

Предметы: алгебра, геометрия и история

Учителя: Дрибница Е.А. Жадаева Е.А.

Тема в КТП: История Камчатки в датах и лицах.

Актуальность данной работы заключается в том, что любой ученик, решивший задачи прикладной направленности, должен уметь применять полученные знания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

Новизной работы являются задачи, составленные по тексту из энциклопедий, исторической литературы. Содержание таких задач нет ни в одном учебнике, дидактических материалах, сборниках.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что навыки решения задач с историческим содержанием позволяют расширять кругозор, ориентироваться в окружающей действительности.

Задание 1.

Задача 2 Человек, рост которого равен 1,7 м, стоит на расстоянии 191 м от Памятника Степану Васильевичу Зайвойко. При этом длина тени человека равна 7 м. Определите высоту памятника (в метрах).

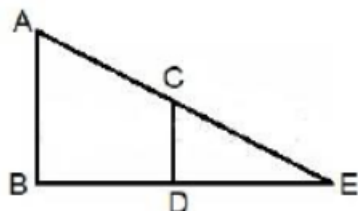


Рис. 1.

Задание 2.

1) В этом году началось присоединение Камчатки к Российскому государству. Поход Владимира Атласова на Камчатку, который длился 2 года. В ответ запишите даты периода, в течение которого происходили данные события.
Ответ (**1697-1699 г.**)

2) Через 27 лет, в декабре, начинается Первая Камчатская экспедиция. Цель - исследовать воды Тихого океана и подтвердить наличие пролива между Азией и Америкой. Руководителем экспедиции назначается датчанин по происхождению Витус Беринг, его первым помощником — русский моряк Алексей Чириков. Когда начинается экспедиция? Ответ (**1724 г.**)

3) Первая Камчатская экспедиция под руководством Витуса Беринга произошла на 80 лет раньше, чем корабль «Надежда» первой русской кругосветной экспедиции под командованием И. Ф. Крузенштерна вошла в Петропавловскую гавань. Приход «Надежды» был значительным событием для жителей селения. Участник экспедиции, ученый Г. И. Лангсдорф писал: «...Когда мы вошли в Петропавловскую гавань, нас приветствовали громом пушек. Мы ответили на салют из пушек нашего судна... В каком году произошла экспедиция? Ответ **1804 год**

4) Героическая оборона Петропавловска от вторжения англо-французской эскадры под командованием контр-адмиралов Э. Прайса и Ф. Де Пуанта началась 18 августа, через 50 лет после экспедиции Витуса Беринга и длилась 10 дней. Найдите точные даты и год сражения? Ответ (**18-27 августа 1854 г.**)

5) 17 июня образована самостоятельная Камчатская область в составе пяти уездов: Петропавловского, Охотского, Гижигинского, Анадырского и

Командорского. Камчатка входила в Петропавловский уезд. Это событие произошло на 55 лет позже героической обороны Петропавловска. В каком году образована Камчатская область? **Ответ (1909г.)**

б) *Постройте шкалу времени с XVII по XX в., приняв один век равным трём клеткам. Отметьте года названных исторических событий на этой шкале.*

Предметы: алгебра и география

Учителя: Дрибница Е.А. Никульшина И.М.

Тема в КТП: Рельеф, внутренние воды и климат.

Задание 1.

Средняя многолетняя сумма осадков в Камчатском крае в среднем 850 мм. В связи с близостью к океану количество осадков в северных районах достигает 47%, а на юго-восточном побережье превышает на 43%. Сколько осадков выпадает в камчатском в северных районах, ответ округлите до целых? Сколько осадков выпадает на юго-восточном побережье. ,ответ округлите до целых?

Решение: 1) $850\text{мм} \cdot 47\% : 100\% = 399,5\text{мм.} \approx 400\text{мм}$

2) $850\text{мм} \cdot 43\% : 100\% = 365,5$

3) $365,5 + 850 = 1215,5 \text{ мм} \approx 1200\text{мм}$

Задача 2 *Реки служили источником пищи многим поколениям жителей полуострова. Большая часть проживающих на Камчатке - хорошие рыбаки. Сегодня мы с вами познакомимся с небольшой частью рек нашего полуострова.*

Территория Камчатского края относится к бассейнам Охотского и Берингова морей. Часть территории региона омывается непосредственно водами Тихого океана. Водные объекты Камчатки принадлежат бассейнам рек Пенжины, Камчатки и множества средних и малых рек. Всего на Камчатке насчитывается свыше 14000 рек и ручьёв, большая часть из которых имеет длину до 10 км и относится к малым рекам и ручьям. Общая протяжённость рек 359 757 км. Наиболее крупные реки:

1) Камчатка (758 км) является главной водной артерией полуострова. Начиная свое течение в горах, затем спускается в равнину и несет свои воды в Тихий океан. Окруженная прекрасной природой, полная рыбы, она судоходна в районе устья.

2) **Пénжина**, крупнейшая река в Камчатском крае и третья по величине (после Амура и Анадыря) на Тихоокеанском побережье России. Длина реки 713 км, площадь водосборного бассейна 73 500 км². Берёт начало на Колымском нагорье, впадает в Охотское море.

3) Река Авача на Камчатке берет свое начало высоко в горах, на Авачинском озере. Спускаясь вниз, она протекает по живописным местам и впадает в Тихий океан в районе Авачинской губы. Окруженная горами, она имеет несколько притоков. Протяжённость 122 км, площадь бассейна 5090 км².

4) Лососевый заказник «Река Коль» имеет протяжённость **122 км**. Заповедник Река Коль на Камчатке создавался с целью сохранения редких пород лососевых рыб.

5) Река Большая является второй по значимости рекой Камчатки протяжённость реки **275 км**. Она течет в юго-западной части полуострова и впадает в Охотское море. Широкое устье позволяет осуществлять судоходство. Здесь проходит маршрут лососевых на нерест.

6) Река Ича протекает в западной стороне полуострова Камчатка, её длина 233 км. Истоки лежат в ледниках Ичинской Сопки. Ича впадает в лагуну, соединенную с Охотским морем. Река славится своими рыбными запасами. Сюда заходят разные виды лососевых рыб. **Во сколько раз протяженность рек «Камчатка» и «Пенжина» больше общей протяженности рек «Авача», «Ича», «Быстрая»? Ответ округлите до сотых.**

Мы познакомились с реками, особенностями осадков, а теперь перейдём к рельефу местности. Камчатка как полуостров образовалась относительно недавно. Существующий рельеф Камчатки сформировался в четвертичном периоде кайнозойской эры, буквально за последний миллион лет. До этого на месте полуострова было море, над поверхностью которого островками возвышались некоторые части современных Срединного и Восточного хребтов. Камчатка - страна гор, они занимают примерно 2/3 поверхности Камчатки. До сих пор на полуострове идет горообразование. Подтверждение тому - следующие признаки: появление морских террас - участков суши, совсем недавно бывшими морским дном, частые землетрясения и активность вулканов. Самые мощные, до 8 баллов, землетрясения отмечены в горных районах на востоке полуострова, к западу толчки слабеют. В результате происходят оползни, образуются новые трещины и обвалы. Землетрясения в море провоцируют цунами, которые усиливают природную эрозию ландшафта. Камчатский край - удивительное место. Здесь величественные вулканы располагаются по соседству с местными жителями. Самые известные вулканы Камчатки: Авачинский, Вилучинский, Мутновский, Горелый, Толбачик и Ключевская сопка.

Задача 3.

Вычислите температуру воздуха на вершине Авачинского вулкана 2 741 м. Летом у её подножия температура +23. Градуса. Температура при подъеме на 1 км понижается на 3 градуса.