Департамент Смоленской области по образованию и науке Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Вязьма-Брянская средняя общеобразовательная школа имени Героя Российской Федерации А.В. Пуцыкина Вяземского района Смоленской области

Принята на заседании

педагогического совета

Утверждаю:

Директор МБОУ Вязьма-Брянской СОШ

Вяземского района Смоленской области

Данкова Елена Владимировна

от «<u>31</u>» <u>августа 2021</u> года

Приказ № 200/01 - 09

от «<u>31</u>» <u>августа 2021</u> года

Протокол № 1

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности

«Параллели и Меридианы»

Возраст 14 - 15 лет

Срок реализации: 1 год (34 часа)

Автор-составитель.

ФИО: Чепур Наталья Ивановна,

учитель географии

#### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Параллели и Меридианы» имеет естественнонаучную направленность и предназначена для обучающихся 9-х классов. Уровень программы базовый.

## Направленность

- 1. По содержанию: естественнонаучная
- 2. По функциональному предназначению: учебно-познавательная
- 3. По форме организации: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
- 4. По времени реализации: годичная
- 5. По виду: дополнительная общеразвивающая программа

Программа кружка «Параллели и Меридианы» разработана на основе требований к уровню подготовки обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений для успешной сдачи ОГЭ по географии, спецификации контрольных измерительных материалов ОГЭ.

Иногда очень трудно из огромного потока разнообразной информации выбрать самое важное, наиболее интересное и доступное для восприятия. Это относится и к умению читать карту и «снимать» с неё необходимую информацию. Понятие «чтение карт» приобрело новый смысл в связи с внедрением компьютерных технологий в различные области знаний, в том числе и в географию. Однако до сих пор карта на бумажном носителе остаётся одной из основных для школьной географии.

В преподавании географии в школе карты имеют не меньшее значение, чем учебники. Это одна из отличительных черт данного школьного предмета от других дисциплин школьной программы. Карты наглядно иллюстрируют содержание учебника, создавая у обучающихся пространственное представление об изучаемой территории. Изучение карты – интереснейшее занятие.

Программа нацелена на формирование у обучающихся топографо-картографических знаний и умений, позволяющих осознать, что план и карта — выдающиеся произведения человеческой мысли, обеспечивающие ориентацию в географическом пространстве. Программа может помочь детям, находящимся в трудной жизненной ситуации (в кабинете есть ПК с выходом в Интернет, интерактивные карты по разным темам, интерактивная доска, раздаточный материал, КИМы). Программа доступна для детей с ОВЗ и детей-инвалидов.

При составлении данной программы использованы основные нормативные правовые документы:

- Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минтруда и социальной защиты населения Российской Федерации от 5 мая 2018
  г. № 298 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме (утв. Минпросвещения России 28.06.2019 № MP-81/02вн);
- Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

**Актуальность** программы предполагает развитие у обучающихся практических навыков работы с картой, что в условиях расширения международных экономических, политических и культурных связей, международного туризма является важным средством анализа информации, и в будущем будет способствовать более успешной социализации выпускников. В современных условиях все чаще приходится пользоваться электронными и спутниковыми картами, которые необходимо уметь читать и анализировать. В этой связи актуальным становится изучение ГИСтехнологий и GPS-навигационных систем. Изучение всех разделов курса поможет освоению географической номенклатуры, что является одной из целей картографической подготовки, а именно — «знание карты». А также обусловлена высоким интересом учащихся к курсу географии и выбором ОГЭ по предмету.

**Новизна** программы заключается в том, что достаточно сложные и глубокие вопросы о природе Земли изучаются в занимательной и доступной форме для обучающихся. Современное оборудование кабинета географии в нашей школе, а также подключение его к сети Интернет помогает в подготовке и проведении занятий, способствует развитию познавательных и творческих интересов обучающихся, использованию геоинформационных систем, внедрению в учебный процесс дистанционного образования.

Интерактивные карты — новый тип средств обучения географии. С одной стороны, они обладают свойствами географической карты, то есть являются уменьшенными в масштабе изображениями земной поверхности с использованием условных знаков. С другой стороны, у них появляется новое свойство, приближающее их к геоинформационным системам — возможность изменения содержания. Интерактивные карты живут намного больше печатных и имеют возможность постоянно обновляться. Преимуществом интерактивных карт также является возможность составления разнообразных учебных заданий, что повышает уровень восприятия картографического номенклатурного материала. Цифровые карты являются своеобразным «слоеным пирогом», т. к. географическая информация представлена на них как совокупность геоинформационных слоев. Каждый слой содержит определенную группу объектов, посвященных конкретной теме. Демонстрационные возможности интерактивных карт существенно выше обычных. При работе с электронной картой можно:

- приближать выбранные участки земной поверхности для более детального рассмотрения;
- снимать часть обозначений, упрощая карту, делая ее более наглядной;
- делать рисунки;
- наносить надписи при помощи клавиатуры;
- ряд карт можно совмещать, что позволяет выявлять причинно-следственные связи и закономерности;
- на некоторые карты добавлен привязанный к территории дополнительный иллюстративный и текстовой материал.

Адресат программы. Программа разработана для подростков 14-15 лет. Принимаются все желающие. Наполняемость группы 12-15 человек. Допускается дополнительный набор обучающихся в течение учебного года.

**Объем программы.** Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю. Продолжительность одного академического часа – 45 минут

**Формы организации образовательного процесса:** очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Виды занятий:** учебное исследование, беседа, учебная ролевая игра, творческое задание (по выбору), учебная дискуссия, создание собственного учебного продукта (карты), практические занятия, самостоятельная работа, создание презентационных материалов по теме. Беседы по ЗОЖ (правила поведения и техника безопасного поведения и охрана труда при работе с интерактивными картами на ПК, соблюдение норм личной гигиены, нормы и правила поведения в сети Интернет).

- Совместно-распределенная учебная деятельность (включенность в учебные коммуникации, парную и групповую работу).
- Практические занятия по решению тестовых заданий № 1 30; № 10,11 (с использованием приведённой карты погоды), выполнению заданий № 18 –21 (с использованием приведённого фрагмента топографической карты) и других заданий.

При проведении занятий используются современные педагогические технологии:

- здоровьесберегающие;
- частично-поисковая;
- элементы критического мышления (мозговой штурм, кластер).

Срок освоения: один год (34 часа)

**Цель:** формирование у обучающихся систематизированного, целостного представления о современном мире, а также понимания пространственной логики развития мира посредством географической карты, как основного источника географической информации.

#### Задачи

#### Образовательные:

- сформировать опыт ориентирования в географическом пространстве с помощью различных способов (план, карта, приборы, объекты природы и др.), обеспечивающих реализацию собственных потребностей, интересов, проектов;
- сформировать у обучающихся широкие представления о географической картине мира и установление связей школьной географии с жизнью;
- сформировать основы картографической грамотности и использования географической карты как одного из «языков» международного общения;
- сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по географии;
- выработать навыки применения основных приёмов решения типовых тестовых заданий ОГЭ.

#### Развивающие:

• развить интерес обучающихся и положительную мотивацию изучения географии.

#### Воспитательные:

- способствовать нравственному воспитанию учащихся, формировать у них любовь к Родине, широкий взгляд на мир и другие народы;
- раскрыть естественно-научные, технико-экономические и социально- экономические основы общественного производства, охраны природы и рационального природопользования в качестве базы для успешного участия в производстве, общественной жизни и для правильного поведения в природе;
- внести вклад в трудовое воспитание и профориентацию, помочь в выборе профессии;
- способствовать формированию у школьников экологического сознания, любви к природе, эмоционального отношения к экологическим проблемам.

- воспитывать умение организовывать собственную информационную, учебную деятельность и планировать ее результаты;
- воспитывать готовность к практическому решению задач по карте;
- воспитывать ответственное отношение к сдаче ОГЭ по географии с учетом предварительной психологической подготовки;
- воспитывать самостоятельность работы с картой при подготовке к экзамену: выявить темы для дополнительного повторения; почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ОГЭ;
- воспитывать потребность в здоровом образе жизни.

## Планируемые результаты

#### Личностные:

- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

# Метапредметные:

- умение организовать свою деятельность, определять ее цели и задачи,
- умение выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;
- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления с помощью карт;
- использование карт как информационных образно-знаковых моделей действительности.

## Предметные:

- различать карты по содержанию, масштабу, способам картографического изображения;
- выделять, описывать и объяснять по картам признаки географических объектов и явлений на материках, в океанах и различных странах;
- овладеть основами картографической грамотности и использования карты как одного из языков международного общения;
- формировать умения и навыки использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.

В результате изучения данного курса обучающиеся должны:

#### Знать

- проекции топографических карт, номенклатуру, условные знаки.
- способы отображения на картах объектов и явлений особенности изображения рельефа.
- понятия «план» и «карта»;
- цели проведения ОГЭ;
- особенности проведения ОГЭ по географии;
- структуру и содержание КИМов ОГЭ по географии.

#### уметь

- свободно применять свои знания при решении заданий ОГЭ;
- определять координаты и местоположения объектов на топографических и географических картах; определять расстояния между объектами;
- ориентироваться на местности, по планам и топографическим картам, читать топографические карты, знать условные знаки;
- составлять планы местности;
- читать тематические карты, знать основные способы изображения;
- использовать карты, путеводители и другую литературу для изучения условий и возможностей развития различных сфер хозяйственной деятельности человека;

- давать на основе различных картографических источников характеристику того или иного участка местности, региона, страны и т.д.;
- описывать по карте взаимное расположение географических объектов;
- определять качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления.

Условия реализации: кабинет географии; комплект информационно-коммуникативных средств обучения, включающих: компьютер, мультимедиапроектор; интерактивная доска; интерактивные тематические карты; интернет; комплект географических карт и тематических таблиц по всем разделам школьного курса географии; учебно-методическая, справочно-информационная и научно-популярная литература; картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ; тестовые задания по всем темам географии; раздаточные карточки с фрагментами контурных карт для изучения названий географических объектов по всем курсам географии 5-11 классы; экспозиционные настенные стенды; демосистема настенная для изучения географии Смоленской области; глобусы физические ученические.

**Формы аттестации и контроля:** устный опрос, тестовые задания из КИМов ОГЭ, практическая работа, создание презентационных материалов, чтение карт погоды и климата (из заданий ОГЭ), самостоятельная работа.

## Оценочные материалы

- Тест по теме «Входной контроль» Приложение №1
- Тест по теме «Итоговый контроль» Приложение №2
- Задание по теме «Построение профиля по топографической карте» Приложение №3
- Задания по теме «Тематические карты. Чтение карт» (Чтение карт погоды и климата ( из заданий ОГЭ)) Приложение №4
- Вопросы и задания по теме «Приемы самостоятельной работы с картой»— Приложение №5
- Вопросы и задания по теме «Тренировочные задания тестовой формы» Приложение №6

#### Учебный план

No	Порточно порточо (точи)	K	оличество	Форма контроля/	
п\п	Название раздела (темы)	Всего	Теория	Практика	аттестации
1	Введение. Картография как наука. Входной контроль	5	5	-	Тест
2	Топографическая карта.	3	2	1	Самостоятельная работа
3	Практические работы по топографической карте.	7	1	6	Практическая работа
4	Географическая карта – модель земной поверхности.	11	5	6	Практическая работа
5	Географическая карта как источник знаний.	7	4	3	Практическая работа, Презентация
6	Итоговая аттестация	1	-	1	Тест
	Итого	34	17	17	

# Содержание учебного плана

# Тема 1. Введение. Входной контроль. Картография как наука. (5 ч.)

Знакомство с целями и задачами кружка «Параллели и меридианы».

Картография как наука, ее формы. Что изучает картография. История появления карт и атласов. Карты первобытных людей. Античная картография. Карты Древнего Рима; карты средневековья, карты эпохи великих географических открытий.

Профессии, связанные с географией и картой (учитель географии, специалист по туризму, географ-эколог, инженер-геолог, кадастровый инженер, гидрометеоролог, картограф, учёный-географ).

Связь картографии с другими естественными и общественными науками. Значение картографии в современном обществе. Примеры использования карт в различных видах деятельности современного человека. Основные виды изображения земной поверхности: план, карта, аэрофотоснимок, космический снимок.

# Тема 2. Топографическая карта (3 ч.)

Основные свойства топографической карты система топографических условных знаков. Многолистовые карты. Оформление топографической карты.

Практические работы. Чтение рельефа. Бергштрихи.

# Тема 3. Практические работы по топографической карте. (7 ч.)

Практические работы:

- Измерение расстояний на карте.
- Измерение площадей по карте.
- Чтение рельефа по топографической карте.
- Построение профиля по топографической карте.
- Определение координат по топографической карте.
- Чтение топографической карты.

# Тема 4. Географическая карта – модель земной поверхности. (11 ч.)

Общая характеристика географических карт. Классификация карт: по масштабу, по охвату территории, по содержанию. Карта-модель земной поверхности. Чем карта отличается от глобуса. Как создаются карты. Картографические проекции: азимутальная, коническая, поликоническая, цилиндрическая. Масштаб. Виды масштаба. Азимут. Ориентирование. Градусная сетка. Меридианы и параллели. Условные знаки. Правила работы при глазомерной съемке. Нивелир.

Практические работы:

- Определение сторон горизонта по карте.
- Определение географических координат.
- Определение расстояний по карте.
- Приемы использования условных знаков карты.
- Определение высот с помощью шкалы высот и глубин.
- Преобразование масштаба.

# Тема 5. Географическая карта – как источник знаний. (7 ч.)

Способы картографирования. Способ значков. Геометрические, буквенные и наглядные значки. Способы линейных знаков, изолиний, знаков движения. Точечный способ и способ ареалов. Качественный фон, картограмма и картодиаграмма. Возможности каждого из способов передавать величину, динамику и другие характеристики объектов и явлений. Анализ карт школьных и других атласов по способам изображения. Выбор способов изображения при составлении карт. Подписи на картах. Виды подписей. Собственные названия на картах. Картографическая топонимика. Виды карт. Общегеографические и тематические карты. Тематические карты природы и социально-экономические карты. Объекты и явления, отображаемые на них. Вид Земли из космоса. Развитие картографии в 21 веке.

# Практические работы.

- Характеристика отдельных районов по тематическим картам.
- Работа с электронными картами «Живая география».
- Описание местности по аэрофотоснимкам.

# Итоговое занятие

# Итоговая аттестация (1 час)

Календарный учебный график

		1		арный учеоный график		T _
<b>№</b> п/п	Месяц	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведен ия	Форма контроля
1	сентябрь	Беседа, групповая работа	1	«Вводное занятие. Введение».	Кабинет географии	Устный опрос
2	сентябрь	Индивидуальная самостоятельная работа	1	«Входной контроль»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
3	сентябрь	Беседа, учебное исследование	1	«Картография как наука».	Кабинет географии	Устный опрос
4	сентябрь	Беседа, Учебная ролевая игра	1	«История картографии. Профессии, связанные с географией и картой (учитель географии, специалист по туризму, географ-эколог, инженергеолог, кадастровый инженер, гидрометеоролог, картограф, учёный - географ)»	Кабинет географии	Устный опрос
5	октябрь	Беседа, учебное исследование	1	«Виды изображения земной поверхности»	Кабинет географии	Устный опрос
6	октябрь	Творческое задание (по выбору)	1	«Основные свойства топографической карты»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
7	октябрь	Индивидуальная самостоятельная работа	1	«Многолистовые карты»	Кабинет географии	Проверка таблицы
8	ноябрь	Индивидуальная самостоятельная работа	1	«Оформление топографической карты»	Кабинет географии	Практическая работа
9	ноябрь	Беседа, групповая работа	1	«Измерение расстояний по карте»	Кабинет географии	Практическая работа
10	ноябрь	Беседа, создание собственного учебного продукта(карты)	1	«Измерение площадей по карте»	Кабинет географии	Практическая работа
11	ноябрь	беседа	1	«Чтение рельефа по топографической карте»	Кабинет географии	устный опрос
12	декабрь	Беседа, учебное исследование	1	«Построение профиля по топографической карте»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ

13	декабрь	Беседа, самостоятельная работа	1	«Система географических координат»	Кабинет географии	устный опрос
14	декабрь	Беседа, самостоятельная работа	1	«Чтение топографической карты»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
15	декабрь	Самостоятельная работа	1	«Тренировочные задания тестовой формы»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
16	январь	Беседа, сообщения обучающихся	1	«Общая характеристика географических карт»	Кабинет географии	устный опрос
17	январь	Беседа	1	«Классификация карт»	Кабинет географии	устный опрос
18	январь	Творческое задание	1	«Почему карту называют моделью земной поверхности?»	Кабинет географии	устный опрос
19	февраль	Учебное исследование	1	«Как создаются карты»	Кабинет географии	устный опрос
20	февраль	Беседа, учебное исследование	1	«Картографические проекции»	Кабинет географии	устный опрос
21	февраль	Самостоятельная работа	1	«Приемы самостоятельной работы с картой»	Кабинет географии	устный опрос
22	март	Беседа	1	«Масштаб. Виды масштаба»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
23	март	Беседа	1	«Ориентирование. Азимут. Горизонтали»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
24	март	Беседа	1	«Градусная сетка. Меридианы и параллели»	Кабинет географии	устный опрос
25	март	Практическая работа	1	«Определение географических координат»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
26	апрель	Практическая работа	1	«Определение расстояний по карте»	Кабинет географии	Тестовые задания из КИМов ОГЭ
27	апрель	Творческое задание (по выбору)	1	«Тематические карты. Чтение карт»	Кабинет географии	Чтение карт погоды и климата (из заданий ОГЭ)
28	апрель	Творческое задание (по выбору)	1	«Картографическая топонимика»	Кабинет географии	Устный опрос
29	апрель	Сообщения обучающихся	1	«Космическая картография. Вид Земли из космоса. Дешифрирование космических снимков и аэрофотоснимков»	Кабинет географии	Создание презентацион ных материалов
30	апрель	Учебная ролевая игра	1	«Характеристика отдельных регионов по	Кабинет географии	практическая работа

				картам»		
31	май	Учебная	1	«Развитие картографии в 21 веке»	Кабинет географии	Самостоятель ная работа
		дискуссия		Z1 BERE»		-
32	май	Обобщающая	1	«Занимательная	Кабинет	Создание
		беседа		картография»	географии	презентацион
						ных
						материалов
33	май	Учебная игра	1	«Виртуальное	Кабинет	Создание
				путешествие по	Точи Роста	презентацион
				географической карте		ных
				мира»		материалов
34	май	Самостоятельная	1	«Итоговая аттестация»	Кабинет	тестирование
		работа			географии	в форме ОГЭ

## Методическое обеспечение программы

предполагает работу источниками Содержание курса c разными информации: картографическими (топографической и географической картами, глобусом), текстовыми (текстом учебников, дополнительной литературой, энциклопедиями), профилями, диаграммами, рисунками, схемами, приборами. Освоение курса картографии и топографии предполагает самое широкое использование школьных и школьно-краеведческих справочных карт и атласов.

**Информационное обеспечение:** учебное пособие «ОГЭ. География: типовые экзаменационные варианты», прошедшее научно-методическую оценку ФГБНУ «ФИПИ», методические материалы и разъяснения на сайте ФИПИ, электронные варианты ОГЭ на сайте «Решу ОГЭ».

Алгоритмы деятельности: практические задания ОГЭ, демонстрационные материалы и раздаточные материалы ОГЭ.

Контрольно-измерительные материалы: варианты ОГЭ (тесты), оценочные материалы, критерии, по которым будет оцениваться экзаменационная работа девятиклассника.

Форма аттестации – тест в форме варианта ОГЭ.

# Литература

## Список литературы для педагога

- 1. Аксакалова Г.П. и др. Факультативные занятия по географии. М: Просвещение, 1983.
- 2. Андреев Н.В. Основы топографии и картографии: пособие для учащихся по факультативному курсу. М: Просвещение, 1972.
- 3. Болотникова Н.В. Сборник программ элективных курсов. География. 9 класс. Предпрофильная подготовка. Волгоград, издательство «Учитель», 2007.
- 4. Зимина В.В. Программа «Основы картографии».//География и экология-2015 г.№11 стр.40-42.
- 5.Яськина Л.В. Программа «Занимательная картография»// География и экология-2015 г. №6 стр.17-19.

# Список литературы для обучающихся

- 1. Ивченко С.И. Занимательно о географии. Смоленск «Русич», 2001.
- 2. Куприн А.М. Занимательная картография. М.: Просвещение, 2003.

3. Селищев Е.Н. География для любознательных или чего не узнаешь на уроке. Издательство Академия развития, 2001.

# Интернет-сайты

- 1. http://school-collection.edu.ru. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
- 2. www.school 2100.ru. Образовательная система «Школа 2100».
- 3. http://standart.edu.ru. Приоритетный национальный проект «Образование».
- 4. http://www.it-n.ru. Сайт «Сеть творческих учителей».
- 5. http://nsportal.ru. Социальная сеть работников.
- 6. http://earth.google.comhttp://maps.live.com
- 7.http//www.edu.ru Российское образование Федеральный портал.

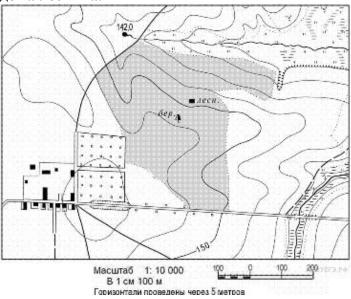
## ПРИЛОЖЕНИЯ

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Входной контроль.

Тест.

- 1. Физическая карта России построена в проекции:
  - а) азимутальной;
- в) конической;
- б) цилиндрической;
- г) произвольной.
- 2. На каком из перечисленных островов расположена крайняя восточная островная точка России?
  - а) остров Рудольфа; б) остров Ратманова; в) остров Врангеля; 4) остров Сахалин.
- 3. Карты какого географического района России необходимо выбрать, чтобы более детально изучить регион, в котором расположен Норильск?
  - 1) Европейского Севера;
  - 2) Урала;
  - 3) Западной Сибири;
  - 4) Восточной Сибири.
- 4. Определите, на каком острове находится географический объект, имеющий географические координаты 5° ю.ш. 141° в.д.
- 5. С какой страной Россия не имеет сухопутных границ:
  - 1) Украина;
- 2) Белоруссия;
- 3) Армения; 4) Азербайджан.
- 6. Территория России имеет общий уклон:
  - а) на север;
- б) на юг;
- в) на запад; г) на восток.
- 7. Определите по карте азимут, по которому надо идти от родника на высоте 142,0 до дома лесника.



- 8. Определите по карте, в каком направлении от дома лесника находится родник.
- **9.** Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до дома лесника. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.
- 10. Определите природный район России по его описанию, название запишите.

«Впервые я увидел из морской дали... весь торжественный разворот его берегов от мыса Фиолента до Карадага. Впервые я понял, как прекрасна эта земля, омытая одним из самых праздничных морей земного шара. Мы подходим к берегам, расцвеченным сухими и резкими красками... Уже пылали ржавчиной виноградники, уже видны были покрытые снегом вершины Чатыр-Дага и Ай-Петри».

б) О каком полуострове писал К.Г. Паустовский?

# Итоговый контроль.

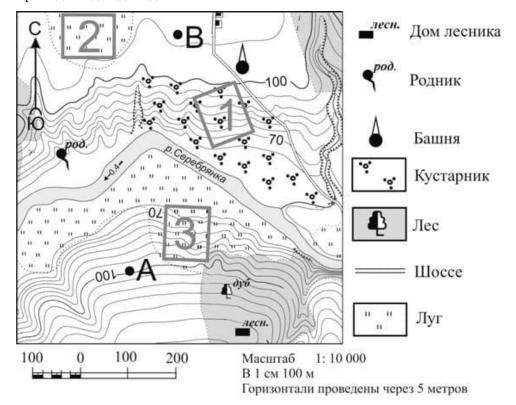
Тест.

1. Задания по синоптической карте: (1-2)

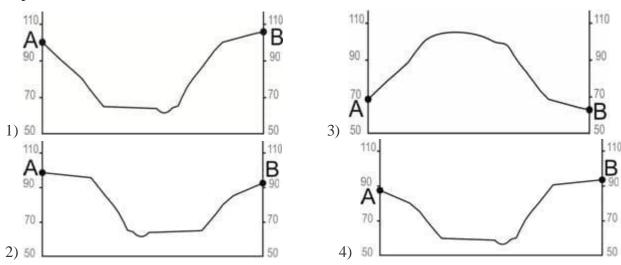


- 1. Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия антициклона?
  - 1. Дудинка
  - 2. Typa
  - 3. Мурманск
  - 4. Новосибирск
- 2. Карта погоды составлена на 22 декабря. В каком из показанных на карте городов на следующий день наиболее вероятно существенное потепление?
  - 1. Барнаул
  - 2. Чита
  - 3. Москва
  - 4. Благовещенск

- 3. Задания по топографической карте (3-6)
- 3. Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



- 4. **Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до дома лесника.** Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа. Ответ:
- **5.Определите по карте, в каком направлении от башни находится дом лесника.** Ответ:
- 6.На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A-B разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



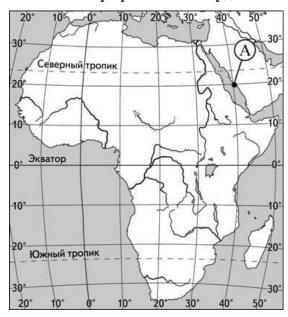
Ответ:

7. Карты какого географического района России необходимо выбрать, чтобы изучить географические особенности Нижегородской области?

- 1) Урала
- 2) Центральной России
- 3) Севера Европейской части России
- 4) Юга Европейской части России

Ответ:

8. Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте буквой А?



- 1) 40° с.ш. 20° з.д.
- 2) 40° с.ш. 20° в.д.
- 3) 20° с.ш. 40° з.д.
- 4) 20° с.ш. 40° в.д.

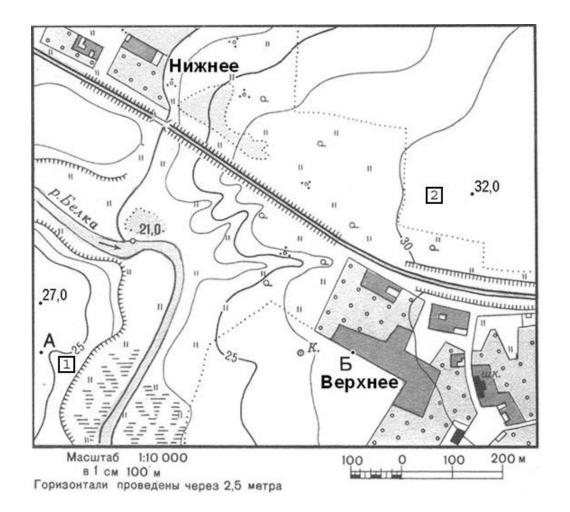
Ответ:

**9.** Определите, какой город, являющийся столицей республики в составе РФ, имеет географические координаты 54° с.ш. 91° в.д. Ответ:

**10. Фернан** Магеллан — один из величайших мореплавателей на Земле. В XVI в. возглавляемая им экспедиция, отправившись из Европы на запад, впервые обнаружила путь из Атлантического океана в Тихий, пересекла этот самый большой океан и вернулась обратно в Европу с востока. Экспедиция выяснила, что большую часть Земли занимает не суша, а Мировой океан. Какой из перечисленных гидрографических объектов носит имя Ф. Магеллана?

- 1) море
- 2) река
- 3) пролив
- 4) залив

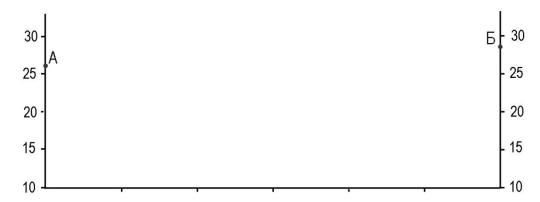
Ответ:



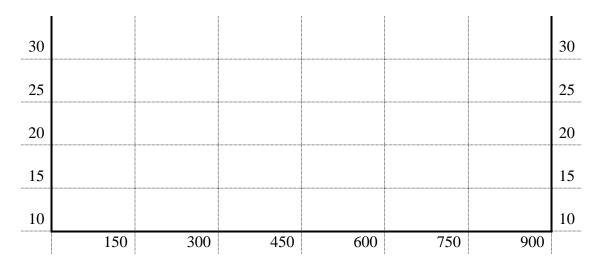
Задача №1. Постройте профиль рельефа местности по линии А – Б.

Для построения профиля надо использовать не только простой масштаб, но и горизонтальный масштаб – *горизонтали проведены через 2,5 метра*.



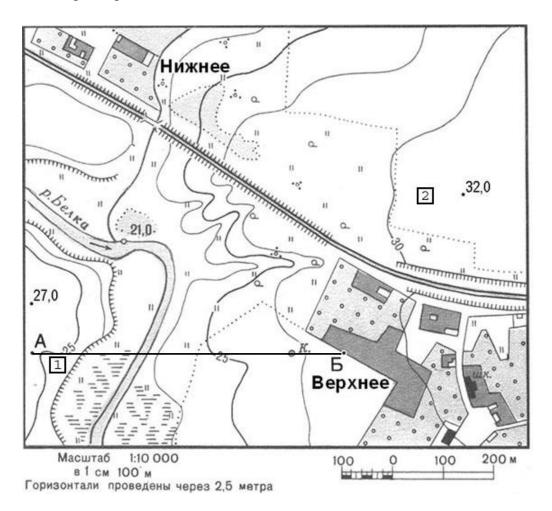


Снизу метраж не подписан. Как узнать, через сколько метров будет разметка? 1. Мы измеряем расстояние по линейке от A до B-9 см. Масштаб 1:10 000. Значит расстояние от A до B равно 900 м. Длину горизонтальной линии основы профиля можно нарисовать 9 одинаковых отрезков (например, по 4 клеточки), где каждое деление будет по 100 м. Можно нарисовать 6 одинаковых отрезка (например, по 3 клеточки), где деление будет по 150 м. Главное, в сумме длина линии основы должна быть равна расстоянию от А до Б.

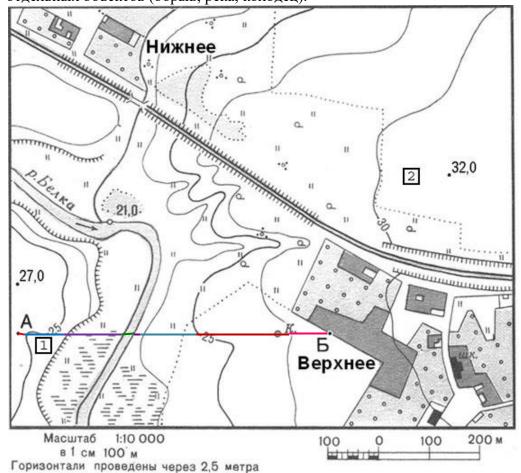


Откуда взялись цифры слева и справа графика? Это относительные высоты между точками А и Б. Точка Б находится между горизонталями 25 и 30 метров. Точка А рядом с 25 м. Обычно эти цифры уже есть в заданиях ЕГЭ.

# 2. На карте карандашом соединяем точки А и Б.



3. Далее линейкой измеряем и высчитываем все расстояния до каждой горизонтали и отдельных объектов (обрыв, река, колодец).



- 1) От т.А до горизонтали 25 м 3 мм. Если в 1 см 100 м, то в 3 мм 30 м.
- 2) До обрыва 1 см 2 мм. Это 120 м.
- 3) обрыв -0 м.
- 4) Реки 1 см 5 мм. Это 150 м.
- 5) Ширина реки 3 мм. Это 30 м.
- 6) До горизонтали 22,5-2 мм. Это 20 м.
- 7) До горизонтали 25 1,6 см. Это 160 м.
- 8) До горизонтали 27.5 2.8 см. Это 280 м.
- 9) До т.Б 1,1 см. Это 110 м.

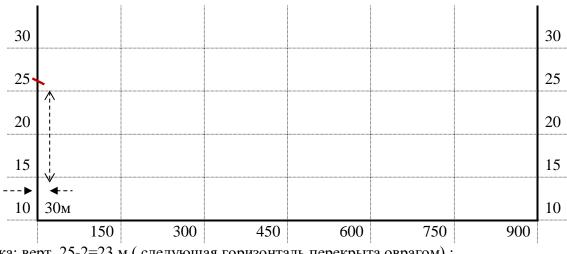
При сложении всех показаний мы получим 900 м.

4. Как узнать на какой высоте каждая точка? Каждая горизонталь проведена через 2,5 м в высоту. Значит от горизонтали 25 м к реке – уменьшается высота (25-2,5=22,5). А к селу Верхнее – увеличивается высота (25+2,5=27,5)

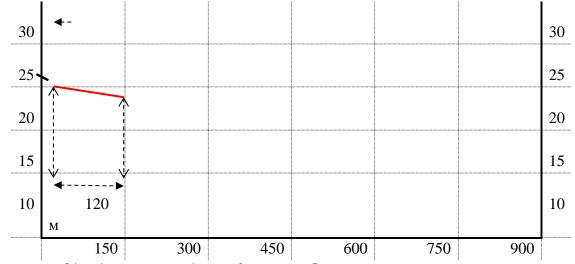
Уровень реки отмечен чуть сверху – 21,0.

5. Далее для каждой отметки нужен горизонтальный (длина) и вертикальный (высота) показатель.

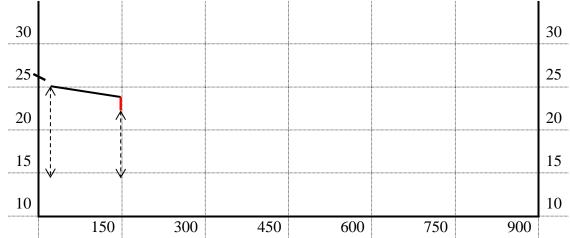
1-я точка: верт. с 26 до25 м; гор. 30 м.



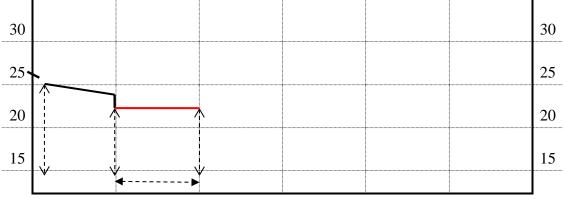
2-я точка: верт. 25-2=23 м ( следующая горизонталь перекрыта оврагом) ; гор. 120 м.



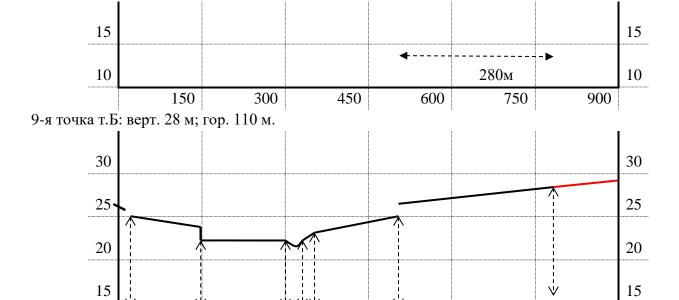
3-я точка: верт. 21 м (уровень реки); гор. 0 м — это обрыв.



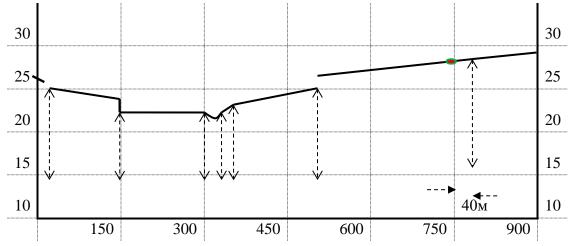
4-я точка до реки: верт. 21 м; гор. 150 м.



1	10						10
		150м					
5-g touka	150 – русло реки: в	300 eept 21 m; ro	450 m 30 M	600	750	900	
)-и 10-іка	– русло реки. Е	срт. 21 м, то	р.30 м.				
3	30						30
2	25						25
	20	/					20
1	15	/	<i>y</i>				15
1	10	▶	<b>4</b> 30м				10
	150	300	450	600	750	900	
э-я точка:	верт. 22,5 м; го	р. 20 м.					
3	30						30
2	25						25
	$_{20}\left \uparrow\right\rangle$	\ /					20
1	15	/	,				15
1	10		-► <b>←</b> 20м				10
	150	300	450	600	750	900	
'-я точка:	верт. 25 м: гор	. 160 м.					
	30						30
2	25						25
	$_{20}\left  \right $	\ /					20
1	15						15
1	10	·	<b>4</b>	<b>&gt;</b>			10
]	10		160м				10
S-a ronna.	150 верт.27,5; гор.	300 280 M	450	600	750	900	
)-и 10чка.	bcp1.27,3, 10p.	200 M.					
3	30						30
2	25						25
	20	\ /					20
-	1		20	 		 	
	<b>\</b>	/ \	 	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	\	<i>y</i>	

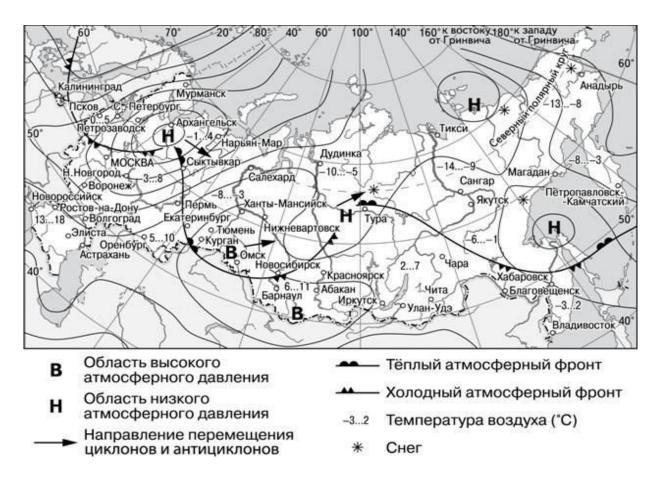


Обязательно надо отметить колодец, так как он находится на линии профиля. От 8 точки колодец находится на 40 м (4 мм на карте) к реке.



110м

# 1. Чтение синоптической карты. Подборка заданий.



# 1. Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия антициклона?

- 1. Архангельск
- 2.Омск
- 3. Магадан
- 4.Якутск

# 2. Карта погоды составлена на 7 апреля. В каком из показанных на карте городов на следующий день наиболее вероятно существенное похолодание?

- 1. Сыктывкар
- 2. Курган
- 3. Барнаул
- 4. Оренбург

## 3.Выберите признаки циклона:

- 1.Область повышенного давления
- 2.Область пониженного давления
- 3. Воздух перемещается от периферии к центру
- 4. Воздух перемещается к окраинам
- 5. Воздух поднимается вверх
- 6.Вихрь вращается по часовой стрелке
- 7. Пасмурная погода
- 8. Летом наступает потепление

# 2. Чтение синоптической карты.



# 1. Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия антициклона?

- 1.Дудинка
- 2.Typa
- 3. Мурманск
- 4. Новосибирск

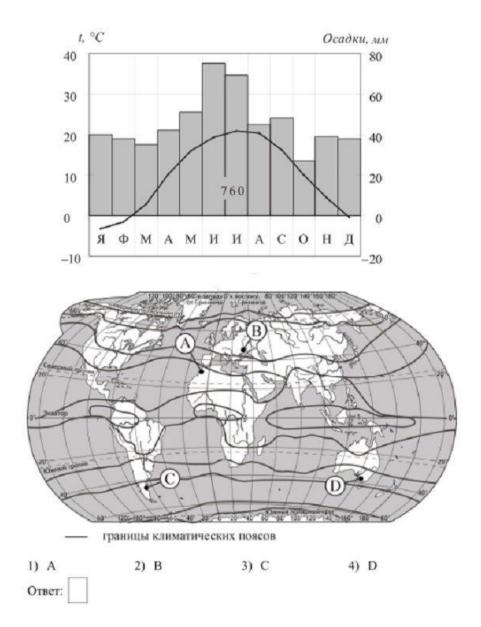
# 2. Карта погоды составлена на 22 декабря. . В каком из показанных на карте городов на следующий день наиболее вероятно существенное потепление?

- 1.Барнаул
- 2.Чита
- 3. Москва
- 4. Благовещенск

# 3.Выберите признаки теплого атмосферного фронта:

- 1.В центре область повышенного давления
- 2.Идут затяжные дожди
- 3. Наступает похолодание
- 4. Время прохождения относительно длительно
- 5. Образуются слоистые облака
- 6.Выпадают обильные осадки- ливни
- 7. Образуется при перемещении теплого воздуха в сторону холодного
- 8. Воздух перемещается от периферии к центру

Проанализируйте климатограмму и определите, какой буквой на карте обозначен пункт, характеристики климата которого отражены в климатограмме.



Как анализировать климатограммы, смотрите тут: <a href="https://tvoiklas.ru/klimat/#Чтение\_и">https://tvoiklas.ru/klimat/#Чтение\_и</a> анализ климатограмм

- 1. Отсекаем 2 города, определив о каком полушарии идёт речь о Северном или Южном. Самый тёплый месяц июль, самый холодный январь, значит это Северное полушарие, в Южном всё наоборот. Значит оставляем для дальнейшего анализа только пункты А и В.
- 2. Линиями на карте обозначены климатические пояса, их можно высчитать или наложить на карту климатических поясов. Мы видим, что точка A находится в субтропическом климатическом поясе, В в умеренном.
- 3. Средние минусовые температуры встречаются от умеренных широт и севернее, количество осадков тоже соответствует умеренному поясу так как в Субтропиках лето сухое и жаркое, а зима дождливая и тёплая. Минусовые температуры встречаются иногда и в субтропиках, но не среднегодовые.

Вопросы и задания по теме «Приемы самостоятельной работы с картой»

## Тема 1. ЧТО ИЗУЧАЕТ КАРТОГРАФИЯ

Вопросы для закрепления.

- 1. Дайте характеристику свойств изображения земной поверхности на глобусе.
- 2. Какие виды искажений возникают при переходе от поверхности шара к плоскости?
- 3. Что такое линии (точки) нулевых искажений?
- 4. Что относится к математическим элементам карты?
- 5. Как делятся проекции по характеру искажений?
- 6. Какие искажения можно наблюдать на картах мира, полушарий, России, своей местности?
- 7. Отчего зависит величина искажений на картах?
- 8. Дайте определение картографической проекции.
- 9. Что служит основанием для выделения различных видов картографических проекций? Приведите примеры.
- 10. На каких проекциях изображаются карты Арктики и Антарктики?
- 11. На какой проекции составлена комплексная карта Африки в школьном атласе?
- 12. В каких проекциях и почему параллели изображаются прямыми линиями? Тема 2. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА

## Задание1.

- 1. Сравните виды склонов в профиль и их изображения горизонталями.
- 2. Объясните различия в характере чередования заложений по каждому склону; сделайте вывод об особенностях изображения горизонталей в зависимости от формы и крутизны склона.
- 3. На топографической карте найдите: а) самую высокую точку; б) участок с наименьшей абсолютной высотой; в) плоскую равнину; г) ярко выраженную речную долину.
- 4. Составьте описание рельефа в северо-западной части топографической карты.
- 5. Приведите не менее двух примеров изображения частей поверхности, где проявляется связь между рельефом и водами.

Задание 2. На топографической карте найдите наиболее интересные для вас части рельефа, определите высоту и крутизну и дайте оценку рельефа с точки зрения удобства его использования для разных цепей: например, для турпохода, поездки на велосипеде, для строительства автодороги и др. (Можно устроить конкурс на лучшее задание и его решение.) (Желающие могут открыть «секрет»: какова математическая «основа» построения «шкалы заложения», если известны масштаб карты и высота сечения рельефа?)

# Тема 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ. ВИДЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## Вопросы и задания:

- 1. Составьте таблицу, в одной графе которой запишите признаки, общие для географических и топографических карт, в других признаки различий.
- 2. Какие приемы самостоятельной работы необходимо усвоить для использования топографической карты?
- 3. Что можно узнать, читая топографическую карту: а) о рельефе; б) о водоемах; в) о населенном пункте; г) о путях сообщения?
- 4. Составьте топографический диктант, обменяйтесь с товарищем заданиями и выполните их
- 5. Выберите точку на карте, определите ее географические и прямоугольные координаты, составьте обратную задачу: по заданным координатам; обозначьте объект на карте.
- 6. Определите угол магнитного склонения для одной из точек на топографической карте.
- 7. Приведите примеры условных знаков топографической карты:
- а) масштабные; б) внемасштабные; и) пояснительные.

Примеры задач и упражнений по теме «Азимуты и дирекционные углы».

- 1. Азимут линии AB равен 40°. Определите азимут линии BA.
- 2. Азимут линии BC равен 220°. Определите азимут линии CB.
- 3. Румб линии AB = Ю3:32°30'. Определить азимут этой линии.
- 4. Азимут линии СД =131°. Определить румб этой линии.

# Решите Задачу:

- 1. На экскурсию в краеведческий музей учащиеся шли по азимуту 90°. В каком направлении они будут возвращаться обратно. По какому азимуту?
- 2. Магнитный азимут линии AB 210°, склонение магнитной стрелки равно
- 3. Определить истинный азимут линии АВ.

# Тема 4. СВОЙСТВА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА - МОДЕЛЬ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

#### Выполнить тест

# 1. Какой элемент карты призван разъяснить значение использованных на ней условных знаков?

- А. Картографическое изображение.
- Б. Картографическая проекция.
- В. Легенда.
- Г. Вспомогательное оснащение карты.

## 2.Основные формы рельефа местности:

- А. Гора.
- Б. Котловина.
- В. Лошина.
- Г. Все вышеперечисленное.

# 3. Как называются условные знаки, применяемые для отображения объектов, локализованных в пунктах?

- А. Специальные.
- Б. Масштабные.
- В. Пояснительные.
- Г. Внемасштабные.

#### 4. Продолжить фразу:

В конических проекциях создаются карты ...

# 5. В России с 2002 гг. используется геодезическая референцная система...

- А. Бесселя.
- Б. Параметры Земли (ПЗ-90).
- В. Кларка.
- Г. Эвереста.

# 6.Географическая широта – это ...

- А. Система координат, определяющая положение точек на земной поверхности относительно плоскости экватора и плоскости нулевого меридиана.
- Б. Система параметров, включающая фундаментальные геодезические постоянные.
- В. Угол между плоскостью Земного экватора и нормалью, проведенной из данной точки.
- Г. Горизонтальный угол, отсчитываемый по ходу часовой стрелки от северного направления географического меридиана до направления данной линии.

# 7. Продолжить фразу:

Проекция Гаусса-Крюгера – это ...

# 8.Продолжить фразу:

Ряды – четырехградусные полосы ...

#### 9.Дополнить фразу:

Вся поверхность Земли разбивается на ... зон, считая от начального –Гринвичского меридиана

- A. 30
- Б. 60
- B. 40

#### Γ. 20

## 10.Продолжить фразу:

Числовой масштаб представляет собой ...

## 11.Дать определение:

Картографические условные знаки - это ...

#### 12.Дать определение:

Рельефом местности называется ...

# 13. Различают значки, для показа объектов, локализованных в пунктах

А. Абстрактные геометрические значки.

- Б. Буквенные значки.
- В. Пиктограммы.
- Г. Все вышеперечисленное.

## 14.Продолжить фразу:

Знаки движения используют ...

# 15. Продолжить фразу:

Векторы движения применяют ...

## 16. Дополнить фразу:

На экваторе искажения отсутствуют в ...проекциях.

- А. Азимутальных.
- Б. Произвольных.
- В. Цилиндрических.
- Г. Конических.

#### 17.Продолжить фразу:

Главные функции языка карты ...

## 18.Дать определение:

Картографическая семиотика - это ...

### 19.Дать определение:

Картографическая сетка - это ...

#### 20.Дать определение:

Карта - это ...

## 21.Продолжить фразу:

Зарамочное оформление карты включает ...

## 22.Продолжить фразу:

В основу номенклатуры положена ...

#### 23. Дать определение:

Коническая проекция - это ...

## 24.Дополнить фразу:

Карты полушарий всегда строят в ... проекциях.

#### 25. Дополнить фразу:

Одному листу карты масштаба 1: 1 000000 соответствуют ... листа карты масштаба 1:100 000.

# Тема 5. ПРИЕМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С КАРТОЙ

#### Задания:

- 1. Определите направление течения реки Нил. Какие реки мира текут в этом же направлении?
- 2. Определите направление течения реки Амазонки.
- 3. В каком направлении протянулись Скандинавские горы?
- 4. В каком направлении протянулись горы Гималаи?
- 5. В каком направлении течет Гольфстрим?
- 6. В каком направлении находятся в Антарктиде станции «Восток» и «Русская» относительно станции «Молодежная»?
- 7. В какой части Тихого океана и в каком направлении относительно Австралии находятся острова Новой Зеландии?
- 8. В какую сторону горизонта обращены окна вашего класса?

- 9. Придумайте 3 задания на ориентирование, обменяйтесь заданиями с товарищами, проверьте правильность их выполнения.
- 10. Определение географических координат.

# Практические задания:

- 1. Повторите, что называется географической широтой и что называется географической долготой.
- 2. Определите географические координаты города Каир и острова Кергелен. Сформулируйте прием: какие действия и в какой последовательности вы выполняли?
- 3. Определите географические координаты городов Кейптаун и Буэнос-Айрес. Сравните, чем отличается состав приемов при выполнении этого задания и предыдущего. Какие действия были общими? Сформулируйте обобщенный прием: определение географических координат точки по карте.
- 4. Поступил сигнал SOS (сигнал бедствия) о кораблекрушении, сообщены географические координаты: 55° ю. ш., 55° з. д. Сформулируйте прием: какие действия надо выполнить при определении точки по заданным координатам (то есть при выполнении этой задачи по сравнению с заданиями 2, 3)? Какие действия можно назвать общими при выполнении этого и предыдущих заданий 2, 3?

Задание. Придумайте задания, требующие применения приемов работы с географическими координатами (в разных вариантах), обменяйтесь ими с одноклассниками, проверьте правильность выполнения - не допущена ли при этом распространенная ошибка: часто г. ш. точки, находящейся в Южном полушарии между обозначенными параллелями, отсчитывают от ближайшей к ней параллели не к югу от экватора, а к северу. Объясните, почему допускается такая ошибка.

# Примеры практических заданий на определение координат на мелкомасштабных картах:

- 1. В 1856 г. английский путешественник Давид Ливингстон совершил открытие замечательного объекта. Найдите его на карте по координатам 18° ю. ш., 26° в. д.
- 2. Самый высокий водопад мира низвергается с высоты 1054 м. Найдите его название, если его координаты  $6^{\circ}$  с. ш.  $,61^{\circ}$  з. д.
- 3. Найдите на карте местоположение Таинственного острова -последнего прибежища капитана Немо: 35° ю. ш.,150° з. д.
- 4. Определите по карте координаты следующих географических объектов: гора Народная,
- г. Норильск, влк. Ключевская Сопка, г. Баку, г. Москва, Магелланов пролив, пос. Мирный.
- 5. Какие острова расположены между:
- а) 12-26° ю. ш. и 43-51° в. д.
- б) 53-55° ю. ш. и 65-71° з. д.

#### Задания:

- 1. Определите протяженность Африки по меридиану  $20^{\circ}$  в. д., по параллели  $10^{\circ}$  с. ш. и по экватору. Сформулируйте и запишите обобщенный прием (в форме правила): как определять расстояния по линиям градусной сетки карты?
- 2. Обратная задача: о. Сахалин протянулся вдоль меридиана примерно на 1000 км. Скольким градусам дуги равно расстояний между крайними точками острова?

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА НА ТЕМУ: «КАРТА – ИСТОЧНИК ЗНАНИЙ» Вариант 1

Докажите правильность данного высказывания, выполнив следующие задания:

- 1. Используя карту своей области, своего района, план города, обозначьте оптимальный путь, по которому вам необходимо проехать (пройти), чтобы добраться из одного пункта в другой (пункты могут быть определены самостоятельно или предложены учителем);
- 2. Рассчитайте, какое расстояние вы должны преодолеть, чтобы попасть из одного пункта в другой;
- 3. Определите абсолютную высоту территории, на которой расположен ваш населённый

пункт, рассчитайте её превышение по отношению к побережью ближайшего моря, долине ближайшей реки;

4. Пользуясь Атласом автомобильных дорог, определите самую короткую дорогу до ближайшего озера, реки (моря, океана) из вашего населённого пункта. Вариант 2

Перед вами план незнакомого города, в который вы приехали на экскурсию. Используя его, выполните следующие задания:

- 1. Что вы должны уметь делать, чтобы не заблудиться и отыскать интересующие вас улицы и здания?
- 2. Отыщите наиболее интересные достопримечательности на плане города, определите, как они расположены по отношению к центру города. Как можно добраться до них, если мы находимся в юго-восточной части города?
- 3. В каком направлении от вокзала находится центр города?

## Примеры заданий для итогового контроля:

- 1. Составить описание участка местности по топографической карте.
- 2. Составить профиль по топографической карте. Построить комплексный профиль по серии тематических карт атласа, например, по меридиану.
- 3. Дать комплексное описание территории по сериям физико-географических или экономических карт атласа. Указать положение территории, её протяженность, основные природные особенности, характер размещения населения, важнейшие черты экономического развития.
- 4. Отметить связи между природными факторами и хозяйственным развитием.
- 5. Дополнить описание количественными сведениями из карт.

Вопросы и задания по теме «Тренировочные задания тестовой формы» (сайт https://resolventa.ru/data/geogia/geogia2022.pdf)

Задания 9–12 выполняются с использованием фрагмента топографической карты.

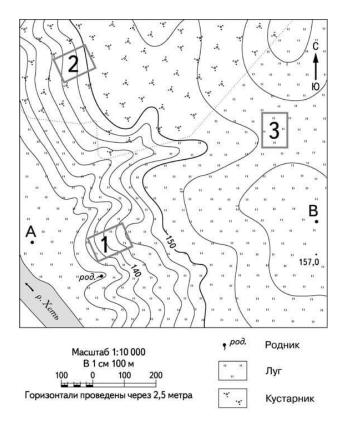
# Вопросы 9-12 по топографической карте к ОГЭ по географии, ФИПИ 2022

Задания с 9 по 12 представляют из себя связанный блок вопросов и указаний.

При выполнении задания 9 на определение расстояния между точками на карте важно уметь пользоваться масштабом карты, не допускать ошибок в измерениях. Для отработки умения определять по карте расстояния следует использовать карты разного масштаба. Важно обратить внимание на то, что в задании требуется провести измерение между центрами условных знаков и полученный результат округлить до десятков метров, применяя правила округления чисел. В задании 10 при определении направления используйте стрелку «север-юг», имеющуюся на карте. Ответ запишите в виде слова, например «север». В ответах на это задание в Демонстрационном варианте можно посмотреть возможные формы записи ответа.

Выполняя задание 11, в котором требуется выбрать профиль рельефа местности, соответствующий указанному на карте отрезку, сначала необходимо по топографической карте определить общее направление изменения рельефа (понижения, повышения), найти речную долину, холм или впадину на карте в пределах рассматриваемого отрезка. Затем определить по карте с помощью горизонталей, на какой абсолютной высоте расположены точки А и В. Сопоставьте изменения высот точек по линии профиля на карте и на изображении профиля, выберите верный ответ. Следует иметь в виду, что чем больше расстояние между горизонталями, тем меньше уклоны поверхности и менее крутыми являются склоны. Обратите внимание на бергштрихи, обозначения высот горизонталей и высот точек

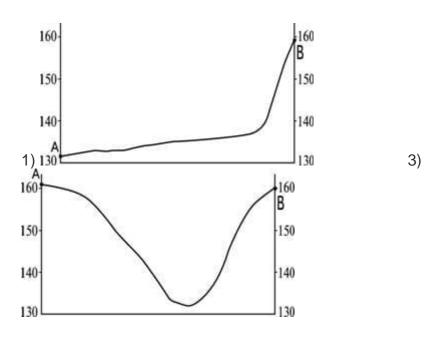
В задании 12 на основе чтения топографической карты нужно решить конкретную проблему (выбрать участок, подходящий для указанной цели, и объяснить свой выбор). Для успешного выполнения задания продумайте критерии, по которым Вы будете выбирать участки. Например, для фруктового сада нужно выбрать участок, находящийся на склоне южной экспозиции и недалеко от дороги, чтобы было удобно вывозить урожай. Учитесь по карте определять особенности рельефа – наличие на участке склона и экспозицию этих склонов. Для этого можно схематически рисовать для разных участков профили рельефа, учиться определять экспозицию имеющихся на участке склонов. Это также поможет выполнить задание 11 экзаменационной работы. Обращайте внимание на обозначение дорог на топографических картах. Это второй критерий при выборе участка для нового фруктового сада. Определяйте не только характер рельефа – наличие склона, его расположение, но и характер растительности обозначенных на карте участков. Это важно при выполнении заданий, в которых требуется выбрать участок для игры в футбол или катания на санках с горки.

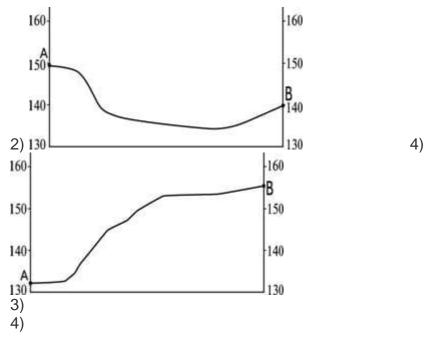


9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки В до точки с высотой 157,0 м. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от точки В находится точка с высотой 157,0 м.

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?

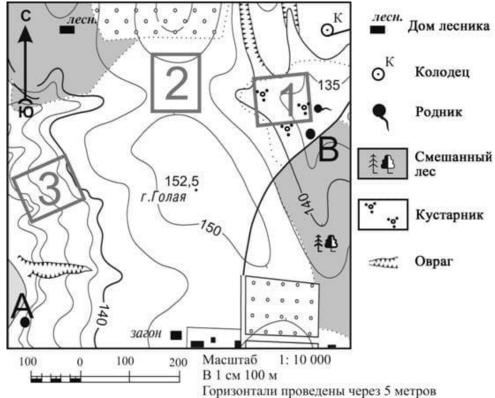




12 Школьники выбирают место для катания на санках с кругой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

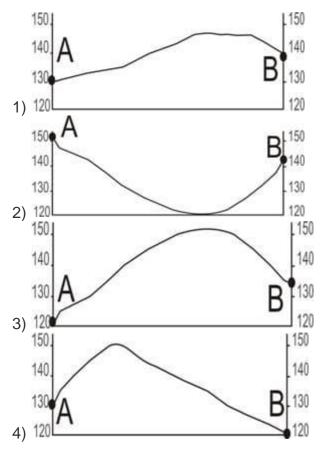




9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки с высотой 152,5 м до родника. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от дома лесника находится колодец.

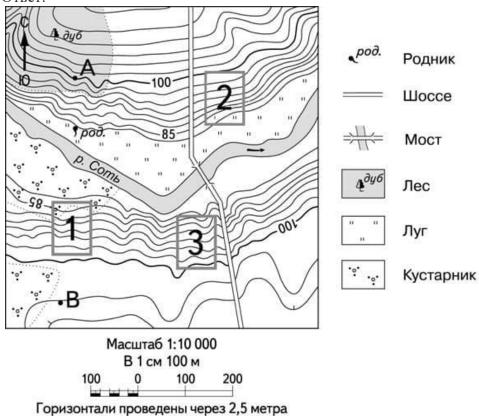
11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



12 Школьники выбирают место для катания на санках с кругой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

## Ответ:



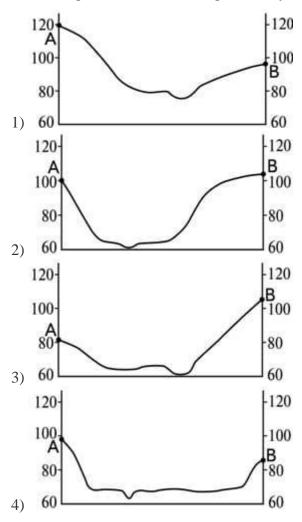
9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до родника. Измерение проводите между точкой и центром условного знака. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

#### Ответ:

10 Определите по карте, в каком направлении от точки А находится родник.

#### Ответ

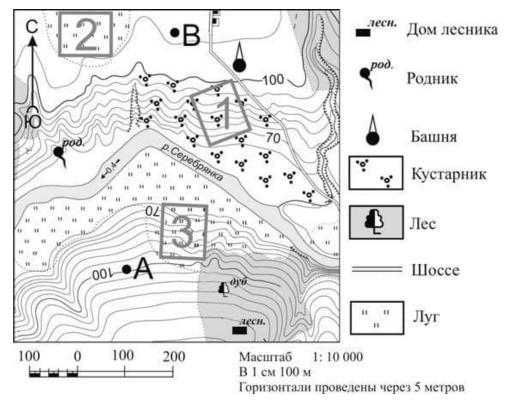
11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



#### Ответ:

12 Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

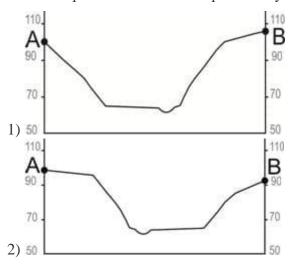
Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

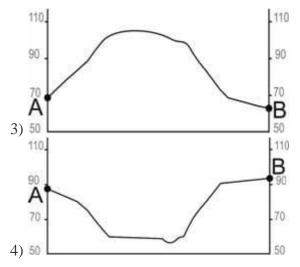


9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до дома лесника. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от башни находится дом лесника.

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?

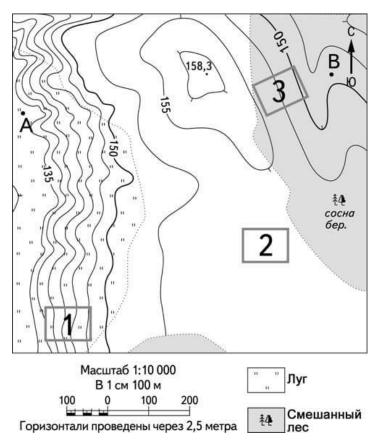




12 Школьники выбирают место для катания на санках с кругой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания. Ответ:

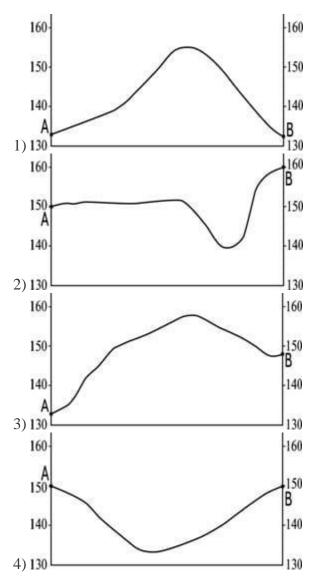
396205



9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки В до точки с высотой 158,3 м. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

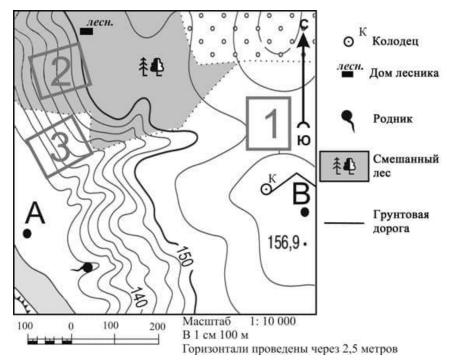
10 Определите по карте, в каком направлении от точки В находится точка с высотой 158,3 м.

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



12 Школьники выбирают место для катания на санках с кругой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

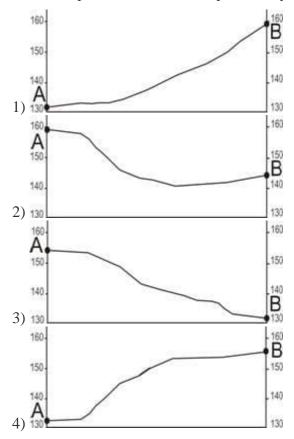
Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.



9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от колодца до точки А. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

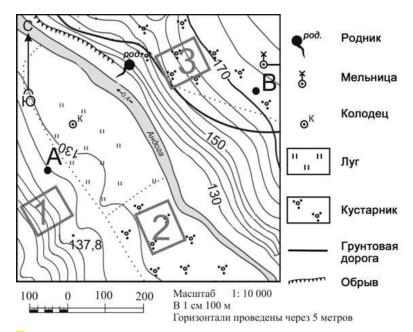
10 Определите по карте, в каком направлении от дома лесника находится родник.

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



12 Школьники выбирают место для катания на санках с кругой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

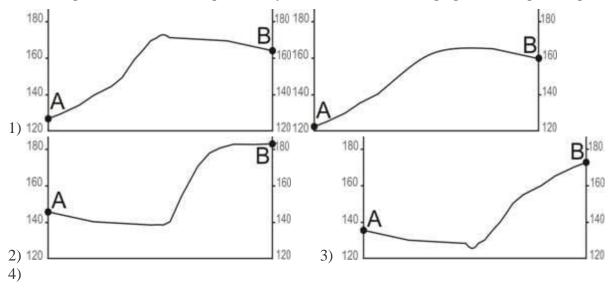


9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от колодца до точки с высотой 137,8 м. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от мельницы находится родник.

#### Ответ

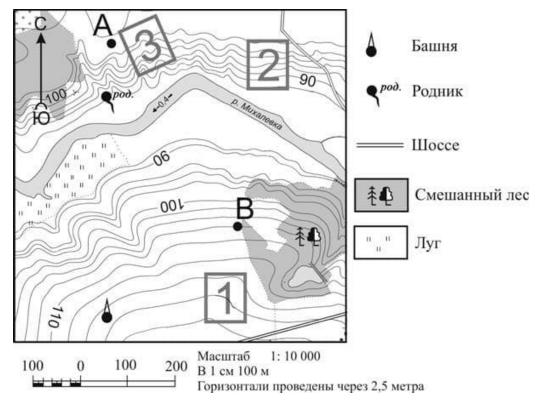
11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



## Ответ:

12 Школьники выбирают место для катания на санках с кругой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

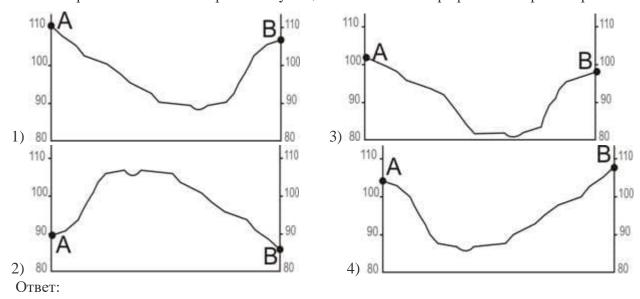


9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до точки В. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от башни находится родник.

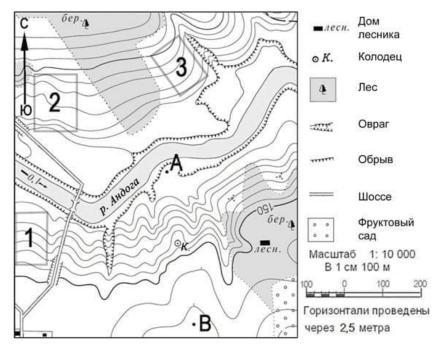
### Ответ:

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



12 Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

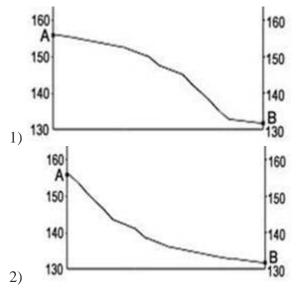
Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

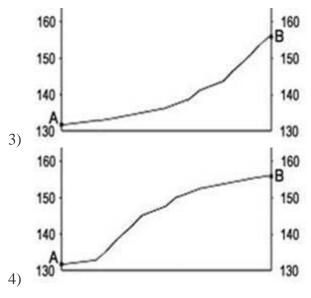


9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от колодца до дома лесника. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от дома лесника находится точка В.

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A – В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?

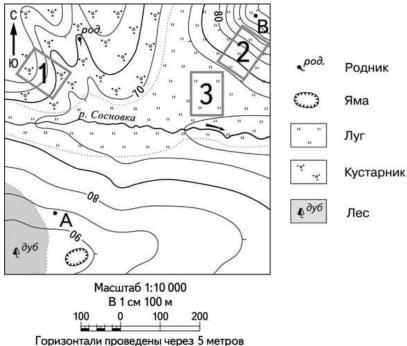




12 Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.





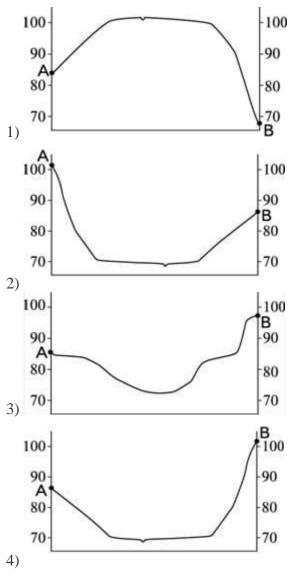
9 Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки А до родника. Измерение проводите между точкой и центром условного знака. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

10 Определите по карте, в каком направлении от родника находится яма.

12 Школьники выбирают место для катания на санках с крутой горки. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего подходит для этого. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.

11 На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии A — В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



Ответ:

В заданиях 7, 10, 27 и 30 ответ следует записать в виде слова или словосочетания.

В заданиях по разделу Источники географической информации необходимо продемонстрировать умения определять географические координаты, расстояния и направления по топографическим картам (задания 7, 9 и 10); определять особенности рельефа местности по профилю, соотносить профиль рельефа местности с его изображением на фрагменте топографической карты (задание 11); использовать географические знания для решения практических задач с использованием топографических карт (задание 12), а также знание результатов выдающихся географических открытий и путешествий (задания 1, 27, 28).

При определении объекта по географическим координатам в задании 7 целесообразно выбрать вместо мелкомасштабной крупномасштабную карту, на которой параллели и меридианы проведены более часто (например, не мира, а материка, не России, а региона), что позволит более точно определить географические координаты.

**Российский** мореплаватель, адмирал Фердинанд (Фёдор) Петрович Врангель внес большой вклад в географическую науку. Он совершил три кругосветных путешествия, нанес на карту ряд географических объектов. Какой из перечисленных географических объектов назван в честь Ф.П. Врангеля?

- 1) пролив
- 2) полуостров
- 3) остров
- 4) хребет

Ответ: 3,остров Врангеля в Северном Ледовитом океане между Восточно-Сибирским морем и Чукотским морем

**Давид Ливингстон** — английский исследователь Африки. С 1841 по 1873 г. он совершил многочисленные путешествия по внутренним районам Южной и Центральной Африки: провёл исследования реки Замбези, озер Чилва и Ньяса; участвовал в экспедициях в поисках истока Нила. Какой из перечисленных географических объектов назван в честь Д. Ливингстона?

- 1) остров
- 2) мыс
- 3) водопад
- 4) река

Ответ: Зводопад Ливингстона на реке Конго

Кто совершил первое кругосветное путешествие?

Ответ: Фернан Магеллан

Абель Тасман внёс большой вклад в исследование

- 1) Аравийского полуострова
- 2) архипелага Новая Зеландия
- 3) полуострова Калифорния
- 4) архипелага Новая Земля

Ответ: 2 архипелага Новая Зеландия

Фернан Магеллан — один из величайших мореплавателей на Земле. В XVI в. возглавляемая им экспедиция, отправившись из Европы на запад, впервые обнаружила путь из Атлантического океана в Тихий, пересекла этот самый большой океан и вернулась обратно в Европу с востока. Экспедиция выяснила, что большую часть Земли занимает не суша, а Мировой океан. Какой из перечисленных гидрографических объектов носит имя Ф. Магеллана?

- 1) море
- 2) река
- 3) пролив
- 4) залив

Ответ: ЗМагелланов пролив

**И.Ж. Кергелен** — французский мореплаватель. В конце XVIII в. он совершил два плавания в южную часть Индийского океана в поисках мифического Южного материка. В 1772 г. два корабля Кергелена вышли с острова Маврикий и пошли курсом на юг. Вскоре Кергелен достиг земли, которую в условиях многодневной штормовой погоды хорошо обследовать не удалось, и Кергелен отбыл на Маврикий в уверенности, что он открыл центральную часть Южного материка. В 1773 г. была предпринята вторая экспедиция Кергелена, целью которой также было обнаружить Южный материк. Какой из перечисленных географических объектов на карте назван в честь И.Ж. Кергелена?

- 1) пролив
- 2) остров
- 3) море
- 4) залив

Фритьоф Нансен — норвежский полярный исследователь. В 1888 г. он совершил первый в истории лыжный переход через Гренландию. В 1893—1896 гг. Ф. Нансен на корабле «Фрам» осуществил дрейф через Северный Ледовитый океан от Новосибирских островов до архипелага Шпицберген.В результате экспедиции был собран обширный океанографический и метеорологический материал. Какой из перечисленных географических объектов Арктики назван в честь Ф. Нансена?

- 1) подводная котловина
- 2) залив
- 3) океаническое течение
- 4) море

# Ответ: 1

**Какой** вклад в историю географических открытий и исследований внёс Давид Ливингстон?

- 1) Открыл и исследовал ряд островов Центральной Америки.
- 2) Совершил первое кругосветное путешествие.
- 3) Первым из европейцев достиг центральных районов Африки.
- 4) Открыл архипелаг Новая Зеландия и исследовал северо-западное побережье Австралии. Ответ: 3

**Джордж** Ванкувер – английский мореплаватель XVIII в. Экспедиции под командованием Дж. Ванкувера исследовали тихоокеанское побережье Южной и Северной Америки. Какой из перечисленных географических объектов назван в честь этого мореплавателя?

- 1) море
- 2) канал
- 3) остров
- 4) течение

## Ответ:3

Кто из перечисленных мореплавателей – один из первооткрывателей Антарктиды?

- 1) Абель Тасман
- 2) Фаддей Беллинсгаузен
- 3) Джеймс Кук
- 4) Витус Беринг

Ответ: 2Фаддей Беллинсгаузен

**Христофор Колумб** — один из величайших мореплавателей в истории человечества. Географические открытия, совершённые X. Колумбом в Америке в ходе четырёх экспедиций (1492—1504 гг.), имели всемирно-историческое значение. Имя X. Колумба носят многие географические объекты Америки. Какой из перечисленных объектов Южной Америки носит имя этого мореплавателя?

- 1) море
- 2) государство
- 3) пролив
- 4) залив

# Ответ:2

Витус Беринг — великий российский мореплаватель и исследователь, в 1725—1730 гг. возглавил Первую Камчатскую экспедицию, целью которой были поиски сухопутного перешейка между Азией и Америкой, а в 1733—1741 гг. руководил Великой Северной экспедицией. Экспедиция В. Беринга пересекла Тихий океан, достигла побережья Аляски. Какой из перечисленных географических объектов назван в честь В. Беринга?

- 1) вулкан
- 2) полуостров
- 3) водопад
- 4) море

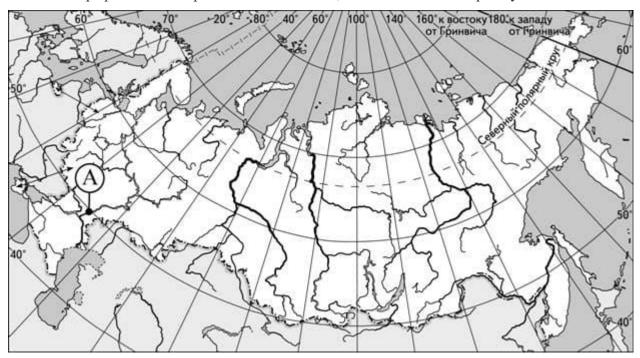
<u>Ответ: 4</u>Берингово море — окраинное море на севере Тихого океана, отделённое от него Алеутскими и Командорскими островами.

**Абель** Тасман – известный голландский мореплаватель. Благодаря исследованиям А. Тасмана в XVII столетии на карте мира стало заметно меньше белых пятен. Имя этого выдающегося мореплавателя осталось на географической карте. Какой из перечисленных гидрографических объектов носит имя этого исследователя?

- 1) море
- 2) река
- 3) пролив
- 4) равнина

<u>Ответ: 1 Тасманово море — водное пространство, разделяющее Австралию и</u> Новую Зеландию.

Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте буквой А?



- 1) 50° с.ш. 40° з.д.
- 2) 55° с.ш. 45° в.д.
- 3) 50° с.ш. 45° в.д.
- 4) 50° с.ш. 45° з.д.

# Ответ: 3

**Карты** какого географического района России необходимо выбрать, чтобы точнее определить местоположение Челябинска?

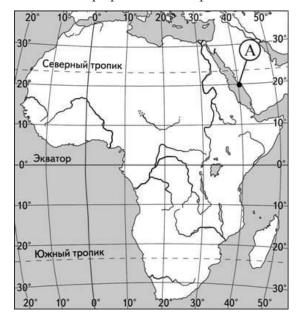
- 1) Центральная Россия
- 2) Поволжье
- 3) Западная Сибирь
- 4) Урал

**Карты** какого географического района России необходимо выбрать, чтобы изучить географические особенности Нижегородской области?

- 1) Урала
- 2) Центральной России
- 3) Севера Европейской части России
- 4) Юга Европейской части России

# Ответ:

Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте буквой А?



- 1) 40° с.ш. 20° з.д.
- 2) 40° с.ш. 20° в.д.
- 3) 20° с.ш. 40° з.д.
- 4) 20° с.ш. 40° в.д.

### Ответ:

Карты какого географического района России необходимо выбрать, чтобы более детально изучить регион, в котором расположен Норильск?

- 1) Европейского Севера
- 2) Урала
- 3) Западной Сибири
- 4) Восточной Сибири

#### Ответ

Определите, какой город – столица государства, имеет географические координаты  $10^{\circ}$  с.ш.  $67^{\circ}$  з.д.

### Ответ:

Определите, какая горная вершина имеет географические координаты  $33^{\circ}$  ю.ш.  $70^{\circ}$  з.д.

#### Ответ:

Определите, какой город — столица государства, имеет географические координаты  $21^{\circ}$  с.ш.  $106^{\circ}$  в.д.

### Ответ:

Определите, какой город, являющийся столицей республики в составе  $P\Phi$ , имеет географические координаты  $54^{\circ}$  с.ш.  $91^{\circ}$  в.д.

Определите, на каком острове находится географический объект, имеющий географические координаты  $5^{\circ}$  ю.ш.  $141^{\circ}$  в.д.

## Ответ:

Определите, какой город – столица государства, имеет географические координаты 65° с.ш. 22° з.д.

# Ответ:

Определите, какой город — административный центр субъекта  $P\Phi$ , имеет географические координаты  $52^{\circ}$  с.ш.  $114^{\circ}$  в.д.

# Ответ:

Определите, какой город – столица государства, имеет географические координаты  $53^{\circ}$  с.ш.  $6^{\circ}$  з.д.

## Ответ:

Определите, какой город – административный центр субъекта  $P\Phi$ , имеет географические координаты  $67^{\circ}$  с.ш.  $67^{\circ}$  в.д.

## Ответ:

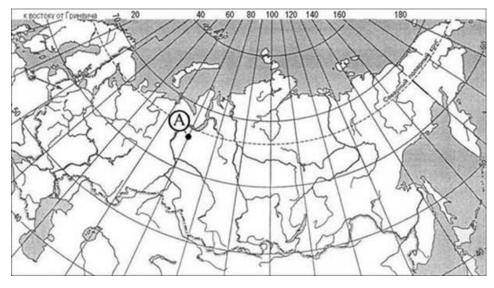
Определите, какой город-миллионер имеет географические координаты 55° с.ш. 61° в.д.

#### Ответ:

Определите, какой город-миллионер имеет географические координаты 56° с.ш. 44° в.д.

# Ответ:

Какие географические координаты имеет точка, обозначенная на карте буквой А?



- 1) 65° с.ш. 70° з.д.
- 2) 65° с.ш. 70° в.д.
- 3) 70° с.ш. 65° з.д.
- 4) 70° с.ш. 65° в.д.

# Ответ:

Какую карту Европы необходимо взять, чтобы определить глубины вод Северного моря?

- 1) физическую
- 2) экономическую
- 3) политическую
- 4) природных зон