



Средства реализации новой примерной рабочей программы по географии

Дубинина Софья Петровна
Ведущий методист ГК «Просвещение»
Sdubinina@prosv.ru

Обновление ФГОС - обновление учебников

Приказы Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286, № 287
Об утверждении федеральных государственных образовательных стандартов начального и основного общего образования

май, 2021

Протокол ФУМО по общему образованию № 3/21 от 27.09.2021
Одобрены примерные рабочие программы начального и основного общего образования

сентябрь, 2021

Приказ Министерства просвещения РФ от 12.11.2021 № 819
Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников

ноябрь, 2021

обновление учебников и экспертиза обновлённых учебников

1 - 3 кварталы 2022

Приказ Министерства просвещения РФ
Об утверждении федерального перечня учебников

4 квартал 2022

Действующий федеральный перечень учебников (утверждён Приказом Минпросвещения РФ № 254 от 20.05.2020) не содержит учебников, прошедших экспертизу на соответствие требованиям обновлённых ФГОС

 МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ) Департамент государственной политики и управления в сфере общего образования Каретный Ряд, д. 2, Москва, 127006 Тел. (495) 587-01-10, доб. 3250 E-mail: d03@edu.gov.ru 11.11.2021 № 03-1899	Руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования
Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году	
Уважаемые коллеги!	
Согласно статье 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования относится организация обеспечения муниципальных образовательных организаций и образовательных организаций субъектов Российской Федерации учебниками в соответствии с федеральным перечнем учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного общего, среднего общего образования.	
приобретения учебников и учебных пособий в полном объеме за счет бюджетных ассигнований бюджетов субъектов Российской Федерации.	
Заместитель директора Департамента	А.А. Терова
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ <small>Сертификат электронной подписи Владимир Терова Деятелен с 11.11.2020 по 11.02.2022</small></div>	
организаций по вопросам комплектования фондов школьных библиотек учебниками	
Об обеспечении обучающихся учебными изданиями – 03	

В период перехода на обновлённые ФГОС-2021*

- могут быть использованы **любые учебно-методические комплекты, включённые в федеральный перечень учебников**
- особое внимание должно быть уделено изменению методики преподавания учебных предметов **при одновременном использовании дополнительных учебных, дидактических материалов, ориентированных на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов**

* Письмо Министерства просвещения от 11.11.2021 № 03-1899 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями) обучающихся в 2022/23 учебном году»

Что нас ждёт?

*Переходный период**

Постепенный ежегодный переход на новый ФГОС по классам (массовый)

Постепенная замена учебников на новые (соответствующие новым стандартам)

*переходный 2022-23 учебный год

Основные изменения в содержании **5-6 класса**

- Добавлены *дополнительные* элементы содержания (например, профессии, связанные с географией)
- Добавлен перечень практических работ
- Элементы содержания начального курса «География» чётко разделены по классам:

- **5 класс:**

Географическое изучение Земли

Изображение земной поверхности

Земля — планета Солнечной системы

Оболочки Земли: Литосфера

- **6 класс:**

Оболочки Земли:

Гидросфера

Атмосфера

Биосфера

Природно-территориальные комплексы*

*Тема «Географическая оболочка» перенесена из содержания 5-6 классов в содержание 7 класса



Одобрена решением федерального
учебно-методического объединения по общему
образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

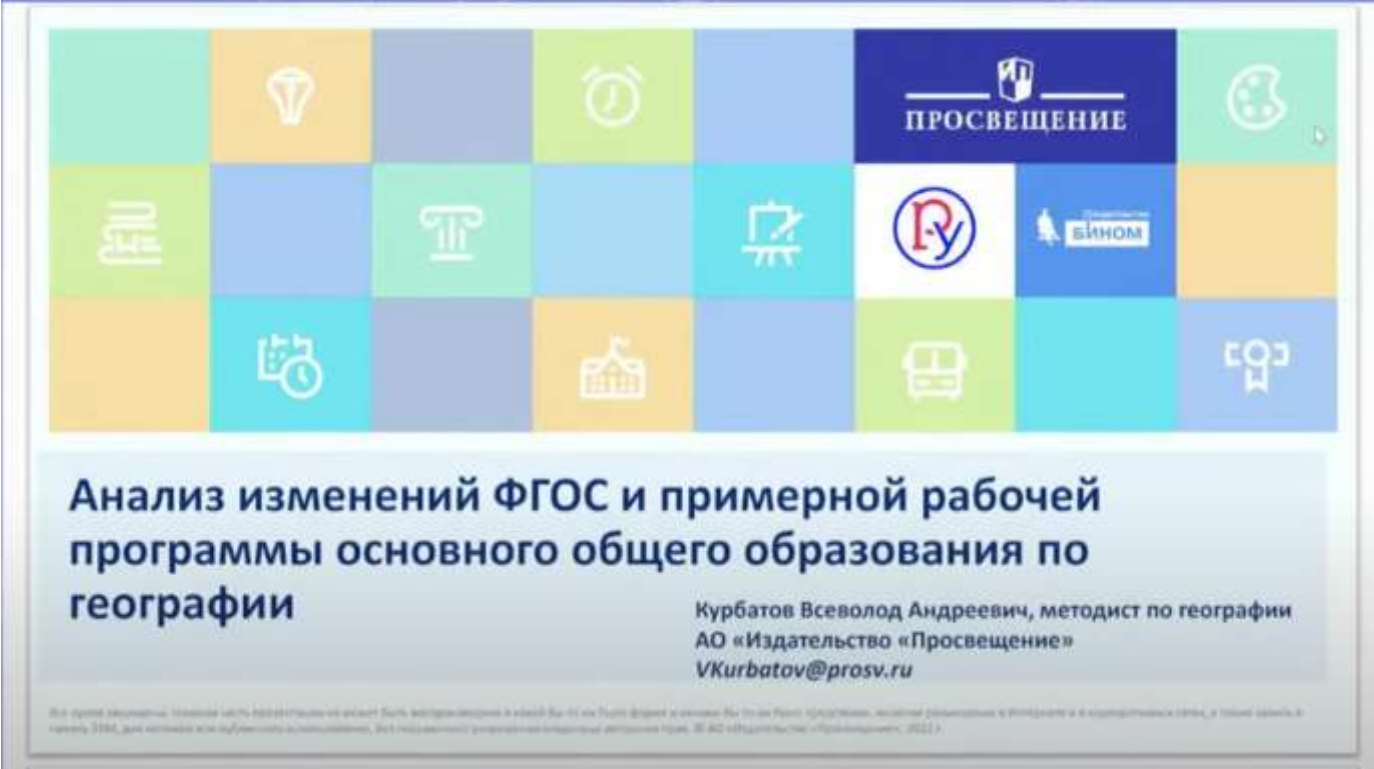
ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГЕОГРАФИЯ

(для 5–9 классов образовательных организаций)

https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm

<https://youtu.be/5QQlko7FNQg>



The thumbnail features a 3x8 grid of colorful squares with various icons: a lightbulb, a clock, a globe, a graduation cap, a microscope, a book, a person, a gear, a building, a bus, a person, and a gear. The Prosveshchenie logo is in the top right, and the Bionom logo is in the middle right.

