# ЮНОШЕСКИЙ КЛУБ КОСМОНАВТИКИ им Г.С. ТИТОВА

Техническая направленность

# Программа «Авиационный тренажер. Учебно-летная подготовка»

Срок обучения – 1 год, направленность— техническая, уровень освоения – базовый Программа адресована учащимся Юношеского клуба космонавтики им. Г.С. Титова, успешно освоившим программы первого и второго года обучения по Комплексной программе Клуба. Программа предусматривает практическое изучение принципов передвижения летательных аппаратов в воздушном пространстве и организации воздушного движения. На первом году обучения программа знакомит учащихся с работой на авиационном тренажере и формирует начальные практические навыки пилотирования летательных аппаратов. На втором году закрепляет, расширяет и систематизирует знания по принципам передвижения летательных аппаратов и об организации воздушного движения, закрепления и развития практических навыков пилотирования летательных аппаратов в различных условиях.

# Программа «Основы аудиовизуальных технологий»

Срок обучения — 1 год, направленность— техническая, уровень освоения — базовый. Программа адресована учащимся, успешно освоившим Комплексную программу Юношеского клуба космонавтики им. Г.С. Титова. Программа дает основы знаний о применении и использовании аудиовизуальных технологий: фотография и фотографирование; звукозапись; телевидение и видеозапись. Развивает навыки обращения с аудиовизуальной аппаратурой, навыки изготовления и демонстрации аудиовизуальных и мультимедийных продуктов.

# «Реализация проекта. От простого к сложному»

Срок обучения — 1 год, направленность— техническая, уровень освоения — базовый. Программа адресована учащимся Юношеского клуба космонавтики им. Г.С. Титова, успешно освоившим программы первого и второго года обучения по Комплексной программе Клуба. Программа позволяет учащимся в составе творческой группы подготовить и реализовать конкретный научно-технический или исследовательский проект от этапа обсуждения идеи до публичной демонстрации его результатов. Знакомит учащихся с методикой организации проектов.

# Комплексная программа Юношеского клуба космонавтики им. Г.С. Титова

Срок обучения – 3 года, направленность – техническая, уровень усвоения – углубленный

На первый год обучения принимаются учащиеся 8-9-х классов. За время обучения в Клубе каждый учащийся проходит свой индивидуальный образовательный маршрут, наиболее полно соответствующий его возможностям и предпочтениям.

Программы 1-го года обучения являются обязательными к изучению для всех учащихся: «Общая астрономия», «История космонавтики», «История авиации», «Офисные технологии».

После первого года обучения учащимся предлагается продолжить обучение по одному из углубленных профилей:

- 2-й год обучения «Астрофизика», «Ракетно-космическая техника», «Авиация»;
- 3-й год обучения «Радиоэлектроника», «Информационные технологии», «Авиация».

В рамках программы изучаются следующие подпрограммы:

«Общая астрономия» (1-й год обучения, уровень освоения — общекультурный). Программа направлена на изучение основ теоретической и практической астрономии, рассказывает о становлении астрономической науки, о ее современном состоянии и

достижениях, дает достаточно полное представление об основных разделах современной астрономии. Ориентирует учащихся на самостоятельные астрономические наблюдения.

«История космонавтики» (1-й год обучения, уровень освоения – общекультурный). Программа знакомит учащихся с основными этапами развития советской (российской) и зарубежной космонавтики, основными теоретическими понятиями. Дает представление о теории полета и строении космического аппарата. Предоставляет возможность разобраться в перспективах развития данной отрасли как в пределах страны, так и в мировом масштабе.

«История авиации» (1-й год обучения, уровень освоения — общекультурный). Программа знакомит учащихся с основными этапами развития советской (российской) и мировой авиации, основными теоретическими понятиями. Предоставляет возможность разобраться в перспективах развития данной отрасли как в пределах страны, так и в мировом масштабе.

«Офисные технологии» (1-й год обучения, уровень освоения – общекультурный). Программа предлагает познакомиться с общепринятой технологией обработки и анализа информации и её реализацией в различных офисных пакетах. Данные технологии рассматриваются на примере одного из самых популярных в области свободного программного обеспечения пакета LibreOffice в сравнении с наиболее распространенным среди проприетарных программ офисным пакетом Microsoft Office.

«Астрофизика» (2-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа рассчитана на базовый уровень изучения основных разделов астрофизики, знакомит с основами теоретических знаний в области строения Солнечной системы, физики звезд, Солнца и звездных систем, рассматривает вопросы жизни во Вселенной. Учащиеся знакомятся с теоретическими основами и методами астрономических наблюдений, способами их обработки.

«Основы 3D-моделирования» (2-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа предназначена для ознакомления с технологиями 3D-моделирования и прототипитрования. Учащиеся получают практические навыки работы в системе трехмерного моделирования КОМПАС-3D для последующего проектирования и реализации своих проектов посредством технологий прототипирования. В процессе занятий учащиеся имеют возможность работать с 3D-принтером и контролировать процесс печати своих моделей.

«Основы организации воздушного движения» (2-й и 3-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа знакомит учащихся с основами организации и обслуживания воздушного движения, правилами и процедурами выполнения полетов, порядком осуществления радиосвязи. Дает представление об использовании радионавигационных средств, о планировании, подготовке и выполнении полетов.

«Основы ракетно-космической техники» (2-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа знакомит учащихся с основами знаний о космической технике. Дает представление о ракетах-носителях, двигательных установках, ракетных двигателях, космических аппаратах, космодромах. Учащиеся получают базовые знания о принципе действия и теории проектирования ракет, а также решают практические задачи компьютерного моделирования ракеты-носителя при помощи специализированной программы «BOOSTER» и динамики космического полета в симуляторе «ORBITER».

«Основы спутниковой навигации и дистанционного зондирования Земли» (2-й год обучения, уровень освоения — базовый). Изучаются вопросы, касающиеся истории навигации, современной теоретической топографии и геодезии, принципов действия и организации работы систем GPS и ГЛОНАСС, практического применения современных методов определения местоположения. Также программа знакомит учащихся с основами исследования земной поверхности бесконтактными методами. Дает представление о методах изучения, обработки и применения спутниковых и аэрофотоснимков. Учащиеся приобретают практические навыки работы с современными навигационными приборами, обработки и анализа полученных данных с помощью компьютерной техники.

