

## Технологическая карта

**Предмет:** география

**УМК:** Сферы

**Класс:** 5

**Тема урока:** Градусная сеть на глобусе и картах. Параллели и меридианы. Географические координаты.

Практическая работа "Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам"

**Тип урока:** усвоения новых знаний

**Цель урока:** формирование понятия географические координаты и умение их определять на географических картах, глобусе.

**Планируемые образовательные результаты:**

Предметные	Метапредметные	Личностные
<p><b>Знать</b> понятия: географические координаты, географическая широта, географическая долгота,</p> <p><b>Определять</b> по картам географическую широту и географическую долготу объектов.</p> <p><b>Находить</b> объекты на карте и глобусе по географическим координатам.</p> <p><b>Сравнивать</b> местоположение объектов с разными географическими координатами.</p>	<p><u>Регулятивные:</u> Уметь организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты.</p> <p><u>Познавательные:</u> умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> владение устной речью, умение организовывать учебное сотрудничество в группе, в паре, с</p>	<p>Умение использовать географические знания для созидательной деятельности.</p> <p>Понимание значимости знаний о географических координатах для практической жизни людей.</p>

	учителем.	
<b>Основные понятия, изучаемые на уроке</b>	Географические координаты, географическая широта, географическая долгота.	
<b>Используемые педагогические технологии</b>	Системно-деятельностный подход: проблемно-диалогического обучения, продуктивного чтения; ИКТ; здоровьесберегающая.	
<b>Виды используемых на уроке средств</b>	Учебник : География: 5 - 6-е классы: учебник; 12-е издание, переработанное, 5-6 классы/ Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»атласы; электронное приложение к учебнику; физическая карта полушарий; глобусы; инструктивные карточки; рабочий лист., <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/f3d727c2-26f7-4c24-ab29-c2ae8af217fc">https://lesson.edu.ru/lesson/f3d727c2-26f7-4c24-ab29-c2ae8af217fc</a>	
<b>Аппаратное и программное обеспечение</b>	Мультимедиапроектор, ноутбук, экран.	

<b>Задачи урока:</b>	
<b>образовательная:</b>	научить определять географические координаты точек и точки по их географическим координатам.
<b>развивающая:</b>	продолжить работу по формированию умения работать в парах, группе; находить нужную информацию в тексте учебника, развитие умения определять географические координаты на физической карте полушарий, находить по географическим координатам нужный объект.
<b>воспитывающая:</b>	продолжить воспитывать культуру общения.

формирование понятия географические координаты и умение их определять на географических картах, глобусе.

Содержание этапов урока		Формируемые УУД
Деятельность учителя	Деятельность учащихся	
<b>1. Организационный этап.</b> (1-2 мин)		
<i>Цель этапа.</i> Подготовить учащихся к работе на уроке, определить цели и задачи урока.		
Все вы прекрасно знаете, что всё хорошее в нашей жизни начинается с улыбки, доброй, милой улыбки. Давайте улыбнемся этому чудесному зимнему дню, улыбнемся друг другу и с этой улыбки начнем наш урок.	Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку	<b>Личностные:</b> смыслообразование <b>Регулятивные:</b> волевая саморегуляция <b>Коммуникативные:</b> планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками.
<b>2. Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала</b> (4-5 мин)		
<i>Цель этапа.</i> Стимулировать к овладению рациональными приемами учения и самообразования, организовать и направить к цели познавательную деятельность учащихся.		
Ребята, мы сегодня совершим увлекательное путешествие по природным уникамам России, по следующему <b>маршруту:</b>	Предполагаемые варианты ответов: - не умеем определять объекты по географическим координатам;	<b>Познавательные:</b> осознанное и произвольное построение речевого высказывания <b>Личностные:</b>

