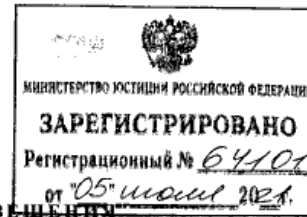


География. Переход на новый ФГОС в сентябре 2022 год.

Работа выполнена
учителем географии ГБОУ №10 Григорьевой Е. А. и
учителем географии ГБОУ гимназии №11 Максимовой Е.Г.

В сентябре 2022 года 5 классы перейдут на новый ФГОС



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

П Р И К А З

« 31 » мая 2021 г.

№ 284

Москва

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования

В соответствии с подпунктом 4.2.30 пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 32, ст. 5343), и пунктом 27 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 16, ст. 1942),
п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее – ФГОС).

2. Установить, что:

образовательная организация вправе осуществлять в соответствии с ФГОС обучение:

лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, – с их согласия;
несовершеннолетних обучающихся, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с согласия их родителей (законных представителей);

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным

ИЗМЕНЕНИЯ ВО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 3 Расширено содержание воспитательной деятельности

IV. ФГОС устанавливает требования к результатам освоения программы основного общего образования: Личностным, включающим:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Действующий ФГОС	Новый ФГОС
Духовно-нравственное воспитание	Духовно-нравственное воспитание
Воспитание и социализация	Гражданское воспитание
Профессиональная ориентация	Трудовое воспитание
Здоровье сберегающая деятельность	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Формирование экологической культуры	Экологическое воспитание. Патриотическое. Эстетическое воспитание. Ценность научного познания.

ИЗМЕНЕНИЯ ВО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Конкретизированы метапредметные результаты обучения

IV. ФГОС устанавливает требования к результатам освоения программы основного общего образования:

Метапредметным, включающим:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории;

ИЗМЕНЕНИЯ ВО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

По-новому сформулированы предметные результаты – это учебные действия с предметным материалом

I Общие положения

4. Единство обязательных требований к результатам освоения программ основного общего образования реализуется во ФГОС на основе системно-деятельностного подхода, обеспечивающего системное и гармоничное развитие личности обучающегося, освоение им знаний, компетенций, необходимых как для жизни в современном обществе, так и для успешного обучения на следующем уровне образования, а также в течение жизни.

9. Требования к предметным результатам: формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений.

IV. ФГОС устанавливает требования к результатам освоения программы основного общего образования: Предметным, включающим:

Общие положения

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области;
- предпосылки научного типа мышления;
- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

44. Предметные результаты освоения программы основного общего образования с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение на следующем уровне образования

ИЗМЕНЕНИЯ ВО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

6. Введено понятие «функциональная грамотность»

III. Требования к условиям реализации программы основного общего образования:

35.2. ...должны создаваться условия, обеспечивающие возможность:

- формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу дальнейшего успешного образования и ориентации в мире профессий

УУД – ОСНОВА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

32.2. Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся должна обеспечивать:

- формирование опыта применения универсальных учебных действий в жизненных ситуациях для решения задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся, готовности к решению практических задач;

ИЗМЕНЕНИЯ ВО ФГОС ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Все умения, составляющие требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы разделяются на три большие группы:

- использовать знания для решения учебно-познавательных и практических задач;
- находить и использовать информацию в различных источниках, необходимую для решения учебно-познавательных и практических задач;
- интегрировать знания и информацию из различных источников для решения учебно-познавательных и практических задач.