«Самолетовождение» (2-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа знакомит учащихся с основами самолетовождения и пилотирования летательных аппаратов. Дает общие представление об авиационной картографии, приборном оборудовании самолетов и правилах его применения. Учащиеся изучают общие правила полетов по маршруту и воздушной навигации по международным стандартам. Программа знакомит с возможностями авиационного тренажера.

«Информационное сопровождение научно-исследовательской деятельности» (3-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа развивает у учащихся навыки публичного выступления, работы с литературой, логического мышления и грамотного структурирования текста, представления полученных результатов исследований, подготовки электронных презентаций, технического оформления научных и выпускных работ.

**«Основы WEB-разработки»** (3-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа дает практическое представление учащимся о профессии web-разработчика, а также расширяет и углубляет понимание работы современной сети Интернет. Программа решает комплексную задачу по ознакомлению учащихся с современными технологиями по разработке сайтов и web-приложений.

«Основы проектирования радиоэлектронных систем» (3-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа предназначена для формирования базовых знаний о функционировании различных радиоэлектронных устройств и об алгоритмах их взаимодействия. Учащиеся получают практические навыки работы с радиоэлектронными устройствами и основными нормативными документами (ГОСТ) в сфере радиоэлектроники, а также знакомятся с основами проектирования радиоэлектронных систем.

«Трехмерное моделирование и компьютерная графика» (3-й год обучения, уровень освоения — базовый). Программа позволяет учащимся расширить представление об операционных возможностях среды 3D-моделирования, ознакомиться с основами как технического конструирования, так и графического направления моделирования и получить практические навыки работы для последующего проектирования и реализации своих проектов посредством технологий прототипирования.

# КЛУБ ЮНЫХ ГЕОЛОГОВ им. АКАДЕМИКА В.А. ОБРУЧЕВА Естественнонаучная направленность

#### Программа «Каменная азбука»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. К освоению программы приглашаются учащиеся 9 лет, проявляющие интерес к познанию природы. В ходе обучения учащиеся в игровой форме, используя образцы клубной коллекции и музея, знакомятся с наиболее известными минералами, горными породами, ископаемыми организмами. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Динозаврия: мир древних организмов»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. К освоению программы приглашаются учащиеся 9 лет, проявляющие интерес к палеонтологическим знаниям. Программа в занимательной форме дает представление о наиболее известных ископаемых организмах, особенно об организмах мезозойской эры, о развитии жизни на Земле. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «В мире полезного камня»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. Программа предлагается учащимся в возрасте 10 лет, проявляющим интерес к минералогии и миру горных пород. В ходе обучения учащиеся познакомятся с наиболее известными минералами и породами, сыгравшими важную роль в развитии человеческой цивилизации; получат первоначальные навыки определения образцов минералов и горных пород — полезных ископаемых. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Каменный город»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. Программа знакомит учащихся 10 лет с многообразием горных пород, принимающих участие в каменном убранстве Санкт-Петербурга и историей создания архитектурных шедевров центра города. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Палеомиры»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. К освоению программы приглашаются учащиеся 10 лет, проявляющие интерес к палеонтологическим знаниям. Программа дает представление о многообразии ископаемых организмов, знакомит с этапами развития жизни на Земле; учит работать с образцами ископаемых организмов. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

#### Программа «Чудеса Земли»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. Программа знакомит младших школьников 10 лет с геологическими процессами, проходящими в недрах и на поверхности Земли, и в занимательной форме «заочного путешествия» дает информацию об интересных географических объектах, где действие этих процессов проявлено наиболее ярко. По окончанию обучения учащиеся будут иметь представление о географических объектах, геологических процессах, земных оболочках; получат первоначальные навыки чтения физической карты мира, нахождения на ней изученных географических объектов. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

#### Программа «Общая геология»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. Программа адресована учащимся 13-16 лет (7-9 класс), ранее не обучавшимся по программам Клуба юных геологов, и включает три учебных модуля: «Мир древних организмов», «Мир минералов», «Земля и ее развитие».

Модуль «Земля и ее развитие» знакомит с эндогенными и экзогенными геологическими процессами и их влиянии на жизнь людей; Модуль «Мир древних организмов» знакомит с основами палеонтологии и исторической геологии: дает представления о фоссилиях и истории развития жизни на Земле; дает навыки определения ряда руководящих ископаемых для каждого геологического периода. Модуль «Мир минералов» дает начальные знания о кристаллах, минералах и их диагностических свойствах, навыки практического определения минералов по внешним признакам, знакомит с рядом наиболее распространенных породообразующих минералов.

#### Программа «Путешествие в геологию»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. Программа предлагается учащимся 11-12 лет,

проявляющим интерес к геологическим наукам. Особенностью программы является то, что она в доступной форме знакомит с основами важнейших геологических наук (палеонтологии и исторической геологии, кристаллографии, минералогии, петрографии, общей геологии, учения о полезных ископаемых). Содержание программы может помочь в освоении школьных курсов природоведения, естествознания, физической географии. Режим занятий -1 раз в неделю 2 часа, 1 раз в неделю -1 час.

# Программа «Художественная обработка камня»

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Срок обучения — 1 год. Программа адресована учащимся 14-17 лет. Программа имеет профессионально-ориентационную составляющую, так как опыт работы с камнем позволяют учащимся продолжать свое обучение в профильных институтах, либо творческих мастерских. В ходе освоения программы учащиеся получают практические навыки обработки цветного камня (резки, шлифовки, полировки) и изготовления камнерезного изделия (от работы по образцу до поделки по собственному эскизу). Режим занятий — 1 раз в неделю 3 часа.

# Программа «Основы исследовательской деятельности в геологии»

Программа предлагается для освоения учащимся Клуба юных геологов им академика В.А. Обручева, в возрасте 13-17 лет, проявляющим интерес и склонность к исследовательской деятельности, а также желающим участвовать, представляя своё исследование, в региональных и всероссийских геологических олимпиадах и конференциях. Программа знакомит со спецификой исследовательской деятельности в геологических науках, дает практические навыки выполнения учебного исследования, а также готовит к защите собственного исследования на различных региональных, всероссийских и международных олимпиадах по наукам о Земле. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА КЛУБА ЮНЫХ ГЕОЛОГОВ ИМ. АКАДЕМИКА В.А. ОБРУЧЕВА

Программа реализуется в Клубе юных геологов им. академика В.А. Обручева Аничкова лицея. Программа предлагается учащимся 11-17 лет и предполагает три этапа реализации. Срок реализации – 6 лет.

