 9. Назовите полушария Земли. Какие линии делят земной шар на полушария? 10. Определите на карте полушарий, в каких направлениях от Мадрида находится Лондон и Берлин; в каком направлении от Гудзонова залива находится Берингово море. | Ответы обучающихся.   1. Дуги. 2. Дуги, прямые линии. 3. Окружность, прямая линия. 4. Окружности. 5. Дуги. 6. Условные линии в виде окружности , параллельные экватору.   Условные линии в виде полуокружности , соединяющие Северный и Южный полюсы Земли.   1. Экватор- самая длинная параллель. 2. Каждый меридиан соединяет Северный полюс с Южным полюсом. 3. Северное и Южное полушарие. Экватор. 4. Север- Юг   Запад- Восток. |
| Первичное усвоение знаний.. | Учитель. Вы знаете, что Земля вращается вокруг своей оси , за 24 часа она делает полный оборот.  Как называются точки , которые не вращаются, потому что через них проходит воображаемая ось?  А что такое полюс?  Северного полюса впервые достиг американец Р. Пири 6 апреля 190 9года, Южного – норвежец Р. Амундсен 14 декабря 1911 года.  Посмотрите внимательно на глобус и географическую карту, вы увидите, что она покрыта пересекающимися линиями- это градусная сетка.  А что же можно определить с помощью градусной сетки?  Вдоль начального меридиана на глобусе и на круглой рамке карты полушарий имеются обозначения параллелей- 0˚, 10˚, 20 ˚и т.д.Эти числа указывают географическую широту.  Прочтите в учебнике определение географической широты. Запишите в тетрадь.  Как же определить географическую широту какого либо объекта?  Вы узнаете, если прочитаете сообщение на стр.50 учебника.  Для определения координат какого – либо пункта помимо широты нужно ещё уметь определять долготу.  Найдите в учебнике определение долготы запишите в тетрадь.  Для определения географической долготы объекта производятся те же действия, что и для определения широты.  Только всё делается по отношению не к экватору, а к нулевому меридиану.  А как вы думаете, можно ли определить расстояние между географическими объектами с помощью градусной сетки?  Оказывается можно . Все меридианы одинаковой длины, поэтому длины их дуг величиной 1˚≈ 111 км.  Длины дуг на разных параллелях уменьшаются.  А каким образом?  Для расчётов используют таблицу значений длин дуг 1˚ параллелей. | Полюса.  Полюса- точки пересечения воображаемой оси вращения Земли с земной поверхностью.  Координаты точек на земной поверхности.  Читают определение в учебнике, записывают в тетрадь.  Географическая широта- величина дуги меридиана в градусах от экватора до заданной точки.  Читают определение, записывают в тетрадь.  Географическая долгота- величина дуги параллели в градусах от начального меридиана до заданной точки.  Обучающиеся размышляют, дают ответы.  От экватора к полюсам.  Знакомятся с таблицей значений в атласе. |
| Физкульминутка. | Приложение 4. | Выполняют упражнения. |
| Систематизация знаний. | Сравните параллели с меридианами , записи занесите в таблицу: свойства линий градусной сетки.  Определите по карте атласа широту городов Москва, Санкт- Петербург, Самара , Лондон.  ( Необходимо показать правило записи широты)  Определите широту мыса Игольный, посёлка Мирный в Антарктиде,  Самое большое значение широты?  Чему равна широта Северного и Южного полюсов.  Определите долготу Санкт- Петербурга  Мыса Челюскин  г. Владивостока,  Мыса Игольный. | Заполняют таблицу . (Приложение 5)  35˚ю.ш  69˚ю.ш  90 ˚  90 ˚с.ш и 90˚ю.ш  30˚ в.д  105 ˚в.д  132 ˚в.д  20˚в.д |
| Закрепление, обобщение знаний. | Приложение 6.Отметить эти точки в контурных картах. | Работа в парах, индивидуальная работа, группах. |
| Применение знаний | Приложение 7. | Работа в группах. |
| Контроль знаний. | Выполнить тест на СД диске. | Индивидуальная работа. |
| Информация о домашнем задании. | 1.Параграф 19. Ответить на вопросы стр.51 учебника.  Оценка» 3»  2. Параграф 19. Ответить на вопросы стр.51 учебника. Выполнить задание на стр.51 учебника. « Мои географические открытия». Оценка «4»  3. Параграф 19 . Ответить на вопросы стр.51 учебника.  Выполнить задание на стр.51 « Мои географические открытия». Заполнить таблицу. (Приложение 8) | Записывают в дневниках задание. Выбирают самостоятельно уровень Д/З. |
| Подведение итогов . | Выставление оценок. |  |
| Рефлексия. | Какую цель мы перед собой ставили?  Как вы считаете, мы её достигли?  А ваши личные цели достигнуты? | Обучающиеся отвечают на вопросы. |

Приложение 1.

