

**Десятая летняя межрегиональная школа физиков (ЛМШФ-10)**  
**«Четыре города-героя»**  
**17 июля – 10 августа 2014 г.**

График движения и дистанции по дням

**Этап – 1: «Город-герой Волгоград, Волга»**  
**17-22 июля**

**16 июля 2014 г. Волгоград**

С утра и до вечера: приезд и размещение, регистрация

**17 июля (четверг). Волгоград – до 100 км.**

08.00 – 09.00. Гостиница. Сборы, завтрак.

09.00 – 10.30 Переезд в южные районы Волгограда – Волго-Донской канал

10.30 – 14.00 Экскурсии по каналу и близлежащим районам

14.00 – 15.00 Переезд к физико-техническому институту ВолГУ

15.00 – 18.00. Брифинг с участниками школы по маршруту ЛМШФ-10, научная программа школы

18.00 – 21.00 Экскурсия по городу, отдельные посещения музеев

Общая дальность – до **7-8 км** (пешком) и до **100 км** на транспорте (метро-трамвай, маршрутки, автобусы)

**Стоянка в Волгограде:** гостиница.

**18 июля (пятница): Волгоград – до 30 км**

09.00 – 20.00. Радиальный маршрут по уникальным местам и достопримечательностям города: мкр-н Спартановка – Мамаев Курган – Аллея Героев – Речной вокзал – ст. Пионерская – гостиница Каскад

**Вид передвижения:** городской транспорт, пешком – около **30 км**

**Стоянка в Волгограде:** гостиница

**19 июля (суббота): Волгоград – Знаменск – Баскунчак – Ахтуба - 242 км**

График движения: выезд из Волгограда - 09.00, прибытие на место стоянки – 21.00

Дистанции движения, остановки (направление – восток, разворот, юг):

Волгоград - Волжский – **10 км**

Волжский – Ленинск – **44 км**

Ленинск – Знаменск - **47 км** (экскурсия по городу – 2 часа)

Знаменск – Ахтубинск – **48 км**

Ахтубинск – озеро Баскунчак – **48 км** (экскурсия – 4 часа)

Озеро Баскунчак – р-н пос. Сокрутовка – **37 км**

**Виды передвижения:** **234 км** – автобус, до **8 км** - пешком

**Стоянка на берегу Волги (Ахтубы):** лагерь - палатки

**20 июля (воскресенье): Ахтуба – Харабали – Астрахань – 260 км**

График движения: выезд из места стоянки - 11.00, прибытие в город – 17.00

Дистанции движения, остановки (направление – юг):

Стоянка на Ахтубе – Харабали – **79 км**

Харабали - Астрахань – **178 км**

Вечером: прогулка по городу

**Виды передвижения:** **257 км** – автобус, до **3 км** - пешком

**Стоянка в Астрахани:** база отдыха, или гостиница

**21 июля (понедельник). Астрахань – до 110 км**

10.00 – 15.00 – научная программа ЛМШФ-10

16.00 – 22.00 – экскурсии по городу и пригороду Астрахани – до 30 км

**Внимание! Возможна поездка в прибрежный район Каспийского моря – до 80 км**

**Виды передвижения:** до 80 км – автобус, до 10 км - пешком

**Стоянка в городе:** база отдыха, или гостиница

**22 июля (вторник). Астрахань – до 80 км**

10.00 – 19.00: экскурсия на катере на дельту Волги – до 70 км

19.00 – 22.00 – экскурсия по городу – до 5 км

**Виды передвижения:** до 79 км – катер , до 5км – пешком

**Стоянка в городе:** база отдыха, или гостиница

**Этап- 2: «Юг России, город-герой Новороссийск»**

**23 – 27 июля**

**23 июля (среда): Астрахань – Элиста – Ростов-на-Дону – 756 км**

График движения: выезд из Астрахани - 08.00, прибытие в Ростов-на-Дону – 23.00

Дистанции движения, остановки (направление – запад, северо-запад):