Обновление ФГОС 9 – 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

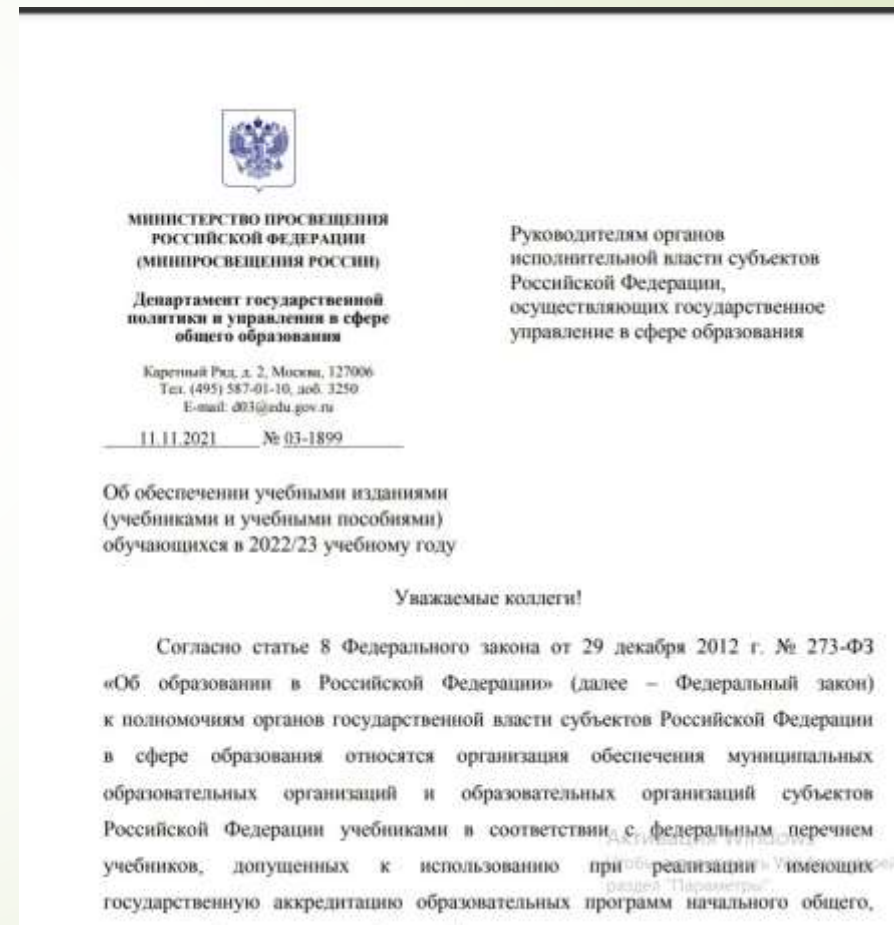
Можно ли в 2022 году в 5 классах реализовать новый ФГОС 10 используя старые учебники?

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»



Учебники 5 классов входящие в Федеральный перечень

Учебник 5-6 классов «Полярная звезда». ФП № 1.1.2.3.4.1.1



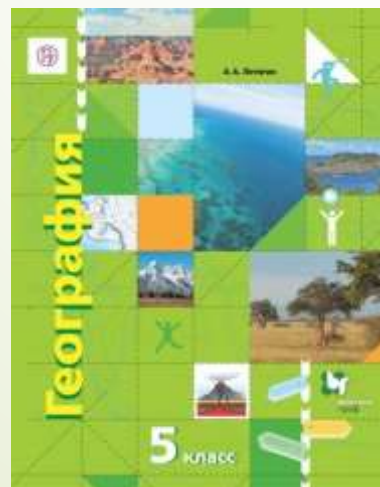
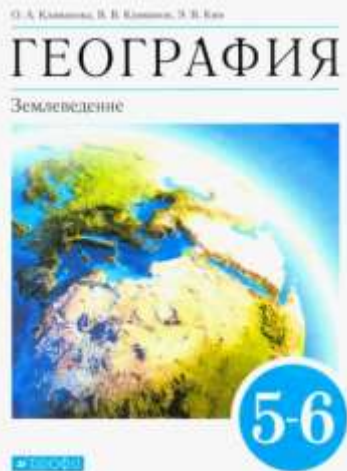
Учебник 5-6 классов под редакцией
О. А. Климановой. ФП № 1.1.2.3.4.2.1



Учебник 5 класса «Роза ветров»
ФП № 1.1.2.3.4.6.1



Учебник 5 класса «Классическая география»
ФП № 1.1.2.3.4.5.1



Особенности методического аппарата учебника «Полярная звезда» 5-6 классов



«Лёгкий экзамен» – маршрут изучения темы, проложенный от «Полярной звезды» в верхнем углу страницы с остановками в главных точках.

Зелёный фон – напоминания и указания, облегчающие учебную деятельность.

Не забывайте следить за маршрутом путешествия по картам на с. 112–113!

Повторите, как вы будете изучать материк и страны (с. 4–5).

Вспомните, что нам уже известно о природе и населении Африки (см. тему «Природа Земли», а также § 26–27).