#### Программы первого этапа

В течение первого года обучения учащиеся осваивают программы «Занимательная геология» и «Подготовка к геологическим конкурсам и олимпиадам», в течение второго года обучения – «Геологические процессы», «Мир горных пород», «География для юных геологов», «Подготовка к геологическим конкурсам и олимпиадам».

#### Программа «Занимательная геология»

Программа адресована учащимся в возрасте 11-12 лет. Программа в доступной для школьников среднего возраста форме знакомит с основами важнейших геологических наук (палеонтологии и исторической геологии, кристаллографии, минералогии, петрографии, общей геологии, учения о полезных ископаемых). В ходе обучения школьники получают представление о строении Земли, кристаллах, минералах, горных породах, фоссилиях, полезных ископаемых; учатся определять ряд главных минералов, горных пород и ископаемых организмов. На обучение по программе приглашаются учащиеся, желающие получать глубокие знания в области наук о Земле в течение 6 лет. Предпочтение при наборе в группу отдаётся учащимся, ранее успешно освоившим реализуемые в клубе программы для младших школьников. Режим занятий для 1-го года обучения — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Подготовка к геологическим конкурсам и олимпиадам»

Двухгодичная программа адресована учащимся в возрасте 11-13 лет, и призвана помочь в подготовке к участию в городском конкурсе школьников 5-7 классов и открытой региональной олимпиаде по геологии «Геосфера». В ходе освоения программы учащиеся выполняют разнообразные виды теоретических и практических заданий, предлагаемых на таких соревнованиях.

# Программа «Геологические процессы»

Программа предназначена для учащихся 12-13 лет, прошедших обучение по программе «Занимательная геология». Программа реализуется на втором году обучения параллельно с программами «Мир горных пород», «География для юных геологов» и «Подготовка к геологическим конкурсам и олимпиадам».

Программа в доступной для школьников среднего возраста форме знакомит с важнейшими геологическими процессами, проходящими в глубинах Земли и на ее поверхности.

# Программа «Мир горных пород»

Программа дает начальные знания по основам литологии и петрографии; развивает навыки определения горных пород по внешним признакам.

# Программа «География для юных геологов»

Программа дает начальные знания по основам физической географии, по механизмам процессов современного рельефообразования.

# Второй этап

Программы «Минералогия», «Палеонтология», «Полевая геология», «Мир геологии» и «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям» изучаются учащимися 13-16 лет параллельно.

#### Программа «Минералогия»

Программа направлена на углубленное освоение материала по особенностям химического состава, кристаллической структуры и свойствам минералов, а также условий их образования в природе, дает практические навыки диагностики минералов по внешним признакам.

# Программа «Палеонтология»

Программа дает базовые знания по общим вопросам палеонтологии (классификация ископаемых организмов, общие закономерности их морфологии и анатомии, история развития флоры и фауны Земли в различные геологические периоды); практические навыки диагностики ископаемых организмов по внешним признакам.

#### Программа «Полевая геология»

Программа знакомит с основными видами полевых геологических исследований и методикой их проведения; правилами организации полевого быта, первой доврачебной помощи; дает возможность приобрести навыки простейших полевых геологических исследований, ориентирования на местности, организации полевого быта, первой доврачебной помощи, преодоления естественных препятствий.

# Программа «Мир геологии»

Программа изучается на втором и третьем этапе освоения комплексной общеобразовательной (общеразвивающей) программы Клуба юных геологов им академика В.А. Обручева. На втором этапе она реализуется параллельно с изучением программ «Минералогия», «Палеонтология», «Полевая геология», «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям», на третьем — вместе с программами «Основы геокартирования», «Сырьевые ресурсы и геоэкология» и «Основы петрографии» «Планетология», «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям». Программа знакомит с основами геологических наук, которые не изучаются подробно в клубе: кристаллографии, генетической минералогии, геммологии, вулканологии, геофизики; формирует представления о геологическом строении, полезных ископаемых, памятниках природы и геоэкологических проблемах Санкт-Петербурга и Ленинградской области; дает

практические навыки определения элементов симметрии кристаллов, генетических признаков минералов, диагностики ювелирных камней и др.

# Программа «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям»

Программа изучается на втором и третьем этапе освоения комплексной общеобразовательной (общеразвивающей) программы Клуба юных геологов им академика В.А. Обручева. На втором этапе она реализуется параллельно с изучением программ «Минералогия», «Палеонтология», «Полевая геология», «Мир геологии», на третьем — вместе с программами «Основы геокартирования», «Сырьевые ресурсы и геоэкология» и «Основы петрографии» «Планетология», «Мир геологии». Программа призвана помочь в подготовке к участию в региональных, всероссийских и международных олимпиадах по наукам о Земле. В ходе освоения программы учащиеся выполняют разнообразные виды теоретических и практических заданий, предлагаемых на таких соревнованиях.

#### Третий этап

Программы этого этапа адресованы учащимся 15-17 лет. В течение одного года параллельно изучаются программы «Основы геокартирования», «Сырьевые ресурсы и геоэкология», «Основы петрографии», «Мир геологии» и «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям». В течение следующего года — «Основы геокартирования», «Сырьевые ресурсы и геоэкология», «Планетология», «Мир геологии» и «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям».

# Программа «Основы геокартирования»

Программа учит различать основные структуры земной коры, понимать геологические карты разных масштабов, самостоятельно отстраивать геологические разрезы и стратиграфические колонки к ним, а в итоге «читать» историю геологического развития территории.

#### Программа «Основы петрографии»

Программа формирует представления о горных породах, их текстурно-структурных особенностях, минеральном составе, условиях образования; дает практические навыки описания и определения горных пород.

#### Программа «Планетология»

Программа знакомит с основами планетологии, формирует представления о строении космических объектов.

# Программа «Сырьевые ресурсы и геоэкология»

Программа знакомит с основами учения о полезных ископаемых и основными типами месторождений минерального сырья, представлениями о закономерностях распространения, условий миграции и накопления в природе химических элементов и их соединений, об их воздействии на живые организмы; учит определять основные рудные минералы и минеральные компоненты.