<p><b>маршрут виртуального путешествия.</b></p> <p><b>1 пункт</b> - 62° с. ш., 32° в. д.  <b>2 пункт</b> - 56° с. ш., 33° в. д.  <b>3 пункт</b> - 54° с. ш., 108° в. д.  <b>4 пункт</b> - 54° с. ш., 160° в. д.  <b>5 пункт</b> - 45° с. ш., 150° в. д.</p> <p>Я вижу на ваших лицах непонимание. Чтобы понять маршрут путешествия нужно расшифровать, то есть определить объекты по географическим координатам.</p> <p>Кто может определить объекты по географическим координатам?</p> <p>Почему у вас возникло затруднение?</p> <p>Назовите тему урока?</p> <p>Какую цель вы поставите перед собой сегодня на уроке?</p>	<p>- не знаем что такое географические координаты;</p> <p>- называют тему урока;</p> <p>- формулируют цели урока.</p>	<p>интерес к различным видам учебной деятельности</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя</p> <p><b>Коммуникативные:</b> использовать в общении правила вежливости</p>
<p><b>3. <u>Этап усвоения новых знаний или способов действий.</u> (10 мин)</b></p> <p><i>Цель этапа.</i> Добиться от учащихся восприятия, осознания, первичного обобщения и систематизации новых знаний, усвоения учащимися способов, путей, средств.</p>		
<p>1. Покажите на глобусе и карте полушарий меридианы и</p>	<p>1. Показывают меридианы и параллели.</p>	<p><b>Познавательные:</b> извлечение необходимой информации из</p>

<p>параллели? Что они образуют?          Что такое градусная сетка?          Какова роль градусной сетки?</p> <p><b>2. Работа в парах:</b>          Пары одного ряда исследуют географическую широту, пары второго ряда – географическую долготу.</p> <p>3. Разбивает класс на группы, организует работу в группах, оказывает индивидуальную помощь, отвечает на возникающие вопросы.</p> <p><b>Работа в группах:</b>  <b>1 группа</b> – алгоритм нахождения географической широты  <b>2 группа</b> - алгоритм нахождения географической долготы          Предлагает каждой группе поделиться своей информацией с</p>	<p>Предполагаемые ответы: сетку.          Формулируют определение, сверяют с учебником, оценивают себя.          Высказывают предположение, определяют цель последующей работы.          (маршрутный лист – задание 1)          2. Маршрутный лист задания 2 и 3.          Представители пары сообщают о результатах поисковой работы, отвечают на вопросы.          Фиксируют в рабочей тетради свое "открытие".          Оценивают работу друг друга в паре.          3. Маршрутный лист задание 4.          Составляют план действий – <b>алгоритм</b>,          Сверяют с образцом (приложение1), представители группы сообщают о результатах поисковой работы, оценивают работу друг друга в группе.</p>	<p>текстов  <b>Личностные:</b>          интерес к различным видам учебной деятельности  <b>Регулятивные:</b>          планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией  <b>Коммуникативные:</b>          принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

классом; задает уточняющие вопросы, сопровождает ответы, дополнительной информацией.	Принимают участие в диалоге с учителем	
<b>4. <u>Физкультминутка</u></b>		
	<p><b>Верите ли вы, что...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-северный полюс имеет широту 90°с.ш.</li> <li>-южный полюс имеет широту 0°</li> <li>-нулевой меридиан проходит через город Париж</li> <li>-кругосветное путешествие по параллели 20° с.ш. длиннее, чем по параллели 60° с.ш.</li> <li>- на Земле есть точка 0° широты и 0° долготы</li> <li>-широта может быть 95°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>да – хлопки руками,</li> <li>нет – приседают</li> </ul>
<b>5. <u>Этап проверки понимания учащимися нового материала.</u> (15 мин)</b>		
<i>Цель этапа.</i> Установить, усвоили или нет учащиеся связь между фактами, содержание новых понятий, закономерностей, устранить обнаруженные пробелы.		
<p><b>Работа в группах:</b></p> <p><b>1 группа</b> – определяют географическую широту объектов (рис. 2.32, электронное</p>	<p>Маршрутный лист задание 5. Результаты заносят в таблицу (приложение 2), сообщают о результатах работы, оценивают</p>	<p><b>Познавательные:</b> построение логической цепи рассуждений, доказательство</p> <p><b>Личностные:</b></p>

