

География – 8 класс

Урок № 1-2

Введение. Физическая география России.

Географическое положение России.

Россия на карте мира

Корягина Марина Ивановна, учитель географии и экономики

МАОУ Лицея № 1 имени А.С. Пушкина г. Томска

Введение. Физическая география России

□ Особенности курса «Физическая география России» (структура курса)

- Особенности природы и природные ресурсы России;
- Природные комплексы России + Особенности природы Томской области;
- Человек и природа.

□ Задачи физической географии

- Изучить свойства природных компонентов территории и акватории России и взаимосвязи между ними.
- Изучить ресурсы и особенности их размещения по территории России.
- Изучить природные комплексы России и Томской области.
- Изучить особенности геоэкологических ситуаций на территории России и Томской области.
- Прогнозировать развитие природных комплексов и их влияние на хозяйство России.
- Проектировать размещение хозяйственных объектов с учетом развития природных комплексов.

□ Источники географической информации

- Учебник, географические и контурные карты, атласы, справочники, словари, энциклопедии, документальные фильмы, книги, рассказы путешественников и ученых, отчеты о научных исследованиях, фотоальбомы, компьютерные программы ГИС и др., космические снимки, интернет-ресурсы, прогнозы погоды и т.д.

Введение. Физическая география России

- Географическая карта (чертёж) – это уменьшенное, математически определенное изображение поверхности Земли, на котором все объекты показаны в принятой системе условных знаков.
- Математическая основа карт: картографическая проекция + масштаб + система координат.
- Картографическая проекция – это математически определённые изображения поверхности земного шара на плоскости карты.
- Карты, построенные в разных проекциях, можно отличать по виду картографической сетки. Они необходимы для сведения к минимуму искажений, которые неизбежны при переносе шарообразной поверхности на плоскость.
- Картографические искажения: искажения длин, углов, форм и площадей.
 - Группы картографических проекций (по характеру искажений)
- Равновеликие проекции – они сохраняют площади без искажений. В них сильно нарушены углы и формы, но зато они удобны для измерения площадей объектов.
- Равноугольные проекции – это проекции оставляют без искажений углы и формы контуров. Они очень удобны для определения направлений и прокладки маршрутов по азимуту. Но за это приходится расплачиваться значительными искажениями площади.
- Произвольные проекции – это проекции, в которых в тех или иных произвольных соотношениях искажаются и площади, и углы, и формы. При их построении стремятся достичь некоторого компромисса в распределении искажений для каждого конкретного случая.
- Виды проекции по типу вспомогательной поверхности: азимутальные, цилиндрические, конические.
- Чтобы на карте присутствовали только не мешающие нам искажения используют вспомогательные поверхности.

Введение. Физическая география России

- Азимутальные проекции используют в качестве вспомогательной поверхности просто плоскость – нет искажений в центральной точке карты. Эти проекции нужны при создании карт полушарий, полярных областей земли, материков и отдельных карт.
- Цилиндрическая проекция – нет искажений на линии экватора, а чем дальше от экватора, тем искажений больше.
- Коническая проекция – нет искажений вдоль параллели касания конуса и шара.
- Россия имеет большие размеры по широте и долготе. Россия находится далеко от экватора. Поэтому наилучшими для изображения территории России является коническая проекция. Меридианы на ней – прямые линии, которые расходятся как лучи из точки Северного полюса, а параллели – дуги разной кривизны.
- Топографическая карта – это крупномасштабные общегеографические карты (масштаб от 1:200000 (в 1 см 2 км) и более). При их составлении не используются картографические проекции, а территория изображается с большей подробностью. Они состоят из отдельных листов.
- Используют топографические карты можно не только для изучения и описания местности, но и производить точные измерения. С помощью топографических карт ориентируются на местности, прокладывают маршруты и следуют по ним. Они используются учеными при организации экспедиций, военными, туристами.
- Ориентирование по карте - это умение опознавать показанные на ней окружающие местные объекты и рельеф, определять стороны горизонта, свое местоположение и направление движения.
- Азимут – это угол между направлением на север и тем направлением, в котором нужно двигаться.