# СЕКТОР АРХЕОЛОГИИ, ЭТНОГРАФИИ, ИСТОРИИ РЕЛИГИИ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЯ

Социально-гуманитарная (социально-педагогическая) направленность

# Программа «Как стать археологом?»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа ориентирована на учащихся 8-9 лет, увлекающихся древней историей и археологией. Программа посвящена знакомству детей с основами археологии, древней истории, этнографии и основами изобразительного искусства. За время обучения учащиеся освоят основные понятия археологии, узнают о Великих археологических открытиях XIX и XX вв. На практических занятиях познакомятся с основами археологического рисунка, фотографии, черчения и копирования. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

#### Программа «Машина времени»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения -1 год. Программа ориентирована на учащихся 8-10 лет., увлекающихся археологий и историей, историей искусств и культуры. Программа направлена на изучение наиболее интересных и иногда загадочных проблем современной археологии. Программа предполагает создание необходимых условий для развития и реализации потенциала каждого учащегося и уделяет особое внимание содержательной подготовке учащихся к участию в конкурсных мероприятиях городского уровня. Режим занятий -1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Загадки древних вещей»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа ориентирована на учащихся 9-11 лет, увлекающихся древней историей и археологией. Программа посвящена знакомству детей с основами археологии, древней истории, этнографии и основами изобразительного искусства. За время обучения учащиеся освоят основные понятия археологии, узнают о Великих археологических открытиях XIX и XX вв. На практических занятиях познакомятся с основами археологического рисунка, фотографии, черчения и копирования. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Археология мечты»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа ориентирована на учащихся 11-13 лет, увлекающихся древней историей и археологией. Основное внимание в программе уделено истории мировых археологических открытий. В программе рассматриваются следующие темы — «Археология каменного века», «Археология Древнего Египта и Месопотамии», «Археология Дальнего Востока». Отдельное внимание уделено культурам коренных народов Америки и Сибири. Программа состоит из теоретических и практических занятий — экскурсий по пройденным темам. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Археостудия. Сказки, легенды и мифы народов мира»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа ориентирована на учащихся 11-13 лет. Основной целью программы является развитие интереса у учащихся к познанию и творчеству через освоение мифологического материала, древней истории, археологии, религиоведения, этнографии и изобразительного искусства. Программа состоит из теоретических и практических занятий (экскурсий), по следующим темам: «Египетская и Месопотамская мифология», «Ветхий Завет и библейская археология», «Финикия и Крит», «Арабские сказки», «Древние Индия, Китай, Япония, Греция, Рим». Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

#### Программа «Занимательное страноведение»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа построена на стыке этнографии, истории, культурологии, географии и рассчитана на учащихся 11-13 лет. В программе изучается история и культура азиатских стран, а также индейцев Северной Америки и цивилизаций инков, майя и ацтеков. На занятиях учащиеся получают знания о географическом положении стран, укладе жизни, мифах и легендах, верованиях и религиозных представлениях населения, включая традиции и обряды, о выдающихся памятниках архитектуры. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

#### Программа «Страноведение: Европа»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения -1 год. Программа рассчитана на учащихся 12-14 лет. Программа построена на стыке этнографии, истории,

культурологии и географии и знакомит учащихся с государствами и народами Европы. Материал в программе подобран таким образом, что учащиеся в процессе занятий могут создать полную картину изучаемой страны и народа, с древнейших времен (по археологическим памятникам) и по настоящее время, знакомясь с историей и культурой данной страны, включая искусство и религию, традиции и обычаи, национальные праздники, одежду и т.п. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

# Программа «Ремесло историка»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа предназначается для учащихся 13-17 лет. Программа знакомит учащихся со вспомогательными историческими дисциплинами: нумизматикой, геральдикой, метрологией, генеалогией, сфрагистикой и др. Программа предназначена для углубленного изучения истории и методов исторического исследования. При изучении фактического материала учащиеся могут освоить основы исследовательской деятельности, получат практические навыки для работы с материалами бонистики, нумизматики и сфрагистики. Режим занятий — 2 часа 1 раз в неделю.

# Туристско-краеведческая направленность

# Комплексная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа сектора археологии, этнографии, истории религии и искусствоведения

Срок обучения – 5 лет. Возраст – 13-17 лет. На первый год обучения по программе принимаются учащиеся 7-8 классов. Режим занятий для 1-го года обучения – 3 раза в неделю по 2 часа.

Программа ориентирована на развитие познавательных, исследовательских навыков учащихся по изучению истории, культуры, в том числе родного края, привлечение учащихся к социальным инициативам по охране памятников культуры. Учащимся на протяжении всех лет обучения предоставляется возможность самостоятельного выбора образовательного маршрута, в соответствии с его интересами. Программа предполагает на выходе наличие у учащихся глубокого понимания изучаемых профильных дисциплин, возможности представления своих результатов на конкурсах городского и всероссийского уровней и прогнозирование своей дальнейшей профессиональной деятельности.

#### Подпрограммы комплекса

# 1-й год обучения

#### Программа «Археология и культура Востока. Ближний Восток»

Программа предназначена для старшеклассников (8-11 кл.), увлекающихся древней историей и археологией.

На занятиях школьники познакомятся с историей, духовной и материальной культурой древнейших цивилизаций Ближнего Востока: Древний Египет, Месопотамия, народы Палестины, Анатолии, южной Аравии. Особенное внимание уделено изучению исторической географии региона. Отдельные разделы программы посвящены ознакомлению с древними языками востока (основы египетской и аккадской письменности, древнееврейский язык).

Кроме теоретических и практических занятий в аудитории, в рамках программы также планируются проведение тематических экскурсий в музеях города и однодневные выезды за город.

#### Программа «Основы археологии»

Программа предназначена для учащихся 13-16 лет.

В процессе изучения основ археологии учащиеся знакомятся с широким спектром историко-культурных явлений мировой истории от каменного века до раннего средневековья.

Учащиеся постигают азы исследовательской деятельности, готовятся к участию в полевых археологических экспедициях. Занятия проводятся в форме бесед, лекций, встреч со специалистами, экскурсий, конференций, семинаров, экспедиций и т.д. Программа предусматривает однодневные или многодневные выезды для знакомства с историческими объектами и практикой полевой археологии.