<p>приложение к учебнику)  <b>2 группа</b> – определяют географическую долготу (рис. 2.32, электронное приложение к учебнику)          Для точного определения местонахождения объекта на поверхности Земли надо знать его географическую широту и географическую долготу.          Сформулируйте вывод: что такое географические координаты?</p>	<p>свою работу.</p> <p>Записывают формулу, формулируют вывод.</p>	<p>внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к уроку  <b>Регулятивные:</b>          вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил  <b>Коммуникативные:</b>          формулирование и аргументация своего мнения в коммуникации</p>
<p><b>6. <u>Этап закрепления материала. Самостоятельная работа с самопроверкой. Применение знаний и способов действий</u> (10мин)</b>  <i>Цель этапа.</i> Закрепить у учащихся те знания и умения, которые необходимы для самостоятельной работы по этому материалу, выявить и корректировать возможные ошибки, определить способы действий, которые вызывают у учащихся затруднения и им предстоит их доработать.</p>		
<p>- Определите самостоятельно, используя атлас, географические координаты 1 объекта по карте полушарий и 2 объектов по карте России.          - Определим маршрут нашего</p>	<p>Самостоятельная работа.          Результаты заносят в таблицу (приложение 3), проверяют.          Работают фронтально.</p>	<p><b>Познавательные:</b>          выполнение действий по алгоритму  <b>Личностные:</b>          интерес к различным видам учебной деятельности  <b>Регулятивные:</b></p>

виртуального путешествия	Результаты заносят в таблицу (приложение 4), проверяют. Презентация «Природные уникалы России»	контроль, коррекция, оценка <b>Коммуникативные:</b> допускать существование различных точек зрения
<b>7. <u>Этап информирования учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.</u></b> (3 мин) <i>Цель этапа.</i> Сообщить учащимся содержание домашнего задания, разъяснить способы его выполнения.		
Объясняет домашнее задание § 19 - «3» § 19 стр. 51 вопрос 3 – «4» § 19, стр. 51 географическое исследование – «5»	Записывают домашнее задание	<b>Познавательные:</b> определение основной и второстепенной информации <b>Личностные:</b> внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к уроку
<b>8. <u>Подведение итогов урока. Рефлексия.</u></b> (2 мин) <i>Цель этапа.</i> Проанализировать, дать оценку успешности достижения цели и наметить перспективу на будущее.		
На уроке я работал: активно, пассивно. Своей работой на уроке ○ я доволен ○ не доволен Урок для меня показался ○ коротким ○ длинным За урок я	Демонстрируют знания. Высказывают свои предположения, применяя полученные знания. Оценивают свою работу на уроке.	<b>Познавательные:</b> рефлексия способов и условий действия <b>Личностные:</b> адекватное понимание причин успеха / неуспеха в учебной деятельности <b>Регулятивные:</b> контроль, коррекция, оценка <b>Коммуникативные:</b> формулирование и аргументация своего мнения

<p><input type="radio"/> не устал</p> <p><input type="radio"/> устал</p> <p>Материал урока мне был</p> <p><input type="radio"/> понятен</p> <p><input type="radio"/> не понятен,</p> <p><input type="radio"/> полезен</p> <p><input type="radio"/> бесполезен,</p> <p><input type="radio"/> интересен</p> <p><input type="radio"/> скучен</p> <p>Я ставлю себе за работу на уроке</p> <p><input type="radio"/> 3</p> <p><input type="radio"/> 4</p> <p><input type="radio"/> 5</p> <p>Мое настроение сейчас...</p> <p>Подводит итоги урока.</p>		<p>в коммуникации</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------

## **Приложение 1**

### ***Алгоритм определения географической широты***

1. Найти объект на карте.
2. Определить, в какой полушарии, Северном или Южном, он находится.
3. Определить широту параллели, на которой расположен объект.
4. Если объект расположен между параллелями, следует:
  - а) Определить широту ближайшей к объекту параллели со стороны экватора (смотри выше шаги 1-3)
  - б) Определить число градусов от этой параллели до объекта (Расстояние между параллелями на карте  $10^\circ$ , значит,  $1^\circ$  соответствует одна десятая часть этого расстояния)
  - в) Прибавить полученное число к широте найденной ближайшей параллели.