Введение. Физическая география России

- Этот угол отсчитывается по часовой стрелке от направления на север (азимут на восток - 90° , на юг - 180° , на запад - 270° , на север - 360°).
- На местности для ориентирования по сторонам горизонта мы используем компас.
- Географический полюс – это точка, в которой сходятся все меридианы. Через нее проходит ось вращения Земли.
- Магнитный полюс – это точка, в которой сходятся силовые линии магнитного поля Земли.
- Магнитный и географический полюса не совпадают.
- Истинный азимут - это угол между направлением на Северный полюс и тем направлением, в котором нам нужно двигаться.
- Магнитный азимут – это угол между направлением на северный магнитный полюс и нужным нам направлением.
- Магнитное склонение – это разница между истинным и магнитным азимутом.
- Магнитное склонение бывает восточным и западным (к востоку от меридиана, т. е. магнитная стрелка отклоняется вправо; к западу от меридиана, т. е. магнитная стрелка отклоняется влево).
- Истинный азимут отличается от магнитного на величину магнитного склонения, которое обязательно указывается на каждом листе карты.
- Формула для расчета магнитного азимута – $A_m = A - \text{скл.}$ (при восточном склонении) и $A_m = A + \text{скл.}$ (при западном склонении).

Введение. Физическая география России

Группы географических методов исследований

- По временному фактору: новые (современные) и старые (традиционные).
- По характеру исследований: камеральные, полевые и экспериментальные; дистанционные и стационарные.
- Мониторинг – это система периодически повторяющихся циклов измерений и наблюдений, позволяющая выявлять изменения состояния природных и антропогенных объектов.

Разнообразие природы России

- Что изучает физическая география России?
- Физическая география России изучает природные условия и ресурсы, природные процессы, проблемы взаимодействия человека с природной средой.
- Зачем мы изучаем географию России?
- Мы изучаем географию России для того, чтобы выяснить, как человек строит свою жизнь на разных территориях, как он использует ресурсы и как ведет хозяйство.
- Россия – страна исключительного разнообразия природы. Только знающий географию человек может принимать правильные, рациональные решения об использовании ресурсов страны.
- Гайто Газданов: «В Европе есть только одна страна, где можно понять по-настоящему, что такое пространство, - это Россия».

Географическое положение России

□ Виды географического положения

- Понятие «географическое положение» очень емкое. В зависимости от решения конкретных задач рассматривают разные его виды.
- Математико-географическое положение объекта определяется в системе географических координат.
- Физико-географическое положение территории определяется относительно природных объектов соответствующей величины.
- Эколого-географическое положение - это положение относительно факторов, влияющих на экологическое состояние территории или относительно районов экологических бедствий.
- Культурно-географическое положение объекта определяется относительно центров развития культуры, культурно-исторических памятников, а также относительно возможностей взаимопроникновения культур и культурного сотрудничества.
- Экономико-географическое положение в значительной степени определяет возможности и условия для хозяйственной деятельности людей. Например, наличие и близость месторождений полезных ископаемых, наличие водных ресурсов, транспортных путей и т. д. могут влиять на хозяйственное развитие территории.
- Геополитическое положение страны, определяется относительно пограничных государств, «горячих точек», возможных военных конфликтов, потенциальной террористической угрозы.
- Географическое положение может измениться и, следовательно, по-разному оцениваться в разное историческое время. Такое положение называют историко-географическим.