Полярная звезда

§ 14. Градусная сетка

Что такое градусная сетка. Как выглядит градусная сетка на глобусе и картах. Как ведут отсчет параллелей и меридианов.

Что такое градусная сетка?

Посмотрите на географическую карту или глобус. Они покрыты сеткой тонких линий. Эти линии образуют **градусную сетку**. С некоторыми из линий вы уже познакомились в теме «Земля как планета» (основание с азимут). Вы также узнали, что градусная сетка – обязательная особенность географической карты. Все линии градусной сетки изображаемые, и природе они не существуют. Люди придумали их для того, чтобы легко определить местоположение любого объекта на Земле. Горизонтальные линии – это **параллели**, а вертикальные – **меридианы**.

Найдите на карте полушарий экватор. Вы знаете, что эта линия проведена на одинаковом расстоянии от Северного и Южного полюсов.

Рис. 31. Параллели показывают направление запад-восток

Рис. 32. Меридианы показывают направление север-юг

ПЛАН И КАРТА

сов. Само «экватор» в переводе на русский язык означает «уравнитель». Он делит Землю на Северное и Южное полушария. По обе стороны от экватора располагаются параллели. В переводе с греческого «параллель» – «ступенчатый ряд». Действительно, все точки одной параллели находятся на одинаковом расстоянии от экватора (рис. 31). Параллели можно провести через любую точку Земли. При движении к полюсам длина параллелей уменьшается. Экватор – самая длинная параллель – более 40 000 км. А самые короткие параллели – линии полюсов. Самые полюсы – точки, а значит, не имеют длины.

Меридиан – воображаемая линия на земном шаре, соединяющая Северный и Южный полюсы по кратчайшему расстоянию.

Параллели – линии направлены запад-восток. **Меридианы** – линии направлены север-юг.



Рис. 33. Линия меридиана совпадает с линией точки в полдень

ГРАДУСНУЮ СЕТКУ ОБРАЗУЮТ ПАРАЛЛЕЛИ И МЕРИДИАНЫ. ПАРАЛЛЕЛИ РАСПОЛОЖЕНЫ МЕЖДУ ПОЛЮСАМИ ПАРАЛЛЕЛЬНО ЭКВАТОРУ, МЕРИДИАНЫ СОЕДИНЯЮТ СЕВЕРНЫЙ И ЮЖНЫЙ ПОЛЮСЫ ПО КРАТЧАЙШЕМУ РАССТОЯНИЮ НА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ.

Как выглядит градусная сетка на глобусе и картах?

На глобусе все параллели имеют форму окружностей, радиус которых уменьшается к полюсам, а все меридианы – форму дуг (полуокружностей) равной длины. На карте полушарий линия экватора – прямая линия, остальные параллели выглядят как дуги (см. физическую карту полушарий, политическую карту мира и Приложение). На той же карте среди меридианов только один средний – прямая линия, а остальные – дуги равной длины.

Смотрите карту, на которой меридианы и параллели выглядят иначе. Это результат разных способов изображения выпуклой поверхности на плоскости. Смотрите аккуратно карту с азимутами, надразой её сверху вниз, и попробуйте разложить её на листе бумаги. Она порвется прежде, чем вы по краям, так как выпуклую по-

Голубой фон – определения.

Географические координаты любой точки на земном шаре – её широта и долгота.

Географическая широта – это расстояние в градусах от экватора до параллели, проведенной через заданную точку.

Географическая долгота – это расстояние в градусах к западу или востоку от нулевого меридиана до меридиана, проведенного через заданную точку.

Жёлтый фон – главные мысли.

Северный тропик – это параллель $23,5^\circ$ с. ш.
Южный тропик – это параллель $23,5^\circ$ ю. ш.

Северный полярный круг – это параллель $66,5^\circ$ с. ш.
Южный полярный круг – это параллель $66,5^\circ$ ю. ш.

В дни солнцестояния день и ночь бывают самыми короткими или самыми длинными. В дни равноденствия день равен ночи.

Розовый фон – выводы в конце разделов параграфа.

Особенности методического аппарата учебника «Полярная звезда» 5-6 классов

«Стоп-кадр» – подробная интересная информация, позволяющая глубже познакомиться с изучаемой темой.

«Шаг за шагом» – модели действий, обучающие соблюдать правильную последовательность при решении учебных задач.

Запомните – ключевые слова параграфа.