Анализ изменений ФГОС и примерной рабочей программы основного общего образования по географии

Курбатов Всеволод Андреевич, методист по географии
АО «Издательство «Просвещение»
VKurbatov@prosv.ru

Все права защищены. Никакая часть электронной версии не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения АО «Издательство «Просвещение». Электронная версия предназначена для использования в образовательных целях, и любая другая форма ее использования является нарушением. Все права защищены. АО «Издательство «Просвещение», 2021.

Географическое изучение Земли

Введение. География наука о планете Земля

История географических открытий

Изображение земной поверхности

Планы местности

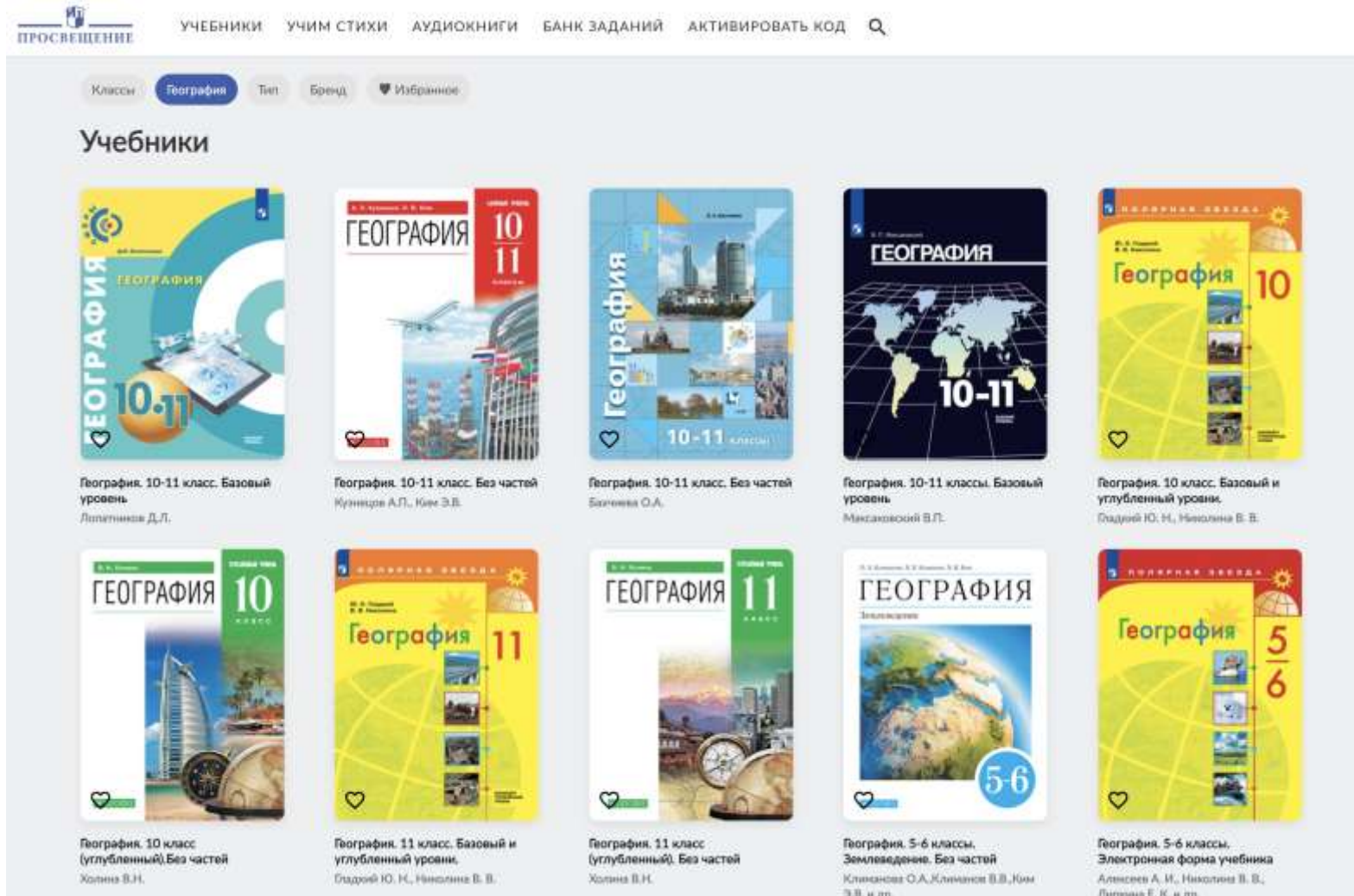
Географическая карта

Земля — планета Солнечной системы

Оболочки Земли

Литосфера — каменная оболочка Земли











5 класс



УЧЕБНИКИ УЧИМ СТИХИ АУДИОКНИГИ БАНК ЗАДАНИЙ АКТИВИРОВАТЬ КОД

Классы География Тип Бренд Избранное

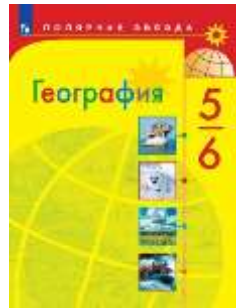
Учебники

 <p>География. 10-11 класс. Базовый уровень Долгачева Д.Л.</p>	 <p>География. 10-11 класс. Без частей Куняев А.П., Ким Э.В.</p>	 <p>География. 10-11 класс. Без частей Богачева О.А.</p>	 <p>География. 10-11 классы. Базовый уровень Маклаховой В.П.</p>	 <p>География. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Гладкий Ю. Н., Николаева В. В.</p>
 <p>География. 10 класс (углубленный). Без частей Холма В.Н.</p>	 <p>География. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Гладкий Ю. Н., Николаева В. В.</p>	 <p>География. 11 класс (углубленный). Без частей Холма В.Н.</p>	 <p>География. 5-6 классы. Землеведение. Без частей Климанова О.А., Климанова В.В., Ким Э.В. и др.</p>	 <p>География. 5-6 классы. Электронная форма учебника Алексеев А. И., Николаева В. В., Литвина Е. К. и др.</p>

<https://media.prosv.ru>



Содержание учебника	Примерная рабочая программа по предмету	Комментарий
Географическое изучение Земли		
Введение	Введение. География наука о планете Земля	Отсутствуют элементы содержания: Древо географических наук, практическая работа по организации фенологических наблюдений, некоторые <i>дополнительные</i> элементы содержания.
На какой Земле мы живём	История географических открытий	
Изображение земной поверхности		
План и карта	Планы местности	
	Географическая карта	
Планета Земля	Земля — планета Солнечной системы	
	Оболочки Земли	
Литосфера — твёрдая оболочка Земли	Литосфера — каменная оболочка Земли	



География — это целая система наук, включающая климатологию, географию почв, географию населения, картографию. География занимается не только описанием сложных процессов на Земле, но и составлением прогнозов. Прочитайте фрагмент § 1 «Зачем изучать географию» и выделите главную мысль каждого абзаца.