Характеристика географического положения России (Практическая работа № 1. «Географическое положение РФ»)

□ План характеристики географического положения страны

□ Часть 1 (работа с учебником и атласом)

- 1. Размеры территории. Положение на материке, частях света и градусной сетке.
- 2. Крайние точки (материковые и островные) и их координаты. Протяженность территории в градусах и километрах(с-ю, з -в).
- 3. Положение в тепловых и климатических поясах.
- 4. Омывающие моря и океаны. Береговая линия и ее объекты.
- 5. Границы и пограничные государства.
- 6. Выводы об особенностях географического положения страны (положительные и отрицательные)

□ Часть 2 (работа с атласом и выполнение заданий контурной карты)

□ Карта № 1. Тема: «Географическое положение России»

(стр. 2-3 контурной карты) + (стр. 2-5, 16-17 атласа).

□ Ход работы (задания)

- 1. Отметьте на контурной карте государственную границу России (розовым цветом сухопутные границы России, а голубым – морские).
- 2. Подпишите основные объекты береговой линии (океаны, моря, заливы, проливы, острова и полуострова) России.
- 3. Обозначьте крайние точки России. Подпишите их координаты.
- 4. Подпишите пограничные государства или обозначьте их цифрами.

Характеристика географического положения России (практическая работа № 1)

- Россия - самое крупное государство мира. Ее площадь 17,1 млн км. кв. (17075400 км. кв.), что примерно равно площади Южной Америки (17,8 млн км. кв.). Россия занимает 1/3 часть площади Евразии, более чем в 2 раза больше Австралии. Россия почти в 2 раза больше по площади Канады, Китая, США. Россия занимает около 13% или 1/8 суши.
- Россия занимает всю северо-восточную часть Евразии. Через территорию страны проходит условная граница между Европой и Азией. Большая часть страны (около 4/5 ее площади; 74,8%) находится в Азии, меньшая - в Европе (1/3 ее площади; 25,2%).

□ Площади материков и крупнейших государств мира

Материк	Площадь (млн км. кв.)	Государство	Площадь (млн км. кв.)
Евразия	54,9	Россия	17,1
Африка	30,3	Канада	9,98
Северная Америка	24,2	Китай	9,56
Южная Америка	18,2	США	9,36
Антарктида	14	Бразилия	8,51
Австралия	7,6	Австралия	7,7

Характеристика географического положения России

(практическая работа № 1)

- Территория страны расположена относительно экватора - в северном полушарии, относительно нулевого меридиана - в восточном полушарии. Территория России пересекается северным полярным кругом и 180 меридианом. Таким образом страна расположена в трех полушариях: Северном, Восточном и Западном полушариях.
- Граница между Европой и Азией проходит - восточные склоны Уральских гор (60 меридиан), река Эмба (стекает с южной части Уральских гор и впадает в Каспийское море), северный берег Каспийского моря, затем по Кумо-Манычской впадине, по Азовскому морю, Керченскому проливу, по Черному морю, пролив Босфор, Мраморное море, пролив Дарданеллы, Средиземное море, Гибралтарский пролив.
- Страна имеет выход к трем океанам: Северному Ледовитому океану (север), Тихому океану (восток) и Атлантическому океану (юго-запад).
- Моря омывающие берега России (13): Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское, Черное, Азовское, Балтийское, Каспийское море-озеро (внутренний бессточный бассейн).
- Протяженность с Севера на Юг - более 4000 км, протяженность с Запада на Восток - более 10000 км.
- Протяженность с запада на восток по Северному полярному кругу, где 1° параллели=44,5 км (160° или 7120 км) и с севера на юг по 100-му меридиану, где длина 1° меридиана=111 км (28° или 3108 км).
- Географический центр России - озеро Виви расположенное на северо-западе Среднесибирского плоскогорья.

