

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Чернявская Татьяна Васильевна

учитель географии и биологии

Тонконогая Ирина Владимировна

учитель географии и экономики

МБОУ СОШ №18

г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ «ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ГЕОГРАФИИ ЯКУТИИ»

Аннотация: в статье раскрывается национально-региональный компонент географического образования Саха (Якутии), приводится практическая часть содержания школьного курса географии.

Ключевые слова: география, современная география Саха (Якутии), учебно-методический комплекс, практическая работа.

Объяснительная записка

Практические работы являются составной частью курса «География России, 8–9 класс (национально-региональный компонент)». Указанные практические работы можно использовать при изучении курса «Краеведение» в 8 классе. Они решают ряд учебных задач: развивают и углубляют теоретические знания, формируют практические умения, учат анализировать, сравнивать, сопоставлять, оценивать, прогнозировать географические территории, факты, явления.

Часть практических работ ученики выполняют самостоятельно, другие работы выполняются при непосредственном участии учителя. Практическая деятельность учеников обязательно оценивается. В этой оценке отмечаются сформированные знания и умения, учитель дает советы по совершенствованию практических умений и навыков.

Четкий и грамотный инструктаж учителя к выполнению школьниками практической работы способствует успешному её завершению. Ученик должен ясно

представлять, *что* он выполняет; *как* ему работать, какие действия выполнять, какое оборудование использовать; *зачем* необходимо выполнять эту работу.

Главная задача учителя – это научить школьника пользоваться ранее полученными географическими знаниями при выполнении практических работ.

Для большинства практических работ затраты времени на их проведение составляют от 10 до 25 минут.

Рекомендации к методике проведения

География является традиционным школьным предметом с большим образовательным и мировоззренческим потенциалом, единственным естественно-общественным, что в условиях интегративных тенденций в науке и практике, еще больше повышает его потенциал. Кроме того, природу, хозяйство и население мира, страны, своего региона надо знать не только для общего кругозора, но и для дела, как в юном возрасте, так и в последующем, кем бы, ни работали в будущем выпускники школы.

Изучение географии предполагает знания, во-первых, конкретных данных, во-вторых – теории. Практические работы в виде решения задач, ситуационных игр, экскурсий в природу и на предприятия, изучение географической номенклатуры – неотъемлемая часть географии.

Современная география Саха (Якутии) немыслима без экологического аспекта. В государственном образовательном стандарте России и в национально-региональном компоненте географического образования Саха (Якутии) определено место географии рядом с геоэкологией. Поэтому практическая часть должна быть наполнена новым геоэкологическим содержанием.

Учебно-методический комплекс для 8–9 класса формируется: географический атлас «Республика Саха (Якутия)» (2003 г.); учебник «География Якутии» (2007 г.); методическое пособие «Олимпиады по географии в Якутии» (2001 г.) и др.

Требования к знаниям и умениям учащихся 8–9 класса

Учащиеся должны знать:

- особенности природных компонентов: рельефа, климата, вод, почв, растительности, животного мира в пределах Якутии; влияние этих компонентов на жизнь и деятельность населения региона; влияние населения на природу Якутии;
- типичные природные комплексы региона, проблемы охраны и преобразования природы в каждом природном комплексе;
- особенности морей, омывающих Якутию;
- особенности распространения и проявления «вечной мерзлоты» в регионе, специфику быта и хозяйственной деятельности в условиях многолетнемерзлотных горных пород;
- проблемы радиационной безопасности в Якутии;
- общую характеристику населения и трудовых ресурсов; адаптацию человека к окружающей природной среде с экстремальными природными условиями: одежда, жилище, питание, образ жизни;
- природные ресурсы региона, их роль в развитии республики;
- отраслевую характеристику хозяйства Якутии; влияние ведущих отраслей производства на состояние окружающей среды; возможные пути оптимизации хозяйственной деятельности; примеры ресурсосбережения, рекультивация, реутилизация, малоотходные технологии; возрождение традиционных способов хозяйствования, родовые общины как модель устойчивого развития общества, характеристика непромышленных отраслей;
- проблемы и перспективы развития хозяйства в Якутии;
- экономические районы и территориально – производственные комплексы региона;
- состояние окружающей среды и охрана природы в Якутии;
- перспективная программа развития в республике системы охраняемых территорий; экологические постулаты коренного населения республики;
- особенности природы, населения, хозяйства, состояние окружающей среды своей местности.