# 2-й и последующие годы обучения

# Программа «Археология и культура Востока. Дальний Восток»

Группа формируется из учащихся 14-17 лет.

Дальний Восток — это обширный регион, включающий Китай, Корею, Японию, Индию, Непал, Вьетнам, Камбоджу и другие. Курс рассчитан на всех интересующихся древней историей этих стран.

В рамках программы планируются проведение тематических экскурсий, просмотры фильмов и выполнение интерактивных заданий. Занятия проводятся в форме бесед, лекций, встреч с интересными людьми. Программа предусматривает однодневные или многодневные выезды для знакомства с музейными коллекциями и буддийским храмом.

Программа не только расширяет кругозор, но также формирует существенную историческую и культурологическую базу знаний. Учащиеся приобретают навык работы с источниками и литературой.

# Программа «Археология Сибири»

Программа предназначена учащимся 13-16 лет. Срок обучения – 1 год.

Программа формирует интерес к истории и культуре Сибири и сопредельных территорий и к истории развития и формирования культурного разнообразия страны в целом. В программе заключены условия для социализации и профессиональной ориентации учащихся. Особое внимание в рамках курса уделяется археологическим коллекциям Санкт-Петербургских музеев. Санкт-Петербург имеет глубокие традиции изучения Сибири и Дальнего Востока. В рамках обучения по программе учащиеся имеют возможность во время практических занятий знакомиться с коллекциями на экспозициях и в фондах музеев Санкт-Петербурга. Также программа предполагает выезды в выходные, праздничные и каникулярные дни.

# Программа «Древнерусская археология»

Программа предназначена для учащихся 14-17 лет.

Преподавание данной дисциплины осуществляется высококвалифицированными специалистами-археологами, тесно связанными с практической научной работой, накопившими значительный опыт соединения учебного процесса с исследовательской деятельностью. В программе учитываются новейшие исследования в области русской археологии и культуры. Программа существенно дополняет школьный курс по русской истории и раскрывает темы, которые школьное образование не затрагивает. Программа дает необходимые знания для подготовки к работе в летней археологической экспедиции.

Программа реализуется в форме лекций, экскурсий, семинаров, включает выезды и походы выходного дня по Ленинградской области, экскурсии в древнерусские города на каникулах

# Программа «История и культура Византии»

Программа предназначается для учащихся среднего, старшего возраста с 13-17 лет

В процессе обучения школьники знакомятся с историей Византийской империи и основными памятниками культуры, историко-культурными связями Византии и Руси. В программу курса также включены сведения об истории Северного Причерноморья в византийский период.

В рамках программы могут быть организованы ознакомительные поездки в Старую Ладогу, Новгород, Псков, Москву, Смоленск, Крым и т.д. для подробного изучения памятников и влияния Византии на древнерусскую культуру.

Осваивая содержание программы, все учащиеся имеют возможность написать научно-исследовательскую работу, посвященную актуальным проблемам византиноведения, выступать на семинарах и учебных конференциях, на олимпиадах и конкурсах школьников по археологии и истории, а также пройти археологическую практику в археологической экспедиции.

# Программа «Полевая археология и реконструкция»

Программа рассчитана на учащихся 13-18 лет. Она направлена на изучение основных категорий археологических памятников и современной методики их исследований. Программа знакомит учащихся с методами лабораторного изучения древних артефактов и интерпретации результатов, с современными технологиями реконструкции и моделирования археологических объектов.

Программа реализуется в форме лекций, практических занятий, экскурсий, подразумевает походы выходного дня и многодневные выезды на каникулах

Результатом освоения программы является участие в полевых археологических исследованиях, получение навыков работы с археологическими и письменными источниками, создание и защита исследовательских работ на конференциях и Олимпиадах учащихся по истории и краеведению.

# Программа «Эпоха викингов в Восточной Европе»

Программа предназначена для учащихся 13-16 лет.

Программа даёт представление об археологии, древней истории, этнических процессах Европы в первом тысячелетии нашей эры, определяет роль «варягов» — викингов в политической истории Восточной Европы. Программа учит понимать сложные этносоциальные и политические процессы отечественной истории. В ходе обучения по программе у учащихся развиваются навыки исследовательской деятельности, формируется комплексный подход к научным проблемам.

Программа включает походы выходного дня по Ленинградской области и многодневные поездки на каникулах

#### СЕКТОР НАУКИ

#### Социально-педагогическая направленность

# Программа "Das neue Deutschmobil 3 (диалог на немецком языке)".

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Возраст обучающихся: 15-17 лет. На обучение по программе приглашаются учащихся, ранее изучавшие немецкий язык в течение 2-3-х лет. При обучении в качестве базового учебного издания используется учебно-методический комплекс «Das Deutschmobil 3». Набор в группу происходит по результатам устного собеседования. Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Актуальные проблемы отечественной истории»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа предназначена для учащихся 9-11 классов. Срок обучения — 1 год. Программа направлена на формирование интереса к истории Отечества и имеет целью расширение и углубление знаний учащихся, подготовку их к успешной сдаче вступительных экзаменов в вузы. Освоение программы предполагает развитие общей эрудиции и способности анализировать конкретный исторический материал. В программе особое внимание уделено развитию умения учащихся работать с исторической литературой. Режим занятий — 2 раза в неделю по 3 часа.

#### Программа «Анатомия искусства»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 2 года. Программа предназначена для учащихся 14-16 лет, углубленно занимающихся изучением дисциплин

предметной области «искусство». Тематика учебных занятий связана с освоением системных знаний по мировой художественной культуре и практической работе по анализу художественных произведений и методов диалогового взаимодействия с произведениями искусства. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Античная религия и философия»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Возраст обучающихся: 15-17 лет. Срок обучения — 2 года. Содержание программы основывается на принципах историзма, традиций и новаторства, связи с эмпирикой, наукой, областью искусства, осмысления историко-культурных сведений, нравственно-эстетических представлений, усвоения основных понятий теории и истории философии, является исходной и основополагающей в процессе изучения истории античной религии и философской мысли и раскрывает общую философскую проблематику и предполагает такое введение теоретического материала, которое вызвано требованиями творческой практики. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Историко-олимпиадный практикум (подготовка к региональному и заключительному этапу Всероссийской олимпиады школьников по истории)»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа предполагает углубленное изучение учащимися 9-11 классов истории России в рамках подготовки к региональному и заключительному этапам Всероссийской олимпиады школьников по истории. В практической сфере программа нацелена на развитие у учащихся навыков устных выступлений, публичной полемики, на работу с историческими источниками (первоисточниками) и иллюстративно-картографическим материалом. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «История военного и военно-морского искусства с древнейших времён до наших дней»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения -1 год. Программа адресована учащимся среднего и старшего возраста -12-17 лет. Программа разработана на основе учебных программ Санкт-Петербургского государственного университета, адаптированных для школьников. В процессе изучения программы учащиеся знакомятся с историей военного и военно-морского искусства с древнейших времен до наших дней в контексте истории человечества. Режим занятий -1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Литературное развитие старшеклассников при подготовке к участию во Всероссийской олимпиаде школьников»