3. Дополните схему.

Задачи современной науки географии



На карте маршрут одной из экспедиций этого путешественника. Конечную точку маршрута отметьте флажками, промежуточные — крестиками, а сам путь — пунктирной линией красного цвета. Подпишите имя путешественника и даты, когда совершалась экспедиция.



5. Перечислите основные источники информации о современных путешественниках.

Как вы думаете, какой вклад в развитие науки и общества вносят современные путешественники?

- Наличие дополнительного иллюстративного материала
- Экзаменатор по темам учебника
- Интерактивные задания:
 - * с картами
 - * с таблицами
 - * с диаграммами
 - * с текстом

А также:

- ✓ Картографическая мастерская
- ✓ Календарь погоды
- ✓ План местности и т.д.






АКЦИЯ
с 29 ноября по 29 января

**"Снежный дозор".
Служка за снегом с
Феносетью РГО**

+ ДОБАВИТЬ НОВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Новости проекта



ОСЕННИЕ ЯВЛЕНИЯ

Цели: установить в полезна (УРС)

Имя наблюдателя: (Фамилия) _____

Имя растения _____

Объект наблюдения: участок _____

№	Название участка	Сорт/вид культуры	Почва	Почвенно-климатические условия	Вегетация		Микроклимат		Другие замечания
					Температура	Влажность	Температура	Влажность	
1.									
2.									
3.									



Содержание учебника	Примерная рабочая программа по предмету	Комментарий
Географическое изучение Земли		
	Введение. География наука о планете Земля	Отсутствуют темы: Что изучает география?; Географические объекты, явления и процессы; Дерево географических наук.
Раздел 2: Тема 4. История открытия и освоения Земли	История географических открытий	
Раздел 2: Тема 3. Изображение Земли Раздел 1: Тема 2. Облик Земли	Изображение земной поверхности	
	Планы местности	Тема расположена в содержательном блоке учебника для 6 класса.
	Географическая карта	Тема расположена в содержательном блоке учебника для 6 класса.
Раздел 1: Тема 1. Земля во Вселенной	Земля — планета Солнечной системы	
	Оболочки Земли	
Раздел 3: Тема 5. Литосфера	Литосфера — каменная оболочка Земли	

§ 30. Урок-практикум. Экскурсия в природу

Один из древнейших способов изучения окружающего мира — наблюдение. Задачей всякого наблюдения является сбор фактов, которые потом сравниваются, обобщаются, и на основании этого делаются выводы о наблюдаемых явлениях. Наблюдать, измерять природные объекты и явления мы можем на экскурсии.

■ Что такое экскурсия?

Экскурсию проводят на месте расположения изучаемого объекта. Её делают на три части:

- 1) подготовка;
- 2) проведение;
- 3) обработка материала.

Объектами наблюдения и исследования на экскурсии могут быть метеорологические явления, формы рельефа, реки и озёра, горные породы, слагающие местность, растительность (флора), животный мир (фауна) и др.

Во время любых учебных занятий на природе очень важно фиксировать наблюдаемые явления (факты) в полевом дневнике.

Правила ведения полевого дневника

1. Все наблюдаемые в природе события надо записывать.
2. Записи надо делать в тот же день, когда были сделаны наблюдения, и желательно прямо на месте, т. е. на природе.
3. Писать в полевом дневнике надо карандашом, так как чернила при намокании расплываются, а шариковые ручки на морозе или на мокрой бумаге не пишут.
4. Перед началом любых записей следует указать место и время наблюдений, а также описать погоду.

127

■ Зачем собирают гербарий?

Гербарий (от лат. herba — трава, растение) — коллекция специально собранных и засушенных растений.

Необходимость сбора гербариев возникает при описании состава растительности какой-либо территории, выявлении областей произрастания отдельных видов растений, изучении особенностей растений, описании новых видов растений, в учебных и демонстрационных целях.

Нельзя собирать без конкретной цели гербарий редких и охраняемых видов растений.

■ Как провести гидрологические наблюдения?

Гидрология (от греч. «гидро» — вода и «логос» — слово, учение) — наука о природных водах.

Если недалеко от школы есть водоёмы, то можно провести гидрологические наблюдения.

129

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ НА МЕСТНОСТИ

Определите и опишите: 1) тип ближайшего к школе водоёма; 2) название водоёма; 3) размеры водоёма; 4) прибрежно-водную растительность; 5) температуру, цвет, запах, прозрачность воды; 6) животный мир водоёма и окрестностей; 7) воздействие человека на водоём.

■ Что является итогом экскурсии?

Итогом экскурсии может быть сочинение, фотоальбом, альбом рисунков, презентация «Что мы видели на экскурсии», гербарий, коллекция образцов горных пород.

Материалы экскурсии могут перерасти в серьёзную исследовательскую работу и даже повлиять на выбор профессии.



**РАЗВИТИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ
О ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ**

Изображение Земли

Способы изображения земной поверхности

1. Используя материал учебника, заполните схему.



3. Используя материал учебника, заполните таблицу.

Географические открытия древности

Географы, мореплаватели, путешественники	Географические открытия
Финикийцы
Пифей
Геродот
Эратосфен
Клавдий Птолемей

Параллели и меридианы. Градусная сеть

1. Дайте определение понятия своими словами:

Гринвичский меридиан —
.....
.....

2. Какими признаками характеризуются меридианы?

.....
.....
.....