Учащиеся должны уметь:

- отбирать и использовать различные источники географической информации, в том числе географические карты, для формирования представлений об особенностях природы, населения, хозяйства республики;
- устанавливать причинно-следственные связи для объяснения географических процессов и явлений;
- составлять физико-географическую, экономико-географическую, геоэкологическую характеристики Якутии и своей местности;
- оценивать состояние окружающей среды и предлагать меры по ее оптимизации;
- прогнозировать тенденции изменения природных объектов под воздействием человеческой деятельности и развития экологической ситуации своей местности.

Практическая работа № 1

Тема: «Географическое положение Республики Саха (Якутии)».

Цели работы:

1. Сформировать знания о географическом положении России, сухопутных и морских границах.
2. Закрепить умения вычислять географические координаты объектов на карте и протяженность страны в градусах и километрах вдоль параллелей и меридианов, пользуясь географической сеткой.

Оборудование: атлас, контурная карта, тетрадь.

Ход работы

1. На политико-административной карте России красной ручкой обведите государственную границу Якутии.
2. Найдите крайние точки Якутии. Определите их географические координаты.
3. Вычислите протяженность в градусах и километрах по 128° в.д. ($1^{\circ} = 111$ км) и по 68° с. ш. ($1^{\circ} = 95$ км).

4. нанесите разными цветами области и края Российской Федерации непосредственные границы с Якутией (соседи 1-го порядка), области и края, граничащие с этими областями и краями (соседи 2-го порядка). Каковы взаимоотношения Якутии с этими краями и областями?

5. На контурной карте подпишите океаны, моря, омывающие берега Якутии; острова и полуострова в пределах Якутии.

6. В каких климатических поясах расположена Якутия?

7. Перечислите административные районы, расположенные за Северным Полярным кругом.

8. Сделайте вывод о выгодности географического положения Якутии.

Практическая работа № 2

Тема: «Установление связи между тектоническими структурами, формами рельефа и полезными ископаемыми по тектонической и физической картам».

Цели работы:

1. Сформировать представление о связи минеральных ресурсов с геологической историей, глубинным строением и рельефом
2. Развивать навыки работы с коллекциями горных пород.
3. Воспитывать уважение к тяжелому труду геологов.

Оборудование: физическая карта Якутии, карта минеральных ресурсов Якутии, атлас РС(Я).

Ход работы

1. Используя тектоническую и физическую карты атласа, заполните таблицу:

<i>Тектонические структуры</i>	<i>Формы рельефа</i>	<i>Полезные ископаемые</i>	<i>Вывод</i>
Сибирская платформа			
Алданский щит			
Анабарский щит			
Складчатые области			

2. Нанесите на контурную карту формы рельефа Якутии.

3. Нанесите на контурную карту месторождения полезных ископаемых:

- алмазы: Мирный, Айхал, Удачный;
- золото: Нежданинское, Сарылах, Кючюс, Сентачан, Куранахское;
- уголь: Нерюнгри, Джебарыки-Хая, Сангар, Кангалассы, Эльга, Зырянка;
- железные руды: Таежное, Тарыннахское;
- нефть: Талаканское, Тас-Юряхское, Среднее Ботуобинское, Иреляхское;
- газ: Среднее Вилуйское;
- олово: Депутатское, Кестер;
- каменная соль: Кемпендяйское;
- апатиты: Селигдар;
- слюда: Эмельджакское;
- сурьма: Сентачан, Малтан, Ким.

4. Дайте объяснение следующим терминам:

- Курум;
- Алас;
- Булгуннях;
- Тарын;
- Байджарах.

Практическая работа № 3

Тема: «Основные особенности климата Якутии».

Цели работы:

1. Выделить основные особенности климата.
2. Объяснить наличие полюса холода северного полушария в Оймяконе.
3. Формировать умения работать по климатическим картам.

Оборудование: климатическая карта России и Якутии.