Обобщение по теме, отражающее основные выводы.

СТОП-КАДР Российские исследования в Арктике

С конца XIX в. Русское географическое общество активно занималось организацией экспедиций по изучению арктических морей и их побережий. Российскими морскими офицерами, учёными и исследователями была собрана огромная информация о морях высоких широт, а их именами названы арктические острова, заливы, проливы.

ШАГ ЗА ШАГОМ

Работаем с рисунком

В изучении географии и естественных наук незаменимы графические изображения (рисунки, чертежи, фото и т. д.). С помощью рисунка можно лучше и быстрее разобраться в тексте, проверить себя, получить дополнительные сведения, т. е. хорошо усвоить новый материал.

Разберём рисунок 15, на котором вы видите схематически изображённый земной шар.

1. Найдите на рисунке земную ось. Она показана пунктиром.
2. Найдите Северный и Южный полюсы. В каких местах Земли они находятся?
3. Найдите, где и как показана плоскость земной орбиты. Как расположена по отношению к ней земная ось?

Запомните:

Ермак Тимофеевич, Иван Москвитин, Семён Дежнёв, Ватус Беринг, Василий Поярков, Ерофей Хабаров, Харитон и Дмитрий Лихтевы, Семён Челюскин, Михаил Ломоносов, Григорий Шелехов, Иван Крузенштерн и Юрий Лисянский, Фаддей Беллинсгаузен и Михаил Лазарев.

ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМЕ

Географические открытия совершались на Земле на протяжении всей истории человечества. Сначала человек искал новые территории для охоты, рыболовства, земледелия. В дальнейшем отправлялся в другие земли для торговли, завоеваний. В XV–XVII вв. наступила эпоха Великих географических открытий. Христофор Колумб открыл для своих современников Америку, экспедиция Фернана Магеллана впервые обогнула земной шар. Рубежи ойкумены (известных земель) значительно раздвинулись. Были определены основные контуры обитаемых материков. Происходило заселение и освоение новых земель. Развивались торговля, хозяйство, науки.

1. Найдите на физической карте крайние точки Евразии, открытые русскими путешественниками: северную – мыс Челюскин, восточную – мыс Дежнёва.

2. По карте на с. 182–183 проследите маршрут первого русского кругосветного плавания под руководством Н. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского.

3. Какие территории изучали участники Великой Северной экспедиции?

4. Что говорил М. В. Ломоносов о Сибири? Оправдалась ли его предсказание?

5. Как назывались корабли, на которых русские мореходы совершили первое кругосветное плавание?

6. Заполните таблицу, используя учебник, энциклопедии, справочники.

Путешественник	Годы жизни	Основной вклад в открытие новых земель

7. Что вам известно из истории освоения нашей местности? Когда вам стала известна география своего города, посёлка, района? Вспомните, когда вы впервые посетили их различные части. Какие памятные культуры вам особенно интересны?

8. Каким качеством личности присущи первооткрывателям? Какие из них необходимо развивать? Обсудите эту проблему с товарищами.

Откройте статью

Это я знаю

Это я могу

Это мне интересно


§ 17. Учимся с «Полярной звездой»

Работаем с картой

Каждый из вас должен научиться пользоваться планом и картой:

1. Определить направления на плане и карте.
2. Определить расстояния на плане и карте с помощью масштаба.
3. Определить взаиморасположение объектов на плане и карте.
4. Определить географические координаты точки на карте.
5. Найти точку на карте по её географическим координатам.
6. Определить абсолютные высоты и глубины на плане и карте.
7. Составить описание местности по топографическим картам.

Выполните задания (по указанию учителя).



Упражнения в конце параграфа подразделяются на три уровня:

«Это я знаю» – вопросы для проверки знаний;

«Это я могу» – задания для развития умений;

«Мне это интересно» –

вопросы, на которые требуется дать развёрнутый ответ.

Учимся с «Полярной звездой» – проектно-исследовательские параграфы.

Мини-атлас в конце учебника необходим для ответов на вопросы и выполнения заданий в конце параграфов.

различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли

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. Выберите верный ответ. 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, Яндекс) 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?

2. По карте на с. 182–183 проследите маршрут первого русского кругосветного плавания под руководством И. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского.