Программа реализуется на базе ГБОУ СОШ № 47 имени Д.С. Лихачева Петроградского района Санкт-Петербурга. Программа рассчитана на учащихся с высоким уровнем познавательного интереса и мотивации к изучению литературы и русского языка. Возраст обучающихся: 14-16 лет. Срок обучения — 1 год. Освоение программы способствует формированию у учащихся умения работать с художественным текстом, повышению лингвистической и коммуникативной компетенции, развитию аналитических навыков. Итогом обучения по программе является участие учащихся в конкурсных мероприятиях городского и районного уровня с представлением своей исследовательской работы. Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Локомотивы истории» (углубленный курс отечественной истории для подготовки к профильным олимпиадам школьников)

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 3 года. Программа адресована учащимся 14-18 лет и предполагает углубленное изучение как общих, так и

специальных вопросов отечественной истории в рамках подготовки к профильным олимпиадам школьников. В разряд общих вопросов входят важнейшие проблемы экономической и социально-политической истории России, а к специальным вопросам (традиционно вызывающим наибольшие затруднения у учащихся) относятся история внешней политики и дипломатии России, история Русской церкви и общественно-политической мысли в России, история русской культуры. В практической сфере программа нацелена на развитие навыков устных выступлений, публичной полемики, на работу с источниками и иллюстративно-картографическим материалом. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Основы современного русского языка»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 2 года. Программа предназначена учащимся 14-18 лет, интересующимся теорией и историей русского языка. В ходе обучения учащиеся последовательно знакомятся со всеми разделами русистики, с историей русского языка и элементами общего языкознания. Обучение по программе позволит учащимся повысить результативность выполнения олимпиадных заданий и сформировать компетентность в области языкознания. Зачисление на программу проводится по результатам вводного диагностического тестирования. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «От Парнаса к арт-олимпу (программа подготовки к олимпиаде по искусству)»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 2 года. Возраст обучающихся — 14-16 лет. Программа направлена на формирование практических умений учащихся, необходимых для расширения и углубления знаний по анализу художественного произведения, с развитием навыков самостоятельной аналитической и интерпретационной работы при изучении произведений искусства. Освоение данной программы способствует расширению возможностей учащихся для участия в профильных предметных олимпиадах и конкурсах различных уровней. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Подготовка учащихся к олимпиаде по ОБЖ»

Программа реализуется на базе ГБОУ СОШ № 339 Невского района Санкт-Петербурга. Срок обучения – 1 год. Возраст учащихся – 12-17 лет. Программа позволяет учащимся получить и углубить знания о правильных действиях при возникновении различных чрезвычайных ситуаций, по оказанию первой помощи пострадавшему, сформировать навыки действий при пожаре, сборке-разборке автомата Калашникова, ориентированию на местности, выживанию в условиях автономного существования. Знания, полученные в ходе освоения программы помогут учащимся быть успешными на всех этапах Всероссийской олимпиады школьников по ОБЖ. Режим занятий – 1 раз в неделю по 3 часа, 1 раз в неделю – 1 час.

# Программа «Правоведение»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа адресована учащимся 10-11 классов. Программа включает в себя элементы теории права, сведения об основных правах и свободах человека, о различных отраслях права, способах реализации и защиты своих прав. Изучение данной программы позволит учащимся: применять на практике знания по защите прав человека, находить пути разрешения конфликтов, связанных с нарушением прав, пользоваться основными механизмами для их защиты, уважительно относиться к законам, к статусу гражданина  $P\Phi$ , к большой и малой родине. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Практический курс испанского языка и литературы»

Программа реализуется на базе ГБОУ СОШ № 193 Центрального района Санкт-Петербурга. Срок обучения — 1 год. Программа объединяет учащихся 8-9 классов, изучающих испанский язык, интересующихся историей и культурой Испании. Каждый модуль программы предполагает органичное слияние традиционных учебных тем (лексикограмматических и коммуникативных) с максимальным количеством тем по истории, географии, социологии и культуре Испании и стран Латинской Америки. Режим занятий — 1 раз в неделю по 3 часа, 1 раз в неделю — 1 час.

# Программа «Практический курс немецкого языка для старшеклассников»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа предназначена для учащихся 14-16 лет, изучающих немецкий, как второй иностранный язык, закончивших 3-х годичное обучение по программе "Das Deutschmobil" и прошедших тестирование. Изучение языка проходит по углубленной программе и выходит за рамки обычных школьных учебников. В программе большое внимание уделяется практическим занятиям, которые проводятся в форме праздников, инсценированных представлений, встреч с носителями языка. Включение в программу ролевых игр способствует активизации познавательных способностей и лучшему запоминанию фразеологических выражений. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Современный испанский язык и литература»

Программа реализуется на базе ГБОУ СОШ № 193 Центрального района Санкт-Петербурга. Срок обучения — 1 год. Программа предназначена для учащихся 10-11 классов и направлена на развитие интереса школьников к испанскому языку, дальнейшее повышение мотивации к его изучению, а также на теоретическую и практическую подготовку школьников Санкт-Петербурга к участию в олимпиаде по испанскому языку. Режим занятий — 1 раз в неделю по 2 часа.