Астрахань – Элиста – **318 км (стоянка в городе, экскурсии – 3 часа)**

Элиста – Ремонтное (Ростовская область) – **57 км**

Ремонтное – Зимовники – **142 км**

Зимовники – Большая Мартыновка – **80 км**

Большая Мартыновка – Константиновск – **65 км**

Константиновск – Новочеркасск – **94 км**

**Виды передвижения:** 756 км – автобус, до 3 км – пешком

**Стоянка в Новочеркасске:** гостиница

**24 июля (четверг): Новочеркасск - Ростов-на-Дону - до 50 км**

График движения: выход из гостиницы – 09.00, прибытие в Ростов - западный – 21.00

Дистанции движения, остановки (направление – северо-восток, разворот, юго- запад):

Новочеркасск: стоянка в городе, экскурсии до 15.00

Новочеркасск – Старочеркасск – **12 км**

Старочеркасск – Ростов-на-Дону (Западный район) – **38 км**

**Виды передвижения:** автобус – **115 км** , пешие экскурсии – до 7 км

**Стоянка в Ростове-на-Дону:** гостиница

**25 июля (пятница): Ростов-на-Дону**

10.00 – 14.00 – научная программа ЛМШФ-10

15.00 – 21.00 – пешие (комбинированные) экскурсии по городу – до 30 км

(отдельная программа)

**Стоянка в Ростове-на-Дону:** гостиница

**26 июля (суббота): Ростов-на-Дону – Таганрог – до 140 км**

График движения: выход из гостиницы – 09.00, возвращение – 19.00

Дистанции движения, остановки (направление – северо-восток, разворот, юго- запад):

Ростов-на-Дону (Западный) – Таганрог - **65 км**

**Стоянка в городе, экскурсии до 18.00**

Таганрог – Ростов-на-Дону – **65 км**

**Виды передвижения:** автобус – **130 км** , пешие экскурсии – до 8 км

**Стоянка в Ростове-на-Дону:** гостиница

**27 июля (воскресенье): Ростов-на-Дону – Новороссийск – Керчь – 584 км**

График движения: выезд из гостиницы – 02.00, прибытие в Новороссийск – 09.00

Выезд из Новороссийска – 20.00, прибытие на паромную переправу – 23.59

**Прибытие в Керчь – по факту.**

Дистанции движения, остановки (направление – юг, запад):

Ростов-на-Дону – Краснодар – **272 км**

Краснодар – город-герой Новороссийск – **139 км**

**Остановка в Новороссийске. Отдельная экскурсионная программа.**

Новороссийск – Анапа – **34 км**

Анапа – порт Кавказ – **121 км**

Порт Кавказ – Керчь – **18 км** (в том числе переправа на пароме – **6 км**)

Виды передвижения: автобус - **578 км**, паром – 6 км, пешие экскурсии – **до 15 км**

**Стоянка близ Керчи:** по ситуации.

**Этап – 3: «Город-герой Керчь, по горным маршрутам Крыма»**

**28 июля - 1 августа**

**28 июля (понедельник): город-герой Керчь – Коктебель – гора Клементьева - 118 км**

09.00 – 17.00 – экскурсионная программа по Керчи (пешие экскурсии до 15 км)

Керчь – Феодосия – **98 км** (остановка на 1 час)

Феодосия – Коктебель – **12 км**

Коктебель – место стоянки на горе Планерная (Клементьева) – **1 км**

**Виды передвижения:** автобус – 124 км, пешие радиалки – до 15 км, проход до стоянки – до 1 км

**Стоянка** – гора Планерная, близ Коктебеля: лагерь – палатки.

**29 июля (вторник): Коктебель – Судак - 53 км**

До 13.00 – отдых и радиалки по окрестностям Коктебеля

График движения: выход из стоянки – 13.00, приезд в лагерь – 19.00

Дистанции движения, остановки (направление – юг – юго-восток):

Коктебель – Щебетовка – **10 км** (остановка 40 минут)

Щебетовка - Солнечная долина, заповедник «Судакская крепость» - **24 км**

**Остановка на 3 часа – экскурсии.**

Судакская крепость – Судак – **6 км** (остановка – 1 час)