Географическое положение России

□ Типы границ

Природные (62,8 тыс. км)	<ol style="list-style-type: none">1. Морские – 40,7 тыс. км.2. Сухопутные – 22,1 тыс. км:<ul style="list-style-type: none">- Речные – 7,1 тыс. км;- Озёрные – 0,5 тыс. км;- Собственно сухопутные – 14,5 тыс. км:<ul style="list-style-type: none">- а) равнинные – 10 тыс. км;- б) горные – 4,5 тыс. км.
Исторические	<ol style="list-style-type: none">1. Новые.2. Старые, совпадающие с границами Российской империи или СССР.
Экономические	<ol style="list-style-type: none">1. Контактные: - соединяющие транспортными путями; - интеграционные; - «прозрачные».2. Барьерные: - фильтрующие; - отчуждающие.
Геополитически е	<ol style="list-style-type: none">1. Безопасные.2. Конфронтационные: - конфликтные; - нестабильные.
Этнокультурны е	<ol style="list-style-type: none">1. С высоким уровнем этнокультурных контактов.2. С низким уровнем этнокультурных контактов.3. Незаселенные (пустынные).

Характеристика географического положения России (практическая работа № 1)

□ Крайние точки России

Крайняя точка	Название	Местоположение	Материковая / Островная	Координаты
Северная	Мыс Флигели	Островная	Острова Рудольфа, архипелаг Земля Франца-Иосифа	81°51' с. ш. 59° 14' в. д.
Северная	Мыс Челюскин	Материковая	Полуостров Таймыр	77°43' с. ш. 104° 18' в. д.
Южная	Гора Базардюзю	Материковая	Северный Кавказ, на границе Республики Дагестан с Азербайджаном	41°12' с. ш. 47°45' в. д.
Западная	Куршская коса	Материковая	Гданьский залив Балтийского моря	19°38' в. д. 54° 28' с. ш.
Восточная	Острова Ротманова	Островная	Берингов пролив	169°02' з. д. 65°46' с. ш.
Восточная	Мыс Дежнева	Материковая	Чукотский полуостров	169°40' з. д. 66° 05' с. ш.

Характеристика географического положения России

(практическая работа № 1)

- Государственная граница - условная линия на поверхности суши или воды, определяющая размеры территории государства и отделяющая ее от других государств и открытых морей.
- Государственная граница - линии и проходящая по этой линии вертикальная плоскость, определяющие пределы государственной территории (суши, вод, недр и воздушного пространства) страны, т.е. пространственный предел действия государственного суверенитета.
- Линии, отделяющие сухопутную территорию одного государства от сопредельной территории другого государства, являются государственной границей на суше.
- Линии, отделяющие территориальные воды (12 миль или 22,2 км от берега) от вод открытого моря, т. е. линии внешнего предела территориальных вод, а также линии, разграничивающие территориальные воды между двумя соседними государствами, являются морскими государственными границами.
- Воображаемая плоскость, проходящая по линии государственной границы перпендикулярно земной поверхности, служит границей воздушного пространства государства.
- Общая протяженность государственных границ - 60,939 тыс. км.
- Западная и южная границы - сухопутная; восточная и северная границы - морская.

□ Стратегические границы - 22,125 тыс. км (1/3 часть 280%) морские границы - 38,807

Характеристика географического положения России (практическая работа № 1)

- Речная и озерная граница - 7 616 км; сухопутная граница - 14 509 км; морская граница - 38 807 км; Балтийское море - 126,1 км; Черное море - 389,5 км; Каспийское море-озеро- 580 км; Тихий океан - 16997, 9 км; Северный Ледовитый океан - 19724,1 км.
- Страны-соседи (пограничные государства)- 16 стран по суше + 2 страны по морю (работа с атласом + таблица). Соседи первого , второго и третьего порядка.
- Западная граница - Норвегия, Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Белоруссия, Польша, Украина.
- Южная граница - Абхазия, Грузия, Южная Осетия, Азербайджан, Казахстан, Монголия, Китай, Северная Корея.
- Восточная граница - Япония (194,3 км), США (49 км).
- Северная граница - северная граница России выходит к морям Северного Ледовитого океана. Здесь расположен Российский сектор Арктики.
- Российский сектор Арктики - это часть Северного Ледовитого океана, принадлежащая России, от острова Ратманова по меридиану до Северного полюса и от северной точки российско-норвежской границы по меридиану также до Северного полюса.
- К Северному Ледовитому океану прилегает территория пяти стран: России, США, Канады, Дании и Норвегии.
- Береговая линия изрезана (север и восток).
- Много островов, полуостровов, заливов и проливов (работа с атласом + приложение учебника - таблицы).