# Программа «Углублённый курс русского языка для участников олимпиад»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 2 года. Программа предназначена для учащихся 8—11 классов, имеющих опыт выступления на олимпиадах по русскому языку различного уровня, интересующихся теорией и историей русского языка и желающих знать о языке больше, нежели излагается в рамках школьного курса. Освоение данной программы позволяет: достичь учащимися высоких результатов на олимпиадах по русскому языку через овладение основами научных лингвистических знаний; научиться методам исследования, применяемых в различных областях языкознания; познакомиться с основными научными школами современного языкознания. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Человек среди людей: Общество и личность (углублённый курс обществознания для подготовки к профильным олимпиадам школьников)»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа адресована учащимся 14-18 лет. Программа направлена на развитие творческого и познавательного интереса школьников к социальным и гуманитарным наукам, теоретическую и практическую подготовку школьников Санкт-Петербурга к олимпиадам по обществознанию разного уровня. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

#### Программа «Эффективное самоопределение»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Данная программа рассчитана учащихся 9-11 классов. На занятиях старшеклассники смогут проанализировать свои интересы и склонности, особенности своего темперамента, мышления, памяти, внимания и соотнести их с требованиями различных профессий. Программа построена как активный диалог с подростками об их внутреннем мире,

стремлениях и возможностях, талантах и способностях, жизненных ценностях. Режим занятий – 1 раз в неделю – 3 часа, 1 раз в неделю – 1 час.

# Техническая направленность Программа «IT школа SAMSUNG»

Программа реализуется на базе Аничкова лицея. Проект «IT школа SAMSUNG» компании Samsung Electronics — долгосрочная инициатива, которая реализуется при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации. Программа помогает старшеклассникам, увлеченным современными технологиями и программированием, освоить фундаментальные разделы IT и программирования в адаптированной для школьников форме. В конце обучения учащиеся защищают индивидуальный проект — собственное мобильное приложение на платформе Android. Записаться и пройти конкурсный отбор необходимо на сайте: http://myitschool.ru

# Естественнонаучная направленность Программа «Азбука географии»

Программа реализуется на базе ГБОУ Лицей № 554 Приморского района Санкт-Петербурга. Срок обучения — 1 год. Программа предназначена для учащихся 5-6 классов. На занятиях по программе учащиеся изучают основы географических дисциплин, не входящих в школьную программу (геоморфология, геология, политическая география, экологии). Большое внимание на занятиях уделяется развитию умений, необходимых для быстрой и точной работы с картами, статистическими данными, анализа графиков и диаграмм. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Биология. Дополнительные главы»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения – 2 года. Программа разработана для учащихся 8-9 классов, увлекающихся биологией, и направлена на поддержку интереса к предмету «Биология». Особенностью данной программы является сравнительный и системный подход в изучении и понимании биологических дисциплин. Данная программа дает возможность актуализировать и обобщить изученный ранее материал по биологии, а также создает благоприятные условия для расширения и конкретизации материала, для развития практических навыков учащихся и формирования лучше воспринимать аналитического мышления, что поможет сложные общебиологические закономерности, изучаемые в старших классах. Режим занятий – 1 раз в неделю 1 час.

# Программа «Биология. Обобщающий курс для старшеклассников»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа предназначена для учащихся старших классов 15-17 лет. Программа призвана систематизировать и обобщить курсы ботаники, зоологии, анатомии и физиологии человека. Основным приёмом систематизации выступает сравнительный подход. В начале обучения подробно обсуждаются общие черты организации всего живого, а далее рассматриваются особенности реализации того или иного признака или процесса жизнедеятельности у разных эволюционных линий (растений, животных, грибов, бактерий, человека). Режим занятий — 1 раз в неделю 3 часа.

# Программа «В мире географии»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа адресована учащимся, которые активно участвуют в олимпиадном географическом движении и связывающих свои будущие профессиональные интересы с географическими специальностями. Программы ориентирована на всестороннюю подготовку учащихся к

успешному выступлению на всех этапах Всероссийской олимпиады школьников по географии. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

# Программа «Введение в аналитическую химию и техники лабораторных работ. 9 класс»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Образовательная программа рассчитана на учащихся 9 классов, интересующихся химией. На занятиях по программе повторяются и обобщаются основные знания и алгоритмы решения задач по всему базовому уровню химии, разбираются задачи повышенной степени сложности и олимпиадные задачи, проводится тренинг решения текстовых задач. Деятельность учащихся предполагает участие их в мероприятиях городского и районного уровня, в олимпиадном движении с представлением своей исследовательской работы. Режим занятий — 1 раз в неделю 3 часа.

# Программа «Введение в аналитическую химию и техники лабораторных работ. 10 класс»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Образовательная программа рассчитана на учащихся 10 классов, интересующихся химией. Процесс изучения явлений в химии не обходится без эксперимента, в ходе которого формируются у обучающихся практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, аппаратурой, лабораторным оборудованием. Методические указания по выполнению лабораторных работ развивают у обучающихся исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимость, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты), что способствует развитию мышления и приобретению профессиональной уверенности у обучающихся. Режим занятий — 1 раз в неделю 3 часа.

# Программа «Дополнительные главы математики»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 4 года. На первый год обучения по программе приглашаются учащиеся 5-х классов, интересующиеся углубленным изучением математики. Набор на программу проводится по результатам предварительного испытания (тестирования). Освоение данной программы включает знакомство с разделами математики, связанными с логикой, которые не рассматриваются в рамках школьной программы; более глубокое рассмотрение некоторых тем школьной программы по математике. Программа позволяет развивать логику, творческие и интеллектуальные способности ребенка. Режим занятий для первого года обучения — 2 раза в неделю по 2 часа.

#### Программа «Клуб знатоков химии»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Данная Программа призвана систематизировать и обобщить материал курсов общей, неорганической и органической химии. Успешными в олимпиадном движении и сдаче конкурсного экзамена ЕГЭ могут стать учащиеся, соединившие в себе глубокое понимание основных химических законов - с одной стороны и обладающие обширными фактическими знаниями - с другой. Программа призвана систематизировать и обобщить материал всего школьного курса химии. В Программе уделено большое внимание наиболее сложным для восприятия школьников разделам органической химии (реакциям непредельных, ароматических и карбонильных соединений), которые в рамках школьного курса химии не содержат достаточного анализа механизмов реакции, что приводит к возрастанию роли фактора механического запоминания обширного материала без его должного осознавания. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Математика. Подготовка к олимпиадам»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 2 года. Программа рассчитана на учащихся 9-10 классов. Программа направлена на развитие одаренных детей, склонных к занятиям научной деятельностью, ранее успешно освоивших программу «Дополнительные главы математики». Помимо углубленного изучения школьного курса математики программа направлена на ознакомление с решениями олимпиадных задач, на получение начальных знаний высшей математики. Режим занятий — 2 раза в неделю по 3 часа.