Корабль , оказавшийся в бедственном положении, в конце каждого часа имеет 3 минуты , в течении которых радист подаёт в эфир сигналы SOS - « Спасите наши души!» . Радист должен сообщить место нахождения корабля, то есть его географические координаты. Только тогда моряки могут надеяться на помощь проходящих поблизости кораблей.

Приложение 2.

Дети капитана Гранта обогнули почти весь земной шар, чтобы найти место крушения корабля, так как им была известна только одна координата – широта ( 37˚ ю.ш)

Приложение 3.

А как же вы находите место шахматной фигуры на игровом поле по пересечению линий, отмеченных буквами и цифрами ( Е -2, Е-4) , или место корабля при игре в « Морской бой»

Приложение 4.

Ветер.

Осторожно ветер

За калитку вышел.

( руки вверх и махи руками вправо- влево)

Постучал в окошко.

( постучать пальчиками по парте)

Пробежал по крыше.

( перебирать пальчиками по парте)

Покачал тихонько

Ветками черёмух.

( руки поднять вверх, махи руками вправо- влево)

Пожурил за что-то

Воробьёв знакомых.

( погрозить пальчиком)

И, расправив гордо

Молодые крылья, полетел куда-то

В перемешку с пылью.

( наклоны вправо- влево)

С. Есенин.

Приложение 5.

Свойства линий градусной сетки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признаки линий градусной сетки | Меридианы | Параллели |
| Направление | С-Ю | З-В |
| Длина в километрах. | 20000 | Разная |
| Длина в градусах. | 180 | 360 |
| Количество километров в 1 ˚ | 111 |  |
| Форма на глобусе | Дуга | Окружность |
| Форма на карте полушарий | Дуга | Дуга |

Приложение 6.

1.Какие географические объекты имеют координаты? (Работа в парах)

60˚ с.ш ; 30˚ в.д( Санкт- Петербург)

65˚ с.ш; 59 ˚ в.д ( гора Народная)

36˚ с.ш ; 6˚ з.д ( Гибралтарский пролив)

53˚ с.ш; 14˚ в.д ( Берлин)

53˚ с.ш; 105˚ в.д ( Иркутск)

2.Какие географические объекты имеют такие координаты? ( Индивидуальная работа)

51˚ ю.ш; 70˚ в.д ( Остров Кергелен)

6˚ю.ш; 105˚ в.д ( Вулкан Кракатау)

19˚ с.ш; 98˚ з.д ( вулкан Орисабо)

27˚ ю.ш; 109 ˚.д ( остров Пасхи)

68˚ ю. 90˚ з.д ( остров Петра I )

3.Определите координаты точек . ( работа в группах)

Вулкан Котопахи ( Южная Америка)

Озеро Эйр ( Австралия)

Город Каир ( Африка)

**Приложение 7.**

Определите удаленность вашего населённого пункта от экватора и Северного полюса в градусах и километрах.

Определите удалённость вашего населённого пункта от нулевого меридиана в градусах и километрах . При расчётах пользуйтесь данными таблицы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Географическая широта в градусах** | **Длина дуги 1 ˚, км** |
| 0 | 111,30 |
| 10 | 109,62 |
| 20 | 104.63 |
| 30 | 96,47 |
| 40 | 85,38 |
| 50 | 71,68 |
| 60 | 55,79 |
| 70 | 38,18 |
| 80 | 19,39 |
| 90 | - |

Приложение 8.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Географическая широта | Географическая долгота | Объект |
| 1 | 18˚ ю.ш | 26 ˚ в.д |  |
| 2 | 34 ˚ ю.ш | 151˚ в.д |  |
| 3 | 30˚ с.ш | 33˚ в.д |  |
| 4 |  |  | Москва |
| 5 |  |  | Мехико |
| 6 |  |  | Остров Святой Елены |

Ответы: 1. Водопад Виктория;

2 . Сидней;

3. Каир;

4. 56˚ с.ш, 38˚ в.д;

5 . 19˚с.ш, 100 ˚з.д;

6. 17˚ ю.ш, 5˚з.д

Литература.

1. Учебник . География. Планета Земля. 5-6 кл. Автор А.А.Лобжанидзе. М.- Просвещение. 201ё3 г.
2. Атлас. Контурные карты. Тетрадь –тренажер.
3. Рабочая программа . География 5-9 кл. Авторы: В.П.Дронов, Л.Е.Савельева. М.- Просвещение 2011 г.
4. Поурочные разработки по географии . 6 класс. М.- « ВАКО» 2012 г. Авторы: Н.А. Никитина, Е.А. Жижина.
5. Журнал « География в школе. Всё для учителя» сентябрь, 2013 год.