Географическое положение России

	Государства	Протяженность границ , км
1	Норвегия	195,8
2	Финляндия	1340
3	Эстония	294
4	Латвия	217
5	Литва	280,5
6	Польша	232
7	Республика Беларусь	959
8	Украина	2295,04 (321 км за морями)
9	Республика Абхазия	255,4
10	Грузия	365
11	Южная Осетия	70
12	Азербайджан	390,3
13	Казахстан	7512,8
14	Монголия	3485
15	Китай (КНР)	4209,3
16	КНДР (Корейская Народная Демократическая Республика - Северная Корея)	39

Характеристика географического положения России

(практическая работа № 1)

□ Уровни географического положения

- Анализ и возможная оценка пространственных отношений между объектами: в глобальном (планетарном) масштабе называется макроразположением; в региональном (в Европе, в Азии и т. д.) называется мезоразположением; в локальном (ближнего окружения) называется микроположением.

□ Особенности географического положения России

□ Благоприятные (положительные черты)

- Огромная площадь территории;
- Разнообразие природных условий и ресурсов;
- Разнообразие форм рельефа, наличие крупных судоходных рек;
- Свободный выход в Мировой океан;
- Расположение и в Азии, и в Европе.

□ Неблагоприятные (отрицательные черты)

- Огромная площадь территории;
- Около 2/3 территории находится в пределах зоны распространения многолетней мерзлоты;
- Большое количество российских рек и морей замерзают на длительный период года, что очень затрудняет судоходство.;
- Большая протяженность территории с запада на восток (высокие транспортные расходы).

Характеристика географического положения России (практическая работа № 1)

□ Потенциальный, или вероятностный, характер географического положения

- Географическое положение может способствовать или даже благоприятствовать развитию территории в том или ином направлении.
- Например, благоприятный климат, красивая природа, наличие исторических памятников могут способствовать развитию туризма, но эти возможности могут не использоваться в конкретных исторических и социальных условиях.
- Географическое положение – положение какого-либо пункта или территории по отношению к другим объектам на земной поверхности.
- В открытом море граница территориальных вод (которые также считаются частью страны) проходит на расстоянии 12 морских миль от берега (1 морская миля равна 1852 м).
- Экономическая зона страны распространяется дальше – на 200 морских миль. В этой зоне (континентальный шельф и примыкающие к берегу острова) страна имеет исключительное право на разработку естественных богатств вод и недр морского дна, строительство подводных объектов, научные исследования. А судоходство и полеты, прокладка кабелей связи разрешены и для иностранных государств.

Домашнее задание

- Изучить параграфы № 1,2,3,4
- Выписать и выучить определения новых терминов, повторить термины за курс 5-7 класса
- Выполнить (письменно) практическую работу № 1 «Географическое положение РФ»

(задания - слайд № 8 в презентации к уроку № 1-2)

- Выполнить контурную карту № 1 «Географическое положение РФ»

(задания - слайд № 8 в презентации к уроку № 1-2)

- Работа с атласом стр. 2-5, 16-17

- <https://interneturok.ru/lesson/geografy/8-klass/geograficheskoe-polozhenie-rossii/razlichiya-vo-vremeni-na-territorii-rossii>

- <https://interneturok.ru/lesson/geografy/8-klass/geograficheskoe-polozhenie-rossii/razlichiya-vo-vremeni-na-territorii-rossii>

- <https://interneturok.ru/lesson/geografy/8-klass/geograficheskoe-polozhenie-rossii/razlichiya-vo-vremeni-na-territorii-rossii>