

Программа Двенадцатой Летней Межрегиональной Школы Физиков*
«От Приземления – до Старта. 55-летию полета Юрия Гагарина
посвящается »

Дата одометр	Программа, маршрут
1 Этап. «Звездный» Пущино - «колыбель космонавтики» - Калуга - Тула	
19 июля вторник 0 км	11.00. Пущинская Радиоастрономическая Обсерватория АКЦ ФИАН - открытие ЛМШФ-12, вводная лекция директора обсерватории Р.Д. Дагкесаманского - лекция-экскурсия по ПРАО, ведущий Андрей Казанцев 14.00-15.00 – обед 15.00 – 17.00 – визит в биологический научный центр Пущино (возможно на станцию искусственного климата "БИОТРОН") 18.00 – 20.00 – прогулка по городу - наукограду Пущино 20.00 – продолжение визита на ПРАО, астрономические наблюдения
20 июля среда 5 км 0-5 км	10.00 – 14.00 - экскурсии по городу 15.00 – 19.00 – радиальный выход по «экологической тропе», Пущинскую усадьбу и другие интересные места... 19.00 - 22.00 - отдых на реке Ока с 22.30 – подготовка к отъезду
21 июля четверг 125 км 5-130 км	08.30 – выезд в Калугу 10.00 – 11.00 – размещение в Калуге 11.00 - визит в Калужский государственный университет, музей КГУ имени К.Э. Циолковского Ведущая Елена Осипова. 13.00 – 14.00 обед 14.00 – посещение музея космонавтики, планетарий 18.30 - экскурсия по городу «Калуга космическая» (начало, до 5 км) 21.00 - отдых
22 июля пятница 10 км 130-140 км	10.00 – 11.00 - посещение дома-музея К.Э. Циолковского 12.00 – 13.00 – посещение дома-музея А.Л. Чижевского 14.30 – 19.00 - знакомство с достопримечательностями Калуги Экскурсия «Калуга космическая» (продолжение, до 10 км) 19.30 – 23.00 – свободное время, подготовка к отъезду
23 июля суббота 530 км 140-670 км	09.00 – 11.00 – переезд из Калуги в Тулу – 120 км 11.30 – 17.00 - экскурсии по Туле, городе оружия, самоваров и пряников (до 10 км, по отдельной программе) 17.00 – 22.00 – переезд из Тулы в Тамбов – 390 км 22.00 – 23.30 – размещение в Тамбове, отдых
24 июля воскресенье 15 км 670-685 км	10.00 – 13.00 – экскурсия по Тамбову «Тамбов литературный» 14.00 – 16.00 – визит в «Наноцентр» Тамбовского государственного университета, экскурсия по университету, ведущий Максим Воробьев. 17.00 – 22.00 – экскурсия по городу, музеям, набережной реки Цна, парка культуры и отдыха (до 15 км)
25 июля понедельник 24 км 685-709 км	до 11.00 – подготовка и выезд в город Котовск (24 км) 12.00 – 13.30 – музей города с захватывающей историей 13.30 – 15.00 – экскурсия по центру города «Котовск - город контрастов» 15.00 – 16.00 – закупка продуктов, выезд на природу (10 км) 16.00 – 23.00 – разнообразный отдых на реке Цна (волейбол, шашлык, рыбалка и т.п.)

<p>26 июля вторник 436 км 709-1145 км</p>	<p>до 12.00 – отдых и сборы 12.00 – 20.00 – переезд из Котовска в Саратов 20.00 – 23.00 – размещение в Саратове, легкая прогулка до реки Волга</p>
<p>27 июля среда 5 км 1145-1150 км</p>	<p>09.00 - 11.30 – подготовка к программе в Саратове 11.30 – 15.00 – визит в Саратовский национальный исследовательский университет. лекция – экскурсия по историческому зданию физического факультета (посвященная 150-летию П.Н. Лебедева, коллекция физических приборов, другое) 15.00 - 16.00 – обед 16.00 – 17.00 - посещение краеведческого музея Саратова 17.30 – 22.00 - прогулка по набережной Космонавтов на реке Волга, памятник Юрию Гагарину (до 5 км)</p>
<p>28 июля четверг 10 км 1150-1160 км</p>	<p>10.00 - 12.00 – посещение художественного музея имени А.Н. Радищева 12.00 – 16.00 - прогулка по центру города (до 10 км) 16.00 – 17.00 - посещение музея Н.Г. Чернышевского с 17.30 – отдых, прогулки по городу, подготовка к отъезду</p>
<p>29 июля пятница 50 км 1160-1210 км</p>	<p>до 11.00 – сборы, подготовка к отъезду 11.00 – 12.30 – переезд по маршруту: Саратов – Энгельс – Смеловка 12.30 – 14.00 - посещение места приземления Юрия Гагарина 14.00 – 15.00 – переезд к месту стоянки на левом берегу Волги 15.00 – 23.00 – отдых, радиальные маршруты на Волге</p>
<p>30 июля суббота 570 км 1210-1780 км</p>	<p>09.00 – 15.00 – отдых и радиальные маршруты на Волге 15.00 – 17.00 – сборы, подготовка к отъезду 18.00 – выезд в Казахстан по маршруту: Смеловка – Энгельс – Маркс – Пугачев – Марьевка (Самарская обл.) – Пестравка – Большая Глушица – Уральск (Казахстан) - 570 км</p>
<p>31 июля воскресенье 1230 км 1780-3010 км</p>	<p>07.00 – 09.00 – приезд в город Уральск (Казахстан) 10.00 - посадка на поезд № 380 ТА «Уральск - Алма-Ата» 10.31 - переезд по маршруту: Уральск – Тюратам (Байконур) – 1230 км</p>
<p>1 августа понедельник 10 км 3010-3020 км</p>	<p>14.30 – прибытие на станцию Тюратам 14.30 - 16.00 – размещение в городе Байконур 16.00 – 18.00 - визит в Международную космическую школу (МКШ) г. Байконур по программе ЛМШФ-12 18.00 – 22.00 вечерняя, первая экскурсия и прогулка по городу</p>
<p>2 августа вторник 70 км 3020-3090 км</p>	<p>09.00 – 17.00 – первая поездка на космодром Байконур: - Гагаринский старт, место старта Юрия Гагарина. (пл.1) - музей космодрома Байконур, домики Гагарина и Королева. МИК-1 (пл.2) - 1-й измерительный пункт (ИП-1) и другие объекты космодрома 18.00 – 19.00 – занятия в МКШ по программе ЛМШФ-12 19.00 – 22.00 - прогулка по городу и набережной реки Сырдарья</p>
<p>3 августа среда 160 км 3090-3250 км</p>	<p>09.00 – 18.00 - вторая поездка на космодром Байконур: - комплекс РН «Зенит» - пл. 45, мемориал погибшим ракетчикам – пл. 67, комплекс РН «Союз» - пл. 31, МИК «Энергия-Буран – пл. 112, комплекс РН «Протон» - пл. 200, ИП-5 («Сатурн») и другие объекты космодрома 18.00 – 21.00 – занятия в МКШ по программе ЛМШФ-12</p>
<p>4 августа четверг 10 км 3250-3260 км</p>	<p>11.00 – 13.00 - посещение музея истории строительства космодрома Байконур 14.00 – 15.00 - посещение гостиницы «Космонавт», аллеи космонавтов 15.00 – 21.00 – вторая экскурсия по городу, посещение рынка 21.00 – 24.00 - подготовка к отъезду</p>

5 августа пятница 1400 км 3260-4660 км	02.56 - отправление на поезде № 378 ХА «Мангышлак – Алма-Ата» Переезд по маршруту: Тюратам – Кзыл-Орда – Чимкент - Алма-Ата – 1400 км
6 августа суббота 40 км 4660 – 4700 км	09.00 - прибытие в город Алма-Ата 10.00 – 16.00 – прогулка и экскурсия по Алма-Ате (до 7 км) 16.00 – 17.00 – переезд в горы Тянь Шань – Заилийский Алатау – Медео 28 км 17.00 – 18.00 – осмотр Медео 18.00 – 18.30 - переезд по канатной дороге до базы Чимбулак - 5 км 19.00 – 22.00 – размещение лагеря близ речки Малая Алмаатинка
7 августа воскресенье 15 км	Экспедиционный участок в Заилийском Алатау (Тянь Шань). Маршрут уточняется. Переходы, или радиальные выходы до 15 км В течении дня, ночевка – лагерь, палатки.
8 августа понедельник 15 км	Экспедиционный участок в Заилийском Алатау (Тянь Шань). Маршрут уточняется. Переходы, или радиальные выходы до 15 км В течении дня, ночевка – лагерь, палатки.
9 августа вторник 20 км 4700-4750 км	Экспедиционный участок в Заилийском Алатау (Тянь Шань). Маршрут уточняется. Переходы, или радиальные выходы до 15 км В течении дня, ночевка – лагерь, палатки.
10 августа среда 1180 км 4750-5930 км	08.00 – 10.00 - спуск в город Алма-Ата – 30 км 10.00 – 13.30 – прогулка по городу 14.00 - отправление на поезде № 003 ХА «Алма-Ата – Астана»
11 августа четверг 750 км 5930-6680 км	09.30 - прибытие в Астану 10.00 – 21.00 – экскурсии и прогулки по Астане (программа уточняется, до 20 км) 21.50 – отправление на поезде № 047 ЦА «Астана – Уральск» до Кустаная – 730 км
12 августа пятница 520 км 6680-7200	09.00 - прибытие в город Кустанай 10.00 - отправление на автобусе до Екатеринбурга 20.00 – прибытие в Екатеринбург 20.00 – 22.00 - размещение, отдых, прогулка по городу
13 августа суббота 7200 км !!!	08.00 – 10.00 - отдых, подготовка к программе 10.00 – 19.00 – большая экскурсионная программа по Екатеринбургу (программа уточняется, до 15 км) 19.30 – 22.30 - Екатеринбург, «Плотинка», неформальное закрытие ЛМШФ-12
14 августа воскресенье ---	с утра – разъезд участников ЛМШФ-12

*- в составе общей программы **синим шрифтом выделены фрагменты научной программы, курсивом жирным выделены** важные моменты и ключевые фрагменты программы ЛМШФ-12

** - доклады участников школы из основной группы могут быть заслушаны в течении всей программы школы (не обязательно в аудиторных условиях), в том числе в варианте бесед на тему данной научной работы и т.п.