Судак – Новый Свет – **12 км**

Новый свет – мыс Чикен, стоянка на море – **1 км**

Виды передвижения: автобус – **52 км**, пешком – **1 км**, радиалки – **до 10 км**

**Стоянка:** палатки - лагерь на берегу Черного моря

**30 июля (среда): Судак – Ангарский перевал – до 60 км**

График движения: выезд из лагеря – 13.00, приезд на стоянку – 15.00

Выход на радиальный маршрут – 16.00

Дистанции движения, остановки (направление – юг – юго-восток):

Судак – лучистое – **49 км**

Лучистое – Ангарский перевал - **4 км** (остановка 30 минут)

Переход к месту стоянки – **до 1 км**

**Радиальный маршрут:** хребет Демерджи – Яйла – Долина привидений – урочище Демерджи – **до 6 км**

Виды передвижения: автобус – **53 км**, пешком – **до 7 км**

**Стоянка – Буковая поляна (уточняется):** лагерь - палатки

**31 июля (четверг): Пеший маршрут: Ангарский – река Мавля – до 15 км**  
08.00 – 11.00 Сбор, подготовка к движению по маршруту. Направление – юго-запад  
График движения: выход – 11.00. Прибытие к месту лагеря – 19.00  
Ангарский перевал (высота 752) – Тисовое ущелье (1520 м) – 3 км  
Тисовое ущелье - Нижнее плато – 3 м  
Нижнее плато - г. Голый шпиль (высота около 1500 м) – 3 км  
г. Голый шпиль - Бузинова казарма – 3 км  
Бузинова казарма - р. Мавля – до 3 км  
Виды передвижения: пешком **около 15 км (полная выкладка)**  
**Стоянка в долине реки Мавля:** лагерь - палатки

**1 августа (пятница): долина реки Мавля – поселок Научный – до 12 км**  
График движения: выход из стоянки - 11.00, окончание движения – 18.00  
Дистанции движения, остановки (направление – юг-запад):  
р.Мавля - р. Альма – 3 км  
р. Альма - Азапсын-сырт – 3 км  
Азапсын-сырт - Кичхи-бурну – 3 км  
Кичхи-бурну – Научный, Крымская астрофизическая обсерватория – 3 км  
Виды передвижения: пешком **12 км (полная выкладка)**  
**Стоянка – КрАО:** гостиница

**Этап – 4: «Астрономические ночи и радиальные дни»  
2 - 5 августа**

**2 августа (суббота): Крымская астрофизическая обсерватория**  
До 11.00: завтрак, отдых  
11.00 – 17.00 – научная программа, экскурсии по обсерватории с перерывом на обед.  
18.00 – 21.00 – отдых, прогулки  
22.00-02.00 – ночные астрономические наблюдения  
**Стоянка – КрАО:** гостиница

**3 августа (воскресенье) Крымская астрофизическая обсерватория и окрестности**  
10.00 до 20.00 - Радиальные маршруты по природным достопримечательностям – **до 20 км:**  
Качинский каньон, пещерные города Бакла, Тепе-Кермен, Кыз-Кермен, Качи-Кальон,  
Алимова балка, Бахчисарайский менгир и др. (маршруты уточняются)  
**Стоянка – КрАО:** гостиница

**4 августа (понедельник) Научный – Симферополь – юго-западный берег Крыма – Бахчисарай – Научный – до 150 км**  
График движения: выезд 10.00, возвращение на обсерваторию – до 22.00  
Дистанции движения, остановки в движении (направление – запад, юг, обратно):  
Научный – Почтовое – **12 км**  
Почтовое – Симферополь, центр – **18 км**  
**Остановка в городе на 4 часа. Научная программа, экскурсии**  
Симферополь – Николаевка – **44 км**  
Николаевка – район пос. Вилино (Песчаное, остановка 1 час) – **16 км**  
Вилино – Бахчисарай (остановка на 1,5 часа – экскурсия) – **28 км**  
Бахчисарай – Научный – **24 км**  
**Виды передвижения:** автобус – до **140 км**, до **10 км** пешком  
**Стоянка – КрАО:** гостиница