3. Какие территории изучали участники Великой Северной экспедиции?
4. Что говорил М. В. Ломоносов о Сибири? Оправдалось ли его предсказание?
5. Как назывались корабли, на которых русские моряки совершили первое кругосветное плавание?

Это я знаю

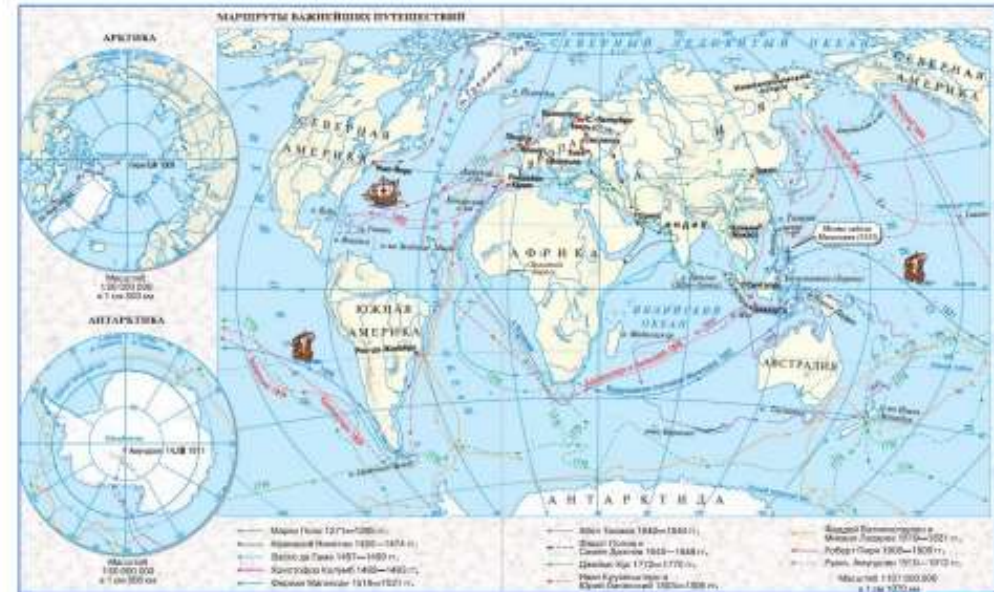
6. Заполните таблицу, используя учебник, энциклопедию, справочники.

Путешественник	Годы жизни	Основной вклад в открытие новых земель

Это я могу

7. Что вам известно из истории освоения вашей местности? Когда вам стала известна география своего города, посёлка, района? Вспомните, когда вы впервые посетили их различные части. Какие памятники культуры вам особенно интересны?
8. Какие качества личности присущи первооткрывателям? Какие из них необходимо развивать? Обсудите эту проблему с товарищами.

Это мне интересно



1. Найдите на карте океанов (с. 186–187 Приложения) пролив Дрейка, Баренцево море, Австралию, Новую Зеландию.

Откройте атлас

2. Какие материи были известны европейцам до начала Великих географических открытий?

Это я знаю

3. Кто и когда открыл Австралию?

Это я могу

4. Заполните таблицу, используя учебник, энциклопедию, справочники.

Путешественник	Годы жизни	Основной вклад в открытие новых земель	Чем для вас лично интересен
1. Ф. Дрейк			
2. В. Баренц			
3. А. Тасман			
4. Дж. Кук			
5. Р. Пири			
6. Р. Амундсен			

Практические работы в новой примерной программе по географии.

Содержание

1. Новая примерная программа по географии
2. Положение практических работ в программе
3. Практические работы в 5 классе

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
 ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

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)

НОВАЯ ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОГРАФИИ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

5 КЛАСС

РАЗДЕЛ 1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЗЕМЛИ

Введение. География — наука о планете Земля

Что изучает география? Географические объекты, процессы и явления. Как география изучает объекты, процессы и явления. *Географические методы изучения объектов и явлений*¹. Древо географических наук.

Практическая работа

1. Организация фенологических наблюдений в природе: планирование, участие в групповой работе, форма систематизации данных².