### ***Алгоритм определения географической долготы.***

1. Найти объект на карте.
2. Определить, в какой полушарии, Западном или Восточном, он находится.
3. Определить долготу меридиана, на котором расположен объект.
4. Если объект располагается между меридианами, следует:
  - а) Определить долготу ближайшего к объекту меридиана со стороны нулевого (Гринвичского) меридиана (шаги 1-3).
  - б) Определить количество градусов от этого меридиана до этого объекта. (Учтите, что расстояние между меридианами на карте, как и между параллелями  $10^\circ$ ).
  - в) Прибавить полученное число к долготе найденного ближайшего меридиана.

## Приложение 2

Название географического объекта	Географическая широта	Географическая долгота
Вашингтон		
Лондон		
Москва		
Бразилиа		
Кейптаун		
Якутск		

**Вывод:** Географическая ..... + географическая ... = географические .....

Широта – ..... ная и ..ная, от 0° до ..°

Долгота – ..... ная и ..... ная, от 0 до ...°

## Приложение 3

Название географического объекта	Географическая широта	Географическая долгота
Сидней		
Кострома		
Екатеринбург		

## Приложение 4

### *маршрут виртуального путешествия*

Географические координаты	Название географического объекта
62° с. ш., 32° в. д.	
56° . ш., 33° в. д.	
54° с. ш., 108° в. д.	
54° с. ш., 160° в. д.	
45° с. ш., 150° в. д.	

## Приложение 5

На уроке я работал:

активно

пассивно.

Своей работой на уроке

- я доволен
- не доволен

Урок для меня показался

- коротким
- длинным

За урок я

- не устал
- устал

Материал урока мне был

- понятен
- не понятен,
- полезен
- бесполезен,
- интересен
- скучен

Я ставлю себе за работу на уроке

- 3
- 4
- 5

Мое настроение сейчас

## Маршрутный лист урока

Тема урока: \_\_\_\_\_

Цели урока:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Задания	Инструкция	Оценка
Задание 1. 1. Что такое градусная сетка? 2. Какая роль градусной сетки?	Учебник: С. 50 – пункт Градусная сетка	
Задание 2. 1. Что такое географическая широта? 2. От какой параллели отсчитывают широту? 3. Где указывают значение параллелей на глобусе и карте полушарий? 4. Все точки, лежащие на одной параллели имеют ... широту. 5. Все объекты в Северном полушарии имеют ... широту. 6. Все объекты в Южном полушарии имеют ... широту. 7. Чему равна наибольшая широта?	Учебник: С. 50 – пункт Географическая широта	
Задание 3. 1. Что такое географическая долгота? 2. От какого меридиана отсчитывают долготу? 3. Где указывают значение меридианов на глобусе и карте	Учебник: С. 51 – пункт Географическая долгота	

<p>полушарий?</p> <p>4. Все точки, лежащие на одном меридиане имеют ... долготу.</p> <p>5. Все объекты, лежащие к востоку от начального меридиана, имеют ... долготу.</p> <p>6. Все объекты, лежащие к западу от начального меридиана, имеют ... долготу.</p> <p>7. Чему равна наибольшая долгота?</p>		
<p>Задание 4.</p> <p>Составить алгоритм определения:</p> <p><b>1 группа</b> - географической широты</p> <p><b>2 группа</b> - географической долготы</p>	<p>Учебник: С. 50 – рубрика «Геофокус» Приложение 1.</p>	
<p>Задание 5</p> <p>Определить:</p> <p><b>1 группа</b> - географическую широту</p> <p><b>2 группа</b> - географическую долготу</p>	<p>Учебник: С. 51 рис. 2.32 - а С. 51 рис. 2.32 - б Электронное приложение к учебнику Результаты занести в таблицу – приложение 2.</p>	
<p>Задание 6.</p> <p>1. Определите географические координаты городов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Сидней</i></li> <li>- <i>Кострома</i></li> <li>- <i>Екатеринбург</i></li> </ul>	<p>Атлас – с. 6 -7 Результаты занести в таблицу – приложение 3</p>	

Задание 6. Определить маршрут виртуального путешествия	Атлас – с. 10-11 Результаты занести в таблицу – приложение 4	
Рефлексия	Приложение 5	