# Программа «Математика. Подготовка старшеклассников к перечневым олимпиадам»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. На программу принимаются учащиеся 11 класса, успешно освоившие программы «Дополнительные главы математики» и «Математика. Подготовка к олимпиадам», активно интересующиеся математическими науками и обладающие достаточным уровнем базовых знаний в области математики, физики, программирования, мотивированные к успешному и результативному участию в математических олимпиадах и дальнейшему обучению в ВУЗах по данным направлениям. При наличии свободных мест организуется набор желающих учащихся 16-18 лет (на конкурсной основе). Режим занятий — 2 раза в неделю по 3 часа.

# Программа «Мир, в котором я живу»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Возраст обучающихся — 12-15 лет. Программа предусматривает углубленное изучение географии в рамках подготовки к городскому и всероссийскому этапам олимпиады школьников. Программа ориентирована на учащихся, для которых география — увлекательная сфера познания окружающей действительности. Возможности программы позволяют учащимся овладеть широким спектром географических знаний, умений и навыков необходимых для быстрой и точной работы с картами, обработки географических количественных данных, анализа графиков и картосхем, решения олимпиадных географических задач. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «Органика плюс»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Срок обучения — 1 год. Программа предназначена для учащихся 10-11 классов. Данная программа призвана систематизировать и обобщить материалы курса органической химии. В начале обучения подробно обсуждаются основные механизмы химических реакций, классификация реагентов, роль функциональных групп в изменении электронного строения и химического поведения субстратов. Программа предусматривает тестирование по формату ЕГЭ, аналитический разбор наиболее интересных заданий химических олимпиад разного уровня либо разработка учащимися проектных работ исследовательского характера. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа.

# Программа «По странам и континентам»

Программа реализуется в Аничковом лицее и на базе ГБОУ Лицей № 554 Приморского района Санкт-Петербурга. Срок обучения — 1 год. Режим занятий — 1 раз в неделю 2 часа. Программа ориентирована на учащихся 6-7 классов общеобразовательных школ в возрасте 12-14 лет, участников олимпиад по географии, школьников, заинтересованных в углубленном изучении географии. Большое внимание в ходе обучения по программе уделяется развитию умений, необходимых для быстрой и точной работы с картами, статистическими данными, анализа графиками и диаграммами. Также в ходе обучяения учащиеся познакомятся с некоторыми элементами географических дисциплин,

не входящих в школьную программу – страноведение, политическая география, экономическая география.

# Программа «Развитие логического мышления»

Программа реализуется в Аничковом лицее. На обучение принимаются учащиеся 4-х классов. Срок обучения — 1 год. Программа предполагает изучение некоторых элементов разделов математики, не входящих в школьную программу (математическая логика, теория графов, задачи на конструкции, теория игр). Набор на программу проводится по результатам предварительного испытания, которое призвано выявить склонность ребенка к логическому мышлению, независимо от уровня знаний школьного курса математики. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Углубленный курс физики для участников олимпиад»

Программа реализуется в Аничковом лицее. На первый год обучения зачисляются учащиеся 7-х классов. Срок обучения – 5 лет. Обучаясь по программе, ребята научатся решать конкурсные задачи, оформлять исследовательские работы, писать экспериментальные отчеты и демонстрировать результаты на городских и Всероссийских олимпиадах школьников по физике. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Физика в задачах»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа рассчитана на учащихся 9-11 классов. На первый год обучения по программе принимаются учащиеся 9-х классов. Срок обучения — 3 года. В рамках программы учащиеся решают экспериментальные задачи, требующие соотнесения объектов реального мира и взаимосвязей между ними с теоретическими и умозрительными представлениями о них. Для успешного решения подобных задач требуется построение чертежей, эскизов и схем, что делает такого рода деятельность близкой к инженерным и технологическим задачам. Сложные, многоуровневые и нестандартные задачи предполагают не только индивидуальную, но и групповую деятельность, выраженную в совместной работе по поиску общих решений, соотнесению фрагментов задач, обсуждению и объяснению решений друг другу, что стимулирует групповую коммуникационную активность. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Химия. Дополнительные главы»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа адресована учащимся 9-11 классов, активно интересующимся современной химической наукой. Программа ориентирована на расширение и углубление теоретических знаний по ряду основных разделов школьного предмета «Химия» и носит предметно-ориентированный углубленный характер. В ней особое внимание уделяется теоретическим вопросам: механизмам химических реакций, современным теориям строения атома, химической связи и т.д. Программа способствует развитию практических навыков учащихся в решении экспериментальных и расчетных задач. Освоение данной программы способствует созданию теоретической базы для успешного участия учащихся во всевозможных олимпиадах и научно-практических конференциях. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

#### ПЛАТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

# Социально-педагогическая направленность Программа «Das neue Deutschmobil 1» (диалог на немецком языке)

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа рассчитана на детей 5-6 классов, начинающих изучать немецкий язык. Программа предполагает развитие исходных умений в аудировании, говорении, чтении, письме. В конце программы предполагается достижение уровня элементарной коммуникативной компетенции, который позволит находить взаимопонимание с носителями языка в самых распространенных стандартных ситуациях устно-речевого общения и извлекать информацию из облегченного устного и письменного текста. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Das neue Deutschmobil 2» (диалог на немецком языке)

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа рассчитана на детей 7-9 классов, владеющих немецким языком на элементарном уровне. В процессе обучения происходит развитие навыков и умений в основных видах иноязычной деятельности – говорении, чтении, письме, аудировании. В ходе обучения по программе учащиеся получают и закрепляют знания, активизируют разговорные навыки, что позволяет сформировать базовую языковую компетенцию. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

# Программа «Английский для всех»

Программа реализуется в Аничковом лицее. На начальный уровень освоения программы принимаются младшие школьники, желающие начать изучать английский язык. Программа реализуется в течение 5 лет. В случае наличия вакантных мест на 2-м и последующих годах обучения осуществляется дополнительный набор на обучение. Зачисление на обучения проходит на основании результатов тестирования по определению уровня языковой компетентности. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

#### Естественнонаучная направленность

# Программа «Увлекательно о серьезной математике»

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа ориