

# Номинация: «Задачи о храмах и монастырях Северной земли»

Работу выполнила ученица  
5 «А» класса Тарутина Анна.

# Условие задачи :

- Два туриста отправились из Соловецкого Кремля к Свято-Вознесенскому скиту. Один турист выбрал пешеходную дорогу протяжённостью 11 км. Через  $7/11$  км он сделал привал на 30 минут. Первую часть пути он двигался со скоростью 5 км/ч, а после привала 4 км/ч. Другой отправился на лодке по системе соединённых каналами озёр. Общая протяжённость соединённых озёр - 12 км, а каналов между ними – 1600 м. Скорость движения второго туриста 7 км/ч, и выехал он на час позже, чем первый. Какой из туристов прибудет в Свято-Вознесенский скит раньше и на сколько?

# План Соловецких островов отметками маршрутов туристов:



## Решение задачи:

1)  $7/11 * 11 = 7$  (км) через это расстояние пешеход сделает привал.

2)  $7:5 = 7/1 * 1/5 = 7/5 = 1$  целая  $2/5$  (ч) время пути пешехода до привала.

3)  $11 - 7 = 4$  (км) расстояние, которое прошёл пешеход после привала.

4)  $4:4 = 1$  (ч) время, затраченное переходом после привала.

5)  $1$  целая  $2/5 * 60 = 7/5 * 60 / 1 = 84$  мин =  $1$  ч  $24$  мин - время до привала.

6)  $1$  ч  $24$  мин +  $30$  мин +  $1$  ч =  $2$  ч  $54$  мин - время потраченное пешеходом.

7)  $12000+1600=13600$ (км) проехал турист-лодочник.

8)  $8\text{км/ч}=8000$ (м/ч)

9)  $13600:8000=13600/1*1/8000=17/10=1$   
целая  $7/10$ (ч) время пути лодочника без задержки.

10) 1 целая  $7/10*60=17/10*60/1=102$ мин =1ч  
42мин-время лодочника без задержки в часах и в минутах.

11) 1ч 42мин+1ч=2ч 42мин- время лодочника с задержкой.

12) 1ч 54мин-1ч 42мин=12мин-на это время лодочник обогнал пешехода.

● Ответ: 12 мин.

## природно-климатические

### особенности

- Соловецкие острова относятся к районам Крайнего Севера.
- Климат на островах умеренный. Он определяется расположением архипелага в полярных широтах и окружённостью морем. В июне продолжительность светового дня достигает 21,5 часа, в декабре — около 4 часов.

В районе архипелага ощущается влияние циклонов, для лета характерны частые вторжения арктических воздушных масс, несущих солнечную, но холодную погоду. Благодаря смягчающему влиянию Белого моря, Соловки находятся в сравнительно благоприятных температурных условиях: на Соловках мягкая зима и прохладное лето. Абсолютный минимум температуры был зафиксирован в 1893 году, он составил  $-36,5^{\circ}\text{C}$ , а абсолютный максимум был отмечен в 1972 году, он составил  $+31,2^{\circ}\text{C}$ .

# Растительность

- Большая часть островов покрыта сосново-еловыми лесами, частично заболоченными. Зональными биоценозами для Соловецких островов являются притундровые леса и лесотундровые криволесья, поскольку здесь проходит среднеиюльская изотерма  $12^{\circ}\text{C}$ , на севере Европы маркирующая границу между северной тайгой и лесотундрой. В прибрежной полосе наблюдаются богатые плантации водорослей, среди них ламинария, фукус, анфельция, которые имеют промышленное значение.

# Ботанический сад.

Ботанический сад на Большом Соловецком острове был основан в 1822 году архимандритом Макарием и первоначально назывался Макарьевской пустынью. Ботанический сад находится в холмистой местности, между озёрами Нижний Перт и Пустынное. Первые посадки на территории Соловецкого ботанического сада не сохранились. Сейчас на территории ботанического сада произрастают растения, высаженные монахами (в 1870—1920 годах), посадки заключённых Соловецкого лагеря особого назначения (1927—1936 годы). Ботанический сад находится под управлением музея, постоянно поддерживается. На территории сада произрастает более тридцати видов древесных растений, около 500 видов и сортов декоративных, лекарственных, пищевых и кормовых растений.

# Воды

На Соловках нет рек, родников — наперечёт (в прибрежной полосе), и почти нет ручьёв. Но пресной воды на острове много, и в самой непосредственной близости от моря. Озёра Соловков в основном (собой бывшие морские лагуны) имеют ледниковое происхождение. Всего их на острове более 300 (или 400, если считать мелкие). Впрочем, и насчет общей площади озёр на острове существуют разночтения: 2720, 2593, 2600, 2763, 2753 гектара. Берега большинства озёр крутые и заросшие лесом. Соловецкие острова питаются за счёт грунтовых вод и в меньшей степени за счет атмосферных. Растительный мир озёр довольно богат: специальными исследованиями установлено 19 видов водной и 22 вида береговой флоры.



# Монастырь

Стена Соловецкого монастыря построена из валунов, между которыми находятся кирпичи.

Соловецкий монастырь расположен на перешейке между Святым озером и бухтой Благополучия на Большом Соловецком острове. Датой основания монастыря принято считать 1436 год — время появления на Соловках преподобного Зосимы. Сейчас на территории ботанического сада произрастают растения, высаженные монахами (в 1870—1920 годах), посадки заключённых Соловецкого лагеря особого назначения (1927—1936 годы). Территория монастыря окружена массивными стенами (высота — от 8 до 11 метров, толщина — от 4 до 6 метров) с 7 воротами и 8 башнями, построенными в 1584—1594 годах под руководством архитектора Трифона. Стены сооружены из огромных камней размером до 5 метров.

# Соловецкое сельское поселение.

Соловецкое сельское поселение.

Животный мир Соловков

Соловецкий архипелаг с 1 января 2006 года входит в состав Соловецкого сельского поселения Приморского муниципального района Архангельской области, общая площадь которого равна площади архипелага и составляет 347 км<sup>2</sup>. До 2006 года Соловки входили в состав отдельного муниципального образования в Архангельской области.

Административным центром Соловецкого сельского поселения является посёлок Соловецкий, который расположен на Большом Соловецком острове. Все основные объекты инфраструктуры (несколько пристаней, аэропорт, магазины) находятся именно в этом посёлке.

# Фотографии достопримечательностей Соловков



**Посёлок в Соловках**



**Стена Соловецкого  
монастыря**