Ход урока

1. Используя климатическую карту атласа, составьте сравнительную характеристику климата отдельных пунктов:

Название пункта	Температура воздуха		Атмосферные осадки	Преобладающие направления ветров
	январь	июль		
Тикси				
Депутатский				
Оймякон				
Якутск				
Усть-Нера				
Оленек				
Олекминск				
Мирный				
Черский				
о. Котельный				
Чокурдах				
Алдан				
Нерюнгри				
Среднеколымск				

2. Сделайте вывод об особенностях климата Якутии и его влиянии на хозяйственную деятельность человека в Якутии.

3. Почему Оймякон считается «полюсом холода» Земли?

4. Подберите образные характеристики сезонов года в произведениях якутских писателей.

Практическая работа № 4

Тема: «Внутренние воды Якутии».

Цели работы:

1. Систематизировать и углубить знания о внутренних водах Якутии.
2. Сформировать знания о внутренних водах как о ценнейшем ресурсе.

Оборудование: физическая карта России т Якутии.

Ход работы

1. Пользуясь справочной таблицей, найдите самые крупные реки Якутии:
2. Пользуясь справочной таблицей (рис. 1), найдите самые крупные озера Якутии.

Наиболее крупные озёра			
Озёра	Площадь зеркала (кв. км)	Происхождение	Район местонахождения
Мопотоево	323	лагунаное	Аллаиховский
Нерличыё	237	лагуно-термо-карстовое	Нижнеколымский
Бустах	219	лагуно-термо-карстовое	Усть-Янский
Бол. Морское	205	лагунаное	Нижнеколымский
Ожогинно	157	термокарстовое	Абыйский
Неджели	119	эрозионно-термокарстовое	Кобыйский
Кьенг-Кюёль	99,8	термокарстовое	Анабарский
Оротко	89,6	термокарстовое	Усть-Янский
Бол. Токо	82,6	тектоническое	Алданский
Сутуруоха	68,0	термокарстовое	Абыйский
Лабынкыр	44,7	тектоническое	Оймяконский
Мастах	36,5	термокарстовое	Вилуйский
Эйк	30,2	термокарстовое	Оленёкский
Дженкюде	27,0	термокарстовое	Ленинский
Мюрю	26,7	термокарстовое	Усть-Алданский
Бол. Понгюлю	21,7	термокарстовое	Мегинно-Кангаласский

Рис. 1

3. Нанесите реки и озера на контурные карты.
4. Сделайте описание одной из крупных рек по следующему плану:
 - откуда берет начало и куда впадает;
 - длина и площадь бассейна;
 - водный режим;
 - оценка хозяйственного (транспортного) использования.

Практическая работа № 5

Тема: «Природные зоны Якутии».

Цели работы:

1. Закрепить понятие о природных зонах на примере изучения природных зон Якутии.
2. Содействовать воспитанию у школьников чувство бережного и разумного отношения к природным зонам и ресурсам родного края, правильного поведения в природе, умения охранять ее от загрязнения.

Оборудование: карта природных зон России, атлас РС(Я).

Ход работы

1. Заполните таблицу:

<i>Название ПЗ</i>	<i>ГП ПЗ</i>	<i>Рельеф</i>	<i>Климат</i>	<i>Почвы</i>	<i>Растения</i>	<i>Животные</i>

2. На контурной карте отметить природные зоны Якутии.

3. Сделайте вывод об особенностях природных зон Якутии, ответив на вопросы:

– какие факторы влияют на распространение природных комплексов Якутии?

– на какие подзоны делим таежную зоны и почему?

9 класс

Практическая работа № 1

Тема: «Население и трудовые ресурсы Якутии».

Задачи работы:

1. Изучить население Республики Саха (Якутии).

2. Охарактеризовать размещение населения по территории Якутии.

Оборудование: политико-административная карта Якутии, атлас Якутии.

Ход работы

1. Рассчитайте среднюю плотность населения Якутии, если площадь республики составляет 3103,2 тыс. км, а население на 1.01.2002 г. – 960 тыс. человек.

Для расчета плотности населения используйте формулу:

$$Y = X : Z,$$

где Y – средняя плотность;

X – численность населения

Z – площадь республики.

2. Используя справочную таблицу «Численность населения, тыс. человек», постройте столбиковые диаграммы:

а) численность населения, тыс. человек;

б) городское население, тыс. человек;

в) сельское население, тыс. человек.

«Численность населения (тыс. человек)», справочная таблица

Годы	Все население, тысяч человек	В том числе	
		Городское	Сельское
1897	260,7	9,2	269,9
1917	264,1	11,5	252,6
1926	287,3	15,3	272,0
1939	413,8	101,5	302,3
1959	487,3	239,4	247,9
1970	664,1	374,5	289,6
1979	838,8	514,2	324,6
1989	1081,4	721,2	360,2
1997	1015,7	652,9	362,8
2000	988,6	633,8	340,0
2002	949,0	620,0	340,0
2006	949,6	609,7	339,9

3. Постройте график изменения численности городского и сельского населения Якутии.

	1917	1926	1939	1959	1970	1985	1989	2000
Городское (%)	4,3	5,3	26,9	49,1	56,4	62	67	64
Сельское (%)	95,7	94,7	73,1	50,9	43,6	38	33	36

4. Пользуясь справочной таблицей «Национальный состав г. Нерюнгри (1999 г.), составьте круговую диаграмму.

«Национальный состав населения г. Нерюнгри

(по данным переписи 1999 г.)»

Национальный состав населения	Всего	В том числе	
		мужчины	Женщины
Всего населения человек, в т.ч.	120157	61178	58979
русские	87102	43754	43348
якуты	1502	847	673
украинцы	15489	7981	7508
татары	3549	1858	1691
эвенки	904	444	460
белорусы	1693	906	787
эвены	51	8	43
буряты	1810	895	915
башкиры	1123	577	546
немцы	1133	598	535
молдаване	749	421	328
чуваши	554	297	257
мордовы	490	256	234
Остальные национальности, не перечисленные выше	14280		

5. Составьте краткое историко-географическое описание города Нерюнгри по плану:

- географическое положение;
- история возникновения и развития;
- население;
- главные отрасли промышленности и сельского хозяйства;
- культурные учреждения;
- пути сообщения.

6. Сделайте вывод о демографической ситуации в Якутии и в г. Нерюнгри.

Практическая работа № 2

Тема: «Земельный фонд Республики Саха (Якутии) и его использование».

Цели работы:

1. Охарактеризовать земельный фонд республики Саха (Якутии).
2. Показать пути его использования.

Оборудование: карта сельского хозяйства Якутии, атлас Якутии, контурная карта.

Ход работы

1. Постройте круговую секторную диаграмму, характеризующую площадь сельскохозяйственных угодий.

Площадь сельскохозяйственных угодий = 2,8 млн. га (100%)

- а) пашня – 0,1 %
- б) сенокосы – 0,4 %
- в) оленьи пастбища – 20,4 %
- г) леса – 48,4 %
- д) прочие – 30,7 %

2. Постройте столбиковую диаграмму «Объем валовой продукции сельского хозяйства Якутии»:

- а) оленеводство, звероводство, пушной и рыбный промысел – 6 %;
- б) мясо-молочное скотоводство, коневодство, звероводство – 13 %;

в) мясо-молочное скотоводство, производство зерна, картофеля, овощей, табунное коневодство – 65 %;

г) пригородное хозяйство – 1 %;

д) пригородное сельское хозяйство – 15 %;

3. Постройте график «Закупка промышленной и клеточной пушнины (%)»

	1980	1985	1988	1999
Промысловая (%)	51	50	44	36,8
Клеточная (%)	49	50	56	63,2

4. На контурной карте покажите специализацию сельского хозяйства республики.

5. Сделайте вывод о развитии сельского хозяйства Якутии.

Практическая работа № 3

Тема: «Внешние экономические связи Республики Саха (Якутии). Основные грузопотоки».

Цели работы:

1. Показать внешние экономические связи Саха (Якутии).
2. Определить основные грузопотоки Саха (Якутии).
3. Рассмотреть перспективы развития транспорта в Якутии.

Оборудование: карта «Транспорт», атлас Якутии, контурная карта.

Ход работы

1. Постройте столбиковую диаграмму «Структура транспорта Саха (Якутии) (в % от общего объема перевозок), 2000 г.»

а) пассажирооборот:

автомобильный – 39 %
железная дорога – 11 %
речной – 1 %
воздушный – 49 %

б) грузооборот:

автомобильный – 3 %
железная дорога – 21 %
морской – 7 %
речной – 33 %
воздушный – 3 %
трубопроводный – 33 %

2. Постройте круговую секторную диаграмму «Ввоз грузов в Якутию».

а) 69,3 % – Ленское (порт Осетрово);

б) 22,2 % – Южно-Якутское (БАМ, АЯМ);

- в) 3,6 % – Охотское (через Магадан);
- г) 3,5 % – Северное (Северный морской путь);
- д) 1,4 % – воздушный транспорт.

3. Постройте круговую секторную диаграмму «Протяженность транспортных путей».

- а) воздушные линии – 135,7 тыс. км.;
- б) речные судоходные линии – 16 тыс. км.;
- в) газопроводы – 1644 тыс. км.4
- г) железная дорога – 227 км.;
- д) нефтепровод – 162 км.

4. Покажите на контурной карте структуру ввоза и вывоза продукции в Якутии. (2000 г.)

<i>а) ввоз:</i>	<i>б) вывоз:</i>
нефтепродукты – 52 %	уголь – 51 %
технические грузы – 33 %	лес – 42 %
товары народного потребления – 15 %	руда – 6 %
	прочие грузы – 1%

5. Сделайте вывод о перспективах развития транспорта в Республике Саха (Якутия).

Практическая работа № 4

Тема: «*Экономические районы Якутии*».

Цели работы:

1. Дать характеристику основных экономических районов Якутии; выделить на их территории ведущие отрасли производства;
2. Формировать умения и навыки по чтению различных видов карт.

Оборудование: экономическая карта Якутии, атлас Якутии.

Ход работы

1. Используя справочную таблицу «*Экономические районы Якутии*», постройте столбиковые диаграммы (круговые секторные диаграммы):

- А) удельный вес городского населения в экономических районах Якутии;
- Б) численность занятых в хозяйстве экономических районах Якутии;

В) промышленная продукция экономических районов Якутии;

Г) сельскохозяйственная продукция экономических районов Якутии.

«Экономические районы Саха (Якутии) (2000г.)»

Название района	Площадь	Население	Удельный вес городского населения (%)	Численность занятых в н\х	Продукция промышленности	Продукция с\х
Центральный	11,0	40,1	60,0	39,0	16,2	56,3
Южный	13,5	19,6	86,0	19,8	30,0	5,9
Западный	24,9	20,6	61,5	20,9	30,5	21,0
Восточный	10,5	6,9	68,6	7,0	11,5	4,3
Северный	21,9	8,2	68,4	8,6	10,7	6,1
Северо-восточный	18,2	4,6	59,4	4,7	1,1	6,4

2. Перечислите природные ресурсы (3–5), в том числе полезные ископаемые, которые определяют «лицо» каждого района.

3. Заполните таблицу «Отрасли специализации экономических районов Якутии».

Название района	Отрасли специализации	Центры

4. Оформите контурные карты «Отрасли специализации Саха (Якутии)».

6. Сделайте вывод о перспективах развития экономики Республики Саха (Якутии).

Список литературы

1. Румынина Н.С., Сапроненкова Н.С. «Практические работы по географии 6–10 класс» Москва, «Школа – пресс», 2001 г.

2. Ром В.Я., Дронов В.П. «География России: население и хозяйство», школьный практикум, 9 класс. Москва, «Дрофа», 1999 г.

3. Солонько А.В. «Современный урок географии» (часть 4). Москва, «Школьная пресса», 2002 г.

4. Атлас «Республика Саха (Якутия)», Москва – Якутск, 2003 г. Атлас составлен ЯГУ им. М.К. Амосова

5. Сивцева А.И., Мостахов С.Е., Дмитриева З.М. «География Якутской АССР», Якутское книжное издательство, 1991 г.

6. Жирков И.И., Жирков К.И., Максимова Г.Н., Кривошапкина О.М. «География Якутии». Учебник для 9 класса средней школы. Якутск, изд-во «Бичик», 2007 г.