Разделены по темам и разделам

Содержание работ не обозначено

Практические работы по географии в новой примерной программе по географии

№	Тема	Практическая работа
5 класс		
РАЗДЕЛ 1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЗЕМЛИ		
1	Введение. География — наука о планете Земля	Организация фенологических наблюдений в природе: планирование, участие в групповой работе, форма систематизации данных.
2	Тема 1. История географических открытий	Обозначение на контурной карте географических объектов, открытых в разные периоды.
3		Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам.
РАЗДЕЛ 2. ИЗОБРАЖЕНИЯ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ		
4	Тема 1. Планы местности	Определение направлений и расстояний по плану местности.
5		Составление описания маршрута по плану местности.
6	Тема 2. Географические карты	Определение направлений и расстояний по карте полушарий.
7		Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам.
РАЗДЕЛ 3. ЗЕМЛЯ - ПЛАНЕТА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ		
8		Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России.
РАЗДЕЛ 4. ОБОЛОЧКИ ЗЕМЛИ		
9	Тема 1. Литосфера — каменная оболочка Земли	Описание горной системы или равнины по физической карте.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
10	Практикум «Сезонные изменения в природе своей местности»	Анализ результатов фенологических наблюдений и наблюдений за погодой.

Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам.



4 ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ КРУГОВОР АНТИЧНЫХ И СРЕДНЕВЕКОВЫХ ГЕОГРАФОВ



Задача
По изображению (беречь! описи сохранены) в классе под руководством учителя рассмотреть карту, определить, по какой системе координат она составлена, по какой системе координат составлена современная карта, назвать, какие области известны по карте Эратосфена (буквы А – Я и др. и т.д.).

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____



Задача
Сопоставить и назвать под руководством учителя современные карты географических областей, известные по карте Птолемея (Б и т.д.).

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____

Что знали о нашем мире древние?

География – одна из древнейших наук на Земле. Первые представления о Земле и её форме складывались постепенно. Вначале они были очень далеки от современных. В Древней Индии считали, что Земля лежит на спинах трёх слонов, а те стоят на огромной черепахе. Жители Вавилонского царства представляли Землю в виде горы, окружённой морем, древние египтяне – в виде долины, по краям которой возвышались неприступные горы, а древние греки – в виде диска.

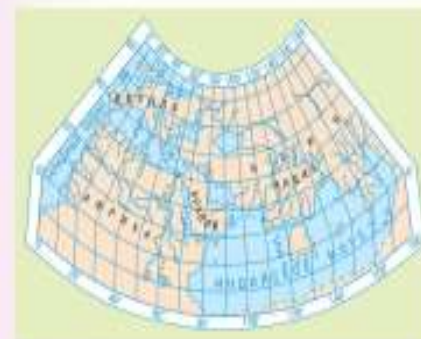


Рис. 4. Мир по Птолемею

Аристотель, Эратосфен, Птолемей – учёные, стоявшие у истоков науки географии.

Большинство народов представляло Землю плоской, накрытой небосводом, как опрокинутой чашей. С развитием мореплавания, науки и техники эти представления менялись.

Жители Древней Греции плавали на гребных и парусных судах не только вдоль берегов, но и в открытом море, могли уже ориентироваться по Солнцу и Полярной звезде. Греки основали множество колоний по берегам Средиземного, Чёрного и Азовского морей. Так представления людей об окружающем мире расширились.

В IV в. до н. э. великий античного мира **Аристотель**



Определение направлений и расстояний по плану местности.

Запомните!
Ориентирование. Азимут. Компас. План местности. Топографическая карта. Аэрофотоснимок. Космический снимок.

Это в жизни

1. Назовите все основные и промежуточные стороны горизонта. (Найдите в Интернете иллюстрацию, на которой показаны промежуточные стороны горизонта.)
2. Что означает умение ориентироваться?
3. Что называется азимутом? Азимут может изменяться: а) до 90°; б) от 0 до 180°; в) от 0 до 360°.
4. На Северном полюсе любое из направлений будет: а) с; б) западным; в) восточным.
5. Что называется планом местности?

Это в науке

6. Используя рисунок 20 на с. 34, определите азимут в ящику, плотнику, мельнику.
7. Прочитайте фрагмент текста параграфа «Для чего нужен план местности?» и на его основе составьте развёрнутый план этого параграфа.
8. Рассмотрите рисунок 22. В каком направлении вы будете идти, если в школу вы шли по азимуту 45°: а) на юг; б) на северо-восток; в) на запад; г) на юго-запад?
9. Рассмотрите рисунок 23. В каком направлении движется лодка?



Рис. 22



Рис. 23

36

Условные знаки

	Ограды, заборы, железобетонные ограды
	Односторонний проезд
	Дорожки
	Линии электропередачи
	Линии связи (телеграфные, телефонные)
	Водоемы
	Трубопроводы
	Пешеходные дорожки
	Дорожки для инвалидов
	Дорожки для инвалидов
	Метрополитенские станции
	Метрополитенские станции
	Ручьи и озера
	Неразрывные линии
	Топографический или обобщенный план
	Овраги
	Овраги
	Водные каналы
	Односторонний проезд
	Курсы воды
	Пункты радиотелевизионной связи
	Вулканические конусы
	Дорожные знаки

Масштаб 1:25 000
в 1 см показано 250 метров
или 250 м : 1 см = 250 : 0,01 м
или 250 м : 0,01 м = 25 000 м : 1 м

Специальный топографический масштаб: 1 см на местности соответствует 250 метрам

Рис. 24. Аэрофотоснимок и топографическая карта одной и той же местности. Условные знаки

38

П.9-10

Шаг за шагом Измеряем расстояния с помощью масштаба

С помощью разнообразных инструментов измерение расстояний стало задачей совсем разных людей. Стоит только поставить друг перед другом такую задачу – и различия есть! Но программы полны людей, которые умеют измерять расстояния по картам. Вы тоже должны научиться этому!

1. Рассмотрите рисунок 24. На топографической карте определите расстояние по прямой от сада на левом берегу реки Кривая (точка А) до железнодорожного моста через реку Дубки (точка В).
2. Определите масштаб карты (обозначьте, где он указан). Обратите внимание, что масштаб дан не на всю карту целиком.
3. Обозначьте отрезок, соответствующий расстоянию или расстояниям. В каком случае это отрезок АВ?
4. Измерьте отрезок с помощью линейки – у вас получится 4 см. Превратите численный масштаб в 1:25 000. Переведите его в знаменательный: а) в 1 см 250 м; б) в 1 см 1000 м; в) в 1 см 100 м = 1 км.

Мы получили расстояние по прямой от сада до железнодорожного моста. Прочитай стих, оценивая линейный масштаб. Для этого используйте циркули-компас. Провести карандашом можно использовать только линейку.

Приведены карандаш и линейный масштаб. Линия между карандашом и линейкой на рис. 25, сверху – за отрезок 500 м. Сделав карандаш в том же положении, приложили его к началу нашего отрезка. Проведите (можно карандашом) вдоль отрезка. Сколько раз уместилось на отрезке расстояние, соответствующее 500 м? Каков итоговый результат?

Запомните!
Условные знаки. Масштаб.

1. Что означает на плане или карте с помощью условных знаков?
2. Что означает масштаб? Каковы виды масштаба существуют?
3. На одном и том же плане местности численный, знаменательный и линейный масштабы обозначены соответственно: а) цветом; б) цветом.
4. Какой масштаб крупнее: 1:20 000 или 1:50 000; 1:50 000 или 1:30 000; 1:100 000 или 1:50 000?
5. Составьте план местности в масштабе: а) 1 см 100 м. В центре отрезка и тетради условным знаком обозначьте озеро. На расстоянии 100 м от центра и направленные на север – озеро, а 200 м на юго-запад – озеро, а 400 м на юг – озеро.
6. Изобразите расстояние 100 м в масштабе: а) 1 см 100 м; б) 1 см 40 м. Какой из этих масштабов крупнее?
7. Прочитайте численный масштаб 1:30 000 и переведите его в знаменательный.
8. Прочитайте на 15 минут измерьте и обозначьте на плане любые условные топографические знаки. Какую отметку на себе поставите за эту работу?
9. Сравните карту Австралии и карту России и Евразии. Определите, у какой из карт масштаб крупнее. Почему вы так решили?

39

Составление описания маршрута по плану местности.



Рис. 31. Аэрофотоснимок и топографическая карта одной и той же местности. Укажите сходства

П.17

Полярная звезда



Работаем с картой

Каждый из вас должен научиться пользоваться планом и картой.

1. Определить направления по плану и карте.
2. Определить расстояния по плану и карте с помощью масштаба.
3. Определить взаиморасположение объектов по плану и карте.
4. Определить географические координаты точки на карте.
5. Находить точку на карте по её географическим координатам.
6. Определить абсолютные высоты и глубины по плану и карте.
7. Составлять описание местности по топографическим картам.

Выполните задания (по указанию учителя).

Вам понадобятся: географический атлас, контурная карта полушарий, простой и цветные карандаши, ластик, ручка, линейка, тетрадь или блокнот для записей.

I. Сравните план местности и географическую карту. Чем они различаются? Результаты оформите в виде таблицы.

*Тот, кто хочет проверить свои способности, может дома попробовать составить схему, отражающую различия между планом и картой. Для этого нужно определить влажные слои или слои селитры (например, более лёгкий материал) и распределить их в правильном порядке. Связь между составными частями схемы покажите стрелками. Схему можно составить в электронном виде, т. е. на компьютере.

II. Составьте описание маршрута по топографической карте на рисунке 24 (с. 36). Мы отправляемся в поход. Утром собираемся у озера и сели Варско, затем спускаемся к реке Зайце и отправляемся за водой вниз по её течению до деревянного моста. Далее идем пешком до села Койново. У железнодорожной станции сложим останки.

Опишите письменно. Описание должно содержать ответы на следующие вопросы: В каком направлении нам предстоит плыть? Какое расстояние нам предстоит пройти? Какие объекты мы встретим на правом и левом берегу реки, продвигаясь по лодке? На каком берегу реки мы увидим большое село? Как оно называется? В каком направлении нам предстоит двигаться после того, как сойдем с лодки? Как вы думаете, вам придется двигаться по ровной местности, спускаться вниз или подниматься вверх? Что мы увидим к северо-западу от железнодорожной станции?

Какие опасности могут ожидать нас на этом маршруте? Какие меры безопасности следует принять заранее? Что должно быть обязательно в рюкзаке у каждого?

III. Изучите топографическую карту на рисунке 37. С помощью масштаба определите расстояния по прямой: а) от точки В до точки А, б) от точки В до точки С. Определите абсолютную высоту точки В.

Представьте, что трое ребят во время спортивной игры проводят эстафету. От точки С до точки А движется Наташа; от точки А до точки В — Андрей; последний отрезок маршрута — от точки В до точки С — доставил Егор.

ГОРА И КАРТА



Сложные горизонтали проведены через 2,5 метра

Сложные горизонтали проведены через 2,5 метра

Рис. 37

Рис. 38

Какой из планов эстафеты вам кажется самым простым? самым сложным? Почему?

Опишите письменно. Постарайтесь описать особенности каждого отрезка маршрута не более чем тремя предложениями.

IV. Вам предстоит выполнить проектное задание. По указанию учителя вы будете работать самостоятельно, или с товарищем, или в группе.

Крутная фирма приобрела земельный участок. Она предполагает класть средства или в сельскохозяйственное производство, или в строительство жилого посёлка, или в создание зоны отдыха со спортивным комплексом. Вамо даём — выбрать наилучший вариант освоения земельного участка, план которого мы видите на рисунке 38. Выбор следует обосновать.

Для решения составленной задачи нужно начать внимательно ознакомиться с участком. Постарайтесь ответить на вопросы:

1. Есть ли на участке какие-нибудь объекты, уже построенные человеком?
2. Где находятся холмистые участки, а где — ровные? Крутые или пологие склоны у холмов?
3. Какие участки подходят: а) для расчистки под поля, б) под сенокосы в) для строительства домов; г) для лыжной трассы; д) для других объектов (предложите)?
4. Где и какую нужно проложить дорогу?
5. Как можно использовать протекающую реку? Нужно ли строить мост?

Письмые ответы:

Обратите внимание на некоторые важные условия. Например, в посёлке или в спортивном комплексе необходимы вода и электричество. Многие продукты питания можно производить в своём хозяйстве.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В 6 КЛАССЕ

6 класс

РАЗДЕЛ 4. ОБОЛОЧКИ ЗЕМЛИ

1	Тема 2. Гидросфера — водная оболочка Земли	Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам.
2		Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации.
3		Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы.
4	Тема 3. Атмосфера — воздушная оболочка Земли	Представление результатов наблюдения за погодой своей местности.
5		Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды.
6	Тема 4. Биосфера — оболочка жизни	Характеристика растительности участка местности своего края.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

7	Природно-территориальные комплексы	Характеристика локального природного комплекса по плану. (Выполняется на местности)
---	------------------------------------	---