Содержание учебника	Примерная рабочая программа по предмету	Комментарий
Географическое изучение Земли	Географическое изучение Земли Введение. География наука о планете Земля	Отсутствуют элементы содержания: практическая работа по организации фенологических наблюдений, некоторые <i>дополнительные</i> элементы содержания.
	История географических открытий	
Изображение земной поверхности	Изображение земной поверхности Планы местности Географическая карта	
Земля — планета Солнечной системы	Земля — планета Солнечной системы	
Оболочки Земли	Оболочки Земли	
Литосфера — каменная оболочка Земли	Литосфера — каменная оболочка Земли	

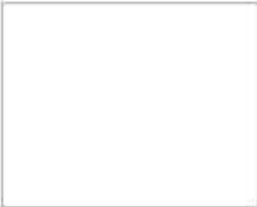
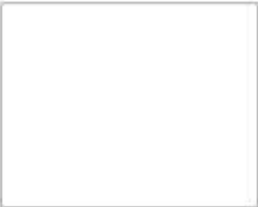

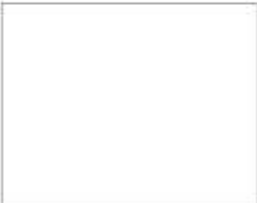
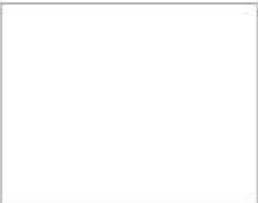
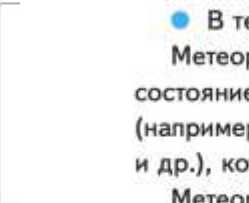


2. Что изучает география

- Закончите предложение.

Географическими объектами называют _____

- Сделайте иллюстрированный географический словарь.
Подберите иллюстрации географических объектов, процессов и явлений, вырежьте их и наклейте в рамки.

Географические объекты	Географические процессы	Географические явления
		
		

3. Как географы изучают объекты и процессы. Как проводятся научные наблюдения

- В тексте подчеркните главные черты (особенности) научных наблюдений.

Метеорологические наблюдения проводятся активно, то есть наблюдатель не созерцает состояние атмосферы, а ищет и регистрирует определённые метеорологические величины (например, скорость и направление ветра) и атмосферные явления (например, гроза, туман и др.), которые позволяют описать состояние атмосферы в момент времени наблюдения.

Метеорологические наблюдения проводятся целенаправленно, то есть наблюдатель фиксирует только необходимые для определения погоды метеорологические величины и явления.

В ходе метеорологических наблюдений осуществляется заранее определённый план действий наблюдателя, который описывается в книге «Наставление гидрометеорологическим станциям и постам».

Метеорологические наблюдения проводятся систематически, то есть многократно, по определённой системе. Например, на всех метеорологических станциях мира (их в настоящее время более 10 000) и на 7000 судах наблюдения проводят через каждые 3 или 6 часов, а в некоторых случаях ежечасно.



Школа географа-следопыта

Каждому из вас хорошо знакомы сезонные явления природы, ведь они повторяются из года в год. Такие явления изучает **фенология** — наука о закономерностях сезонного развития природы. Годовой календарь природы делится на четыре сезона: зима, весна, лето и осень. Например, фенологическая весна начинается со снеготаяния, когда в поле появляются первые проталины, а заканчивается предлетьем, когда среднесуточная температура воздуха повышается до 15 °С и зацветает шиповник. Осень — пора сбора урожая, осеннего расцвечивания листьев и листопада. Началом листопада считается дата опадения первых окрашенных листьев в безветренную погоду. Оканчивается листопад, когда кроны деревьев обнажились полностью. Естественно, в разных частях нашей страны даты наступления или окончания фенологических сезонов не совпадают.

Начните проводить ежемесячные наблюдения за состоянием проталыков, разбившись на группы по 4—5 человек. По результатам фенологических наблюдений составляйте календарь природы в «Дневнике географа-следопыта».

Календарь природы			
Дата наблюдения	Погодные явления, состояние водоёмов и снежного покрова	Состояние деревьев и кустарников	Результаты наблюдения за птицами и насекомыми

Пример записи результатов фенологических наблюдений в окрестностях посёлка Ямкино (Ногинский район Московской области):

05.09.2019	Пасмурно, без осадков, температура воздуха +15 °С, ветер ССВ, 1 м/с, атмосферное давление 751 мм рт. ст.	Начало осеннего окрашивания листьев липы мелколистной и клёна остролистного	Исчезновение (отлёт) — ласточки городской	

Почувствуйте себя метеорологами!

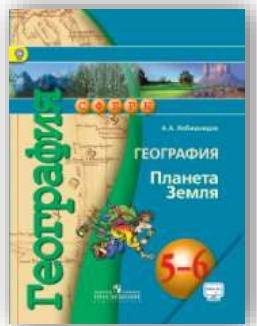
Запишите результаты наблюдений за погодой в «Дневнике погоды» в течение недели.

Населённый пункт: _____

Дата	Температура воздуха	Влажность воздуха	Облачность	Количество осадков	Направление ветра	Скорость ветра	Атмосферные явления



Содержание учебника	Примерная рабочая программа по предмету	Комментарий
	Географическое изучение Земли	
Введение	Введение. География наука о планете Земля	Отсутствуют элементы содержания: практическая работа по организации фенологических наблюдений, некоторые <i>дополнительные</i> элементы содержания.
Развитие географических знаний о Земле	История географических открытий	
Изображения земной поверхности и их использование	Изображение земной поверхности	
	Планы местности Географическая карта	
Земля — планета Солнечной системы	Земля — планета Солнечной системы Оболочки Земли	
Литосфера — каменная оболочка Земли	Литосфера — каменная оболочка Земли	



7 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ПО ИХ СВОЙСТВАМ

ЦЕЛЬ: Определить горные породы по совокупности признаков, классифицировать их по происхождению.

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ: Учебник, коллекция горных пород (гранит, базальт, гнейс, мрамор, торф, каменный уголь, каменная соль, гипс, известняк, песок, песчаник, глина), покровное стекло, фарфоровая пластинка, стакан с водой, раствор кислоты (7 %-ной уксусной или 10 %-ной соляной), пипетка.

ЗАДАЧИ: Изучить свойства предложенных горных пород. Установить с помощью определителя названия горных пород. Классифицировать горные породы по их происхождению.

ХОД РАБОТЫ:

Для каждой из горных пород, предложенных учителем, определите свойства, перечисленные ниже.

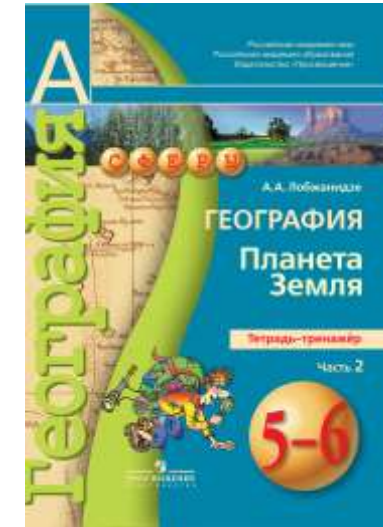
① Цвет. ② Цвет черты, оставленной на матовой стороне фарфоровой пластинки. ③ Сложение (плотное, пузырчатое, пористое, рыхлое, сыпучее). ④ Масса (тяжёлая, лёгкая). ⑤ Твёрдость (очень мягкая — царапается ногтем; мягкая — не царапается ногтем, не царапает стекло; твёрдая — царапает стекло). ⑥ Растворимость в воде. ⑦ Растворимость в растворе 7 %-ной уксусной или 10 %-ной соляной кислоты (растворимая в кислоте порода шипит, если капнуть на неё раствором кислоты). ⑧ Наличие остатков организмов.

■ Занесите результаты исследований свойств горных пород в таблицу.

Таблица

Свойства горных пород

Свойства	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Образец горной породы								



СМОТРИМ И ДУМАЕМ

1 Рассмотрите фотографии. Определите и подпишите, представители каких географических профессий изображены на них.










Минпросвещения России

Министерство просвещения Российской Федерации

 Версия для слабовидящих

ПОДАТЬ ОБРАЩЕНИЕ 

Общественная приёмная 

Противодействие коррупции 

 Горячая линия по вопросам оплаты труда 

[О МИНИСТЕРСТВЕ](#)

[ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ](#)

[НАЦПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»](#)

[ПРЕСС-СЛУЖБА](#)

[КОНТАКТЫ](#)

[Войти](#)



Федеральный перечень учебников будет дополнен новыми учебниками

13 января 2022, 09:04



ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ПИТАНИЯ
- ВЫПЛАТЫ ЗА КЛАССНОЕ РУКОВОДСТВО
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

8-800-200-91-85






АКЦИЯ
с 29 ноября по 29 января

**"Снежный дозор".
Служка за снегом с
Феносетью РГО**

[+](#) ДОБАВИТЬ НОВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Новости проекта



ОСЕННИЕ ЯВЛЕНИЯ

Цели: учащиеся в 9 классе (УРС)

Имя наблюдателя: / Дата: _____

Имя растения: _____

Объект наблюдения: участок _____

№	Название участка	Сорт/вид культуры	Почва	Погода	Вегетация		Микроклимат	
					Температура	Влажность	Температура	Влажность
1.								
2.							Образование конденсата	Заморозки
3.								



Содержание учебника	Примерная рабочая программа по предмету	Комментарий
Развитие географических знаний о Земле	Географическое изучение Земли	
	Введение. География наука о планете Земля	Отсутствуют некоторые <i>дополнительные</i> элементы содержания.
	История географических открытий	
Изображения земной поверхности	Изображение земной поверхности	
План и топографическая карта	Планы местности	
Географические карты	Географическая карта	
Земля — планета Солнечной системы	Земля — планета Солнечной системы	
Оболочки Земли	Оболочки Земли	
Литосфера — каменная оболочка Земли	Литосфера — каменная оболочка Земли	



Задание 10. Через какой океан не проходил маршрут первого кругосветного путешествия? _____

Задание 11. Открытия и исследования каких частей света связаны с указанными именами?

- а) Абель Тасман, Джеймс Кук _____
- б) Христофор Колумб, Америго Веспуччи _____
- в) М. П. Лазарев, Ф. Ф. Беллинсгаузен _____

Задание 12. Используя физическую карту атласа, опишите маршрут экспедиции И. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского, перечислив последовательно географические объекты, через которые пролегал маршрут.

Кронштадт → Балтийское море → Северное море → пролив Ла-Манш → _____






АКЦИЯ
с 29 ноября по 29 января

**"Снежный дозор".
Служка за снегом с
Феносетью РГО**

+ ДОБАВИТЬ НОВОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Новости проекта



ОСЕННИЕ ЯВЛЕНИЯ

Цели: установить в полезна (УРС)

Имя наблюдателя: (Фамилия) _____

Имя растения _____

Объект наблюдения: участок _____

№	Название участка	Сорт/вид культуры	Почва	Погода	Вегетация		Микроклимат	
					Температура	Влажность	Температура	Влажность
1.								
2.							Образование конденсата	Заморозки
3.								

Отсутствующие элементы содержания	Рекомендации по компенсации (при отсутствии элементов содержания)
Практическая работа: Организация фенологических наблюдений	https://fenolog.rgo.ru/ (пример источника информации)
Древо географических наук	https://bigenc.ru/geography/text/v/2351376 https://bigenc.ru/geography/text/4711586 (пример источника информации)

Формирование предметных результатов на примере использования УМК «Полярная звезда»

Полярная звезда



§ 12. Учимся с «Полярной звездой»

Определяем стороны горизонта по Солнцу и звёздам

В ясный, солнечный день можно определить своё положение по Солнцу. В России оно примерно в 13 ч находится на юге. Этот способ применим в умеренных широтах Северного полушария. Определить направление на север можно по падающей тени, которая падает от любого объекта — здания, дерева, человека. Безоблачной ночью направление на север можно определить по созвездиям и Большой Медведице, что семь звёзд Большой Медведицы напоминает ковш с длинной той ручкой. Мысленно соедините звёзды, расположенные на ша, прямой линией, затем перенесите на величину пяти расстояний эту линию. Получите сторону горизонта в созвездии Медведица — там, где Полярная звезда, указывая направление на север (рис. 27).

Вспомните из курса «Окружающий мир», какие бывают «живые ориентиры».

Составляем план местности

Для составления плана съёмки местности. Эта работа наблюдательности, умения глазомера, развивает умение ориентироваться. Съёмка либо из одной точки съёмки, либо при движении местности (маршрутная съёмка) съёмки открытого участка, школьного двора, используйте новую съёмку.

Вам потребуется: а) план картона или фанеры; б) нитка в пему бумагой; в) кожаная линейка; г) карандаш (рис. 28, А).

Рис. 27. Ориентирование по Полярной звезде

42

ПЛАН И КАРТА

ШАГ ЗА ШАГОМ Измерим расстояния с помощью масштаба

С появлением разнообразных компьютерных программ измерение расстояний стало казаться совсем лёгким делом. Стоит только поставить яркие метки и нажать нужную кнопку — и результат готов! Но программы созданы людьми, которые уже умели измерять расстояния по картам. Вы тоже должны научиться этому.

1. Рассмотрите рисунок 24. На топографической карте определим расстояние по прямой от сада на южной окраине села Красное (точка А) до железнодорожного моста через реку Зайка (точка Б).
2. Определим масштаб карты (найдите, где он указан). Обратите внимание, что масштаб дан во всех трёх видах.
3. Обозначим отрезок, соответствующий нужному нам расстоянию. В данном случае это отрезок АБ.
4. Измерим отрезок с помощью линейки — у вас получится 4 см. Прикинем численный масштаб 1:25 000. Перенесём его в именованный: в 1 см 250 м. $250 \text{ м} \times 4 = 1000 \text{ м}$. $1000 \text{ м} = 1 \text{ км}$.

Мы получили расстояние по прямой от сада до железнодорожного моста. Проверим себя, применив линейный масштаб. Для этого понадобится циркуль-измеритель. Вместо циркуля можно использовать визирную бумагу.

Приложим циркуль к линейному масштабу. Левую ножку циркуля расположите на нуле, правую — на отметке 500 м. Сохраняя циркуль в том же положении, приложим его к началу нашего отрезка. Перемещайте ножки циркуля (по одной) вдоль отрезка. Сколько раз уместилась на отрезке расстояние, соответствующее 500 м? Каков конечный результат?

Запомните:

Условные знаки. Масштаб.

1. Что показывают на плане или карте с помощью условных знаков?
 2. Что показывает масштаб? Какие виды масштаба существуют?
 3. На одном и том же плане местности численный, именованный и линейный масштабы показывают уменьшение: а) разное; б) одинаковое.
 4. Какой масштаб крупнее: 1:30 000 или 1:90 000; 1:500 000 или 1:50 000; 1:1 000 000 или 1:10 000?
 5. Составьте план местности в масштабе: в 1 см 100 м. В центре страницы и тетради условным знаком обозначьте школу. На расстоянии 500 м от школы в направлении на север — овраг, в 300 м на юго-запад — озеро, в 400 м на юг — куртаныш.
 6. Изобразите расстояние 400 м в масштабах: в 1 см 100 м; в 1 см 40 м. Какой из этих масштабов крупнее?
 7. Переведите численный масштаб 1:30 000 в именованный.
 8. Попробуйте за 15 минут вычертить и объяснить как можно больше условных топографических знаков. Какую отметку на себе поставите за эту работу?
 9. Сравните карту полушарий и карту России в Приложении. Определите, у какой из карт масштаб крупнее. Почему вы так решили?

39

- ✓ Дифференцированный набор заданий после параграфа;

Это я знаю

Это я могу

Это мне интересно

- ✓ Алгоритмы практических работ «Шаг за шагом»;

ШАГ ЗА ШАГОМ

- ✓ Практико-ориентированные параграфы «Учимся с «Полярной звездой»;

§ 17. Учимся с «Полярной звездой»

- ✓ Работа с картой: рубрика «Откройте атлас».

Откройте атлас

Выбирать источники географической информации (картографические, текстовые, видео- и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимые для изучения истории географических открытий и важнейших географических исследований современности;

Интегрировать и интерпретировать информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли, представленную в одном или нескольких источниках;

Запомните:
Аристотель. Эратосфен. Птолемей. Марко Поло. Афанасий Никитин. Христофор Колумб. Васко да Гама. Фернан Магеллан. Старый Свет. Новый Свет.

Это я знаю

1. Как люди представляли Землю в древности?
2. Когда и почему наступила эпоха Великих географических открытий?
3. Какое значение имели экспедиции Х. Колумба и Ф. Магеллана?
4. Первым кругосветное путешествие совершила экспедиция: а) Х. Колумба; б) Ф. Магеллана; в) Васко да Гамы.

Это я могу

5. Найдите в тексте параграфа фрагмент, в котором описаны представления древних людей о Земле. Подберите в дополнительной литературе или в сети Интернет с помощью поисковой системы (Google, Yandex) изображения по этой теме. Вместе с товарищем обсудите, с чего начнёте и в какой последовательности станете искать информацию. Вы также можете попробовать сами проиллюстрировать описание (сделать рисунки).

Это мне интересно

6. Как мореплаватель Колумб не знал себе равных. И ни один из титулов не был пожалован ему справедливее, чем тот, которым он особо дорожил: Адмирал Моря-Океана. В чём состоит подвиг Х. Колумба? Какой вклад он внёс в развитие цивилизации? Чем привлекает личность Х. Колумба?

12

Определять направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;

ПЛАН И КАРТА

ШАГ ЗА ШАГОМ

Измеряем расстояния с помощью масштаба

С появлением разнообразных компьютерных программ измерение расстояний стало казаться совсем лёгким делом. Стоит только поставить яркие метки и нажать нужную кнопку — и результат готов! Но программы созданы людьми, которые уже умели измерять расстояния по картам. Вы тоже должны научиться этому.

1. Рассмотрите рисунок 24. На топографической карте определим расстояние по прямой от сада на южной окраине села Красное (точка **А**) до железнодорожного моста через реку Зайка (точка **Б**).

2. Определим масштаб карты (найдите, где он указан). Обратите внимание, что масштаб дан во всех трёх видах.

3. Обозначим отрезок, соответствующий нужному нам расстоянию. В данном случае это отрезок **АБ**.

4. Измерим отрезок с помощью линейки — у вас получится 4 см. Применим численный масштаб 1 : 25 000. Переведём его в именованный: в 1 см 250 м.

$$250 \text{ м} \times 4 = 1000 \text{ м}. 1000 \text{ м} = 1 \text{ км}.$$

Мы получили расстояние по прямой от сада до железнодорожного моста.

Проверим себя, применив линейный масштаб. Для этого понадобится циркуль-измеритель. Вместо циркуля можно использовать полоску бумаги.

Приложим циркуль к линейному масштабу. Левую ножку циркуля расположите на нуле, правую — на отметке 500 м. Сохраняя циркуль в том же положении, приложим его к началу нашего отрезка. Перемещайте ножки циркуля (по одной) вдоль отрезка. Сколько раз уместилось на отрезке расстояние, соответствующее 500 м? Каков конечный результат?

Использовать условные обозначения планов местности и географических карт для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Применять понятия «план местности», «географическая карта», «аэрофотоснимок», «ориентирование на местности», «стороны горизонта», «горизонтали», «масштаб», «условные знаки» для решения учебных и практико-ориентированных задач;

Полярная звезда



§12. Учимся с «Полярной звездой»

Определяем стороны горизонта по Солнцу и звездам

В ясный, солнечный день можно определить своё положение по Солнцу. В России это примерно в 13 ч находится на юге. Этот способ применим и умеренных широтах Северного полушария. Определить направление на север можно по полярной звезде, которая падает от любого объекта — здания, дерева, человека.