**Этап – 5: «Южный берег Крыма - город-герой Севастополь»  
5 – 10 августа**

**5 августа (вторник): Научный – хребет Ай-Петри – Ялта – Симеиз – до 150 км**

График движения: выезд из обсерватории - 09.00 Время прибытия на стоянку – 21.00

Дистанции движения, остановки (направление – восток, юго-восток):

Научный - Бахчисарай – **24 км**

Бахчисарай - Куйбышево - **20 км**

Куйбышево – Большой Каньон – **24 км**

Большой Каньон – перевал Ай-Петри – **8 км (стоянка 1 час)**

Перевал Ай-Петри – Ялта – **24 км (стоянка 4 часа)**

Ялта – Ливадия – **2 км (стоянка 1 час)**

Ливадия – Гаспра – **11 км (стоянка 1 час)**

Гаспра – Кореиз – **3 км (стоянка 1 час)**

Кореиз – Алушка – **3 км (стоянка 1 час)**

Алушка – Симеиз – **5 км**

Симеиз – гора Кошка – **2 км (стоянка 1 час)**

Гора Кошка – Кацивели (стоянка) – **3 км**

**Виды передвижения:** автобус – до **140 км** пешком – до **12 км**

**Стоянка на Черном море:** кемпинг, или лагерь - палатки

**6 августа (среда): Кацивели – мыс Айя - до 40 км**

График движения: выход из стоянки - 11.00 Время прибытия на стоянку – 20.00

Дистанции движения, остановки (направление – юго-запад):

Кацивели - Алушка – **4 км (стоянка 1 час)**

Алушка - Парковое – **15 км (стоянка 1 час)**

Парковое – Форос – **13 км (стоянка 1 час)**

Форос- г. Биюк-Каль- Бурун – **15 км**

Каль-Бурун – мыс Айя – **7 км**

**Виды передвижения:** автобус – **32 км**, пешком – до **5 км**

**Стоянка на Черном море :** кемпинг, лагерь -палатки

**7 августа (четверг): Мыс Айя – Севастополь – 55 км**

График движения: выход из стоянки - 12.00 Время прибытия в гостиницу – 21.00

Дистанции движения, остановки (запад, северо-запад):

Мыс Айя – крепость Чембало – **12 км**

Чембало - Балаклава – **8 км**

Балаклава – Херсонес Таврический - **19 км**

Херсонес – Севастополь, Южная бухта – **5 км**

Южна бухта, паромная переправа – Северная сторона - **2 км**

Северная сторона – Любимовка – **4 км**

**Виды передвижения:** автобус – до **50 км**, паром – **2 км**, пешком – до **5 км**

**Стоянка в Севастополе :** гостиница

**8 августа (пятница): Севастополь**

**11.00 - 15.00** – научная программа

**16.00 - 22.00** – пешие экскурсии по городу (пешком до **15 км**)

**Стоянка в Севастополе :** гостиница

**9 августа (суббота) Севастополь**

**09.00 – 22.00 – экскурсии по городу (комбинированно, до 40 км)**

**22.00 – закрытие ЛМШФ-10**

**10 августа (воскресенье) Севастополь**

До 14. 00 отдых.

После 14. 00 организованный выезд участников ЛМШФ-10 в Керчь.

Желающие могут остаться на более длительный период.

**Точный график разъезда участников ЛМШФ-10 будет определен дополнительно!**

**Общие параметры движения и остановок:**

Общая дистанция: до **2980 км**

В том числе,

- автобус: около 2917 км

- морские паромы: около 20 км

- пешком: около 50 км (из них до 27 км – с полной выкладкой, до 23 км - радиалки)

- дальность экскурсионных маршрутов – до **160 км** (дополнительно к общему километражу)

Общее количество стоянок (ночевок) – 24, в том числе:

Число стоянок в полевых (береговых) условиях – 6

Оборудованные лагеря, или кемпинг – 2

Автобус - 1

Стоянки в городских условиях – 15