Безоблачной ночью направление на север можно определить по созвездиям Малая и Большая Медведица. Вы знаете, что семь звезд Большой Медведицы напоминают ковш с длинной изогнутой ручкой. Мысленно соедините две звезды, расположенные на краю ковша, прямой линией, затем продолжите её на величину пяти расстояний между этими звёздами. Полученное расстояние закончит в созвездии Малая Медведица — там, где находится Полярная звезда, указывающая направление на север (рис. 27).

Вспомните по курсу «Окружающий мир», какие бывают «живые ориентиры».



Составляем план местности

Для составления плана проведём съёмку местности. Эта работа требует наблюдательности, умения выделять главное, различать главное, иметь умение ориентироваться. Съёмку проведёт либо из одной точки (плоская съёмка), либо при движении по местности (маршрутная съёмка). Для съёмки открытого участка, например школьного двора, используют шариковую съёмку.

Вам потребуются: а) планшет (лист картона или фанеры) с прикрепленной к нему булавкой; б) компас; в) линейка; г) карандаш и ластик (рис. 28, А).

Рис. 27. Ориентирование по Полярной звезде

42

ПЛАН И КАРТА

- Выборим масштаб для плана. При этом учитываем размер участка. Например, участок размером 100 × 100 м в масштабе 1 : 1000 (в 1 см 10 м) выйдет на плане как квадрат со сторонами 10 × 10 см, а в масштабе 1 : 500 (в 1 см 5 м) — как квадрат со сторонами 20 × 20 см.
- Нанесём на лист точку, с которой будем делать съёмку. Эта точка называется *мыльным отскоком* (отсюда название съёмки — *мыльная*).
- Проведём ориентировочный планшета с помощью компаса. Для этого с краю листа проведём линию *север-юг* и нанесём планшета так, чтобы её направление совпало с направлением С — Ю стрелки компаса (рис. 28, Б).
- Нанесём нужные объекты на план. Приводим их к линии *север-юг* и в точках, например, на объект (дерево, электрический столб и т. д.) и промериваем линию на бумаге. Измерим рулеткой или шагами расстояние от точки стояния до объекта и откладываем его в масштабе на линии *север-юг*. Отмечаем объект условным знаком (рис. 28, В).
- Таким же образом нанесём остальные объекты, которые нужно изобразить на плане (рис. 28, Г).
- Окончательно оформим план цветными карандашами — он должен получиться аккуратным (рис. 28, Д).

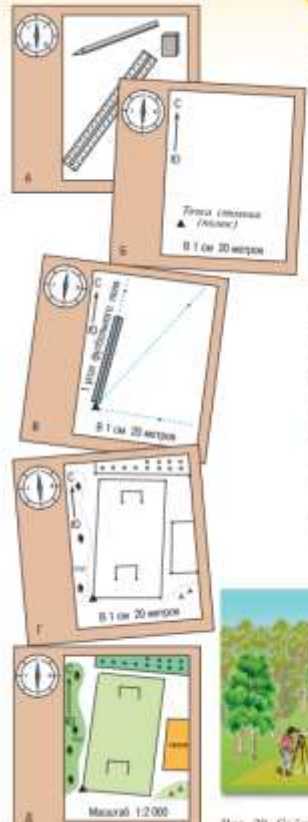


Рис. 28. Съёмка местности

43

Различать понятия «план местности» и «географическая карта», параллель» и «меридиан»;

Запомните:

Градусная сетка. Параллели. Меридианы.

1. На карте полушарий найдите экватор, Северный и Южный тропики, полярные круги, нулевой меридиан и город Лондон. Нанесите их на контурную карту.
2. Дайте определение параллелей и меридианов.
3. Точка пересечения воображаемой оси вращения Земли с её поверхностью называется: а) экватором; б) параллелью; в) полюсом; г) меридианом.
4. Кратчайшая воображаемая линия, проведённая по поверхности Земли от одного полюса до другого, называется: а) экватором; б) параллелью; в) меридианом.
5. Длина параллелей от экватора к полюсам: а) увеличивается; б) уменьшается; в) не изменяется.
6. Направление север — юг показывает: а) экватор; б) параллель; в) меридиан.
7. Длина экватора составляет примерно: а) 10 000 км; б) 40 000 км; в) 30 000 км; г) 45 000 км.
8. На карте направление запад — восток совпадает с направлением: а) параллелей; б) меридианов.
9. Расстояние от экватора до полюсов в градусной мере составляет: а) 90° ; б) 360° ; в) 180° .
10. По карте России определите: а) в каком направлении от Москвы находится Санкт-Петербург; б) в каком направлении от Санкт-Петербурга находится Чёрное море.
11. Определите, в каком направлении от Москвы находятся: а) Белое море; б) Чёрное море; в) остров Новая Земля; г) Уральские горы; д) Скандинавские горы.

Откройте атлас

Это я знаю

Это я могу

Приводить примеры влияния Солнца на мир живой и неживой природы;

Это я могу

7. Сформулируйте и запишите определение, заполнив пропуск:
Экватор —, проведённая на одинаковом расстоянии от полюсов.

Это мне интересно

8. В тетради схематически изобразите земной шар. Подпишите экватор, тропики, полярные круги. Покажите Северный и Южный полюсы.


9. Как отражается движение Земли вокруг Солнца на изменении вашего режима дня в течение года?

28

1. Подготовьте рассказ на тему «Влияние смены времён года на жизнь человека» и проиллюстрируйте его.

2. Вместе с родителями подберите стихи, фрагменты из художественной и научно-популярной литературы о Солнце и Земле как небесных телах. Какое произведение вам особенно понравилось?

Объяснять причины смены дня и ночи и времён года;



Это я знаю

1. Сформулируйте географические следствия вращения Земли: а) вокруг своей оси; б) вокруг Солнца.
2. Почему Солнце в течение года по-разному освещает Землю?
3. Как вы думаете, на экваторе день всегда равен ночи? А на полюсах такое бывает?
4. Где на Земле день всегда равен ночи, а Солнце дважды в году бывает в зените?
5. Самое высокое положение Солнца над горизонтом называется: а) зенитом; б) экватором; в) тропиком.
6. Закончите предложение: «Угол падения солнечных лучей и высота Солнца над горизонтом уменьшаются, если...»
7. Какое утверждение является верным?
 - 1) Смена дня и ночи — следствие наклона земной оси к плоскости орбиты.
 - 2) На полярных кругах Солнце находится за горизонтом в течение полугода.
 - 3) В момент летнего солнцестояния лучи Солнца в полдень падают отвесно на Северный тропик.
 - 4) Только два раза в году Северный и Южный полюсы Земли освещаются Солнцем одинаково.

Это я могу

8. Прочитайте внимательно текст параграфа. Выпишите из текста: а) новые термины и понятия; б) незнакомые слова. Расскажите, как распределялось бы тепло на поверхности Земли: а) если бы она была плоская; б) если бы наклон земной оси был равен 90° .
9. Объясните поговорку «Солнце — на лето, зима — на мороз». К какому месяцу года она относится?

Описывать внутреннее строение Земли;

Запомните:
Внутренние и внешние силы Земли. Ядро Земли. Мантия. Земная кора. Литосфера. Литосферные плиты. Магма.

Откройте атлас

1. Найдите на карте горы, протянувшиеся вдоль границ литосферных плит: *Гималаи, Альпы, Кордильеры, Анды*. Какая карта вам понадобится?

Это я знаю

2. Дайте определение понятия «литосфера».
3. Что называется внутренними силами Земли?
4. Какие процессы происходят под воздействием внешних сил Земли?
5. Самую высокую температуру имеет: а) земная кора; б) мантия; в) ядро.
6. Для чего необходимо изучать внутренние процессы Земли?
7. Установите соответствие:

1) Земная кора	А) В переводе на русский язык означает «покрывало»
2) Мантия	Б) Толщина от 5 до 80 км
3) Ядро	В) Толщина примерно до 2900 км
	Г) Основной элемент состава — железо

8. В чём заключаются особенности внутренних сфер Земли: а) ядра; б) мантии; в) земной коры?

Это я могу

9. Нарисуйте схему внутреннего строения земного шара. Из каких частей он состоит?

Это мне интересно

10. Представьте, что вы участвуете в научной экспедиции в глубь Земли. Напишите письмо другу, в котором вы опишете это путешествие и свои ощущения.

64

Пример формирования предметных результатов

Различать понятия «земная кора»; «ядро», «мантия»; «минерал» и «горная порода»;

Приводить примеры действия внешних процессов рельефообразования и наличия полезных ископаемых в своей местности;

Запомните:

Горные породы: магматические, осадочные, метаморфические. Полезные ископаемые: топливные, рудные, нерудные.

1. Из чего состоит земная кора?
2. Горные породы, образовавшиеся из расплавленной магмы, называют: а) метаморфическими; б) магматическими; в) осадочными.
3. Какие горные породы вы знаете? Что вы можете рассказать о них?
4. Закончите предложение: «Полезные ископаемые — это ...».
5. Внутренние процессы Земли приводят к: а) движению материков; б) образованию пещер; в) образованию осадочных горных пород.
6. Какие вы знаете полезные ископаемые?
7. Какие утверждения верны?
А. Процесс разрушения горных пород происходит только под воздействием внешних сил.
Б. Смена температуры, действие воды, ветра разрушают горные породы.
- 1) Верно только А 3) Оба верны
2) Верно только Б 4) Оба неверны
8. Составьте таблицу «Как человек использует горные породы и минералы».

Горная порода, минерал	Использование людьми

9. Расскажите, как образовались горные породы (по выбору): а) осадочные, б) магматические, в) метаморфические. Подготовьте два вопроса о горных породах. Обменяйтесь с товарищами подготовленной информацией. Задайте друг другу вопросы.
10. Соберите сведения о горных породах вашего края. Опишите, как люди в вашей местности их используют. Какие источники информации вы предполагаете использовать для выполнения задания?

Это я знаю

Это я могу

Это мне интересно

Показывать на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны, крупные формы рельефа Земли;

Запомните:
Вертикальные и горизонтальные движения земной коры. Землетрясение.

Откройте атлас

1. Найдите на карте в атласе: *Скандинавский полуостров, Северное море, озеро Байкал, горы Саяны, Алтай.*
2. На политической карте в *Приложении* найдите страны, на территориях которых происходят частые и сильные землетрясения.

Это я знаю

3. Какие виды движений земной коры вы знаете? Приведите примеры.
4. Как изменяется залегание горных пород в результате движений земной коры?
5. Почему происходят землетрясения?
6. Участок земной поверхности, где с наибольшей силой проявляется землетрясение, называется: а) разломом; б) очагом; в) эпицентром.
7. В каком из перечисленных городов наиболее вероятно землетрясение: а) Санкт-Петербург; б) Нью-Йорк; в) Париж; г) Мехико?

Это я могу

8. На контурную карту нанесите штриховкой районы землетрясений на Земле.
9. Рассмотрите рисунок 45. Объясните, какие явления иллюстрируют вторая и четвертая блок-диаграммы.

Это мне интересно

10. Сформулируйте и обоснуйте правила поведения во время землетрясения.

70

Распознавать проявления в окружающем мире внутренних и внешних процессов рельефообразования: вулканизма, землетрясений; физического, химического и биологического видов выветривания;

Запомните!

Вулкан. Лава. Гейзер. Тихоокеанское огненное (вулканическое) кольцо.

1. На карте (рис. 47) найдите вулканы: *Ключевская Сопка, Этна, Фудзияма, Везувий, Гекла, Кракатау, Орисаба, Килиманджаро, Котопахи*.
2. Почему происходят извержения вулканов?
3. В чём сходство и различия между землетрясениями и вулканизмом?
4. Гейзер — это горячий источник, периодически выбрасывающий из недр:
 - а) грязевые потоки; б) горячую воду и пар; в) газы и пепел.
5. На контурной карте отметьте вулканы, указанные в тексте учебника. Что общего у районов распространения землетрясений и вулканов?
6. Опишите вулканы Ключевская Сопка, Эльбрус, Везувий, Этна, заполнив в тетради таблицу.

Название вулкана	Где находится	Географические координаты	Абсолютная высота	Действующий или потухший

7. Сравните карту на рисунке 47 с политической картой. В каких странах находятся крупные вулканы? Соревнуйтесь с товарищем — кто назовёт больше стран.
8. Используя научно-популярную литературу, газеты, Интернет, карты, текст учебника, опишите извержение вулкана. При этом укажите год события, где и как оно произошло, каковы его последствия для людей.
9. Как вы думаете, почему, несмотря на то что землетрясения и извержения вулканов — грозные и стихийные явления, люди заселяют опасные территории?

Откройте атлас

Это я знаю

Это я могу

Это мне интересно



Дубинина Софья Петровна
Ведущий методист ГК «Просвещение»
Sdubinina@prosv.ru

<https://cloud.prosv.ru/s/NGiXx7Kk2Aor7se>
Файлы для скачивания



Группа компаний «Просвещение»

Адрес: 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, подъезд 8, бизнес-центр «Новослободский»

Горячая линия: vopros@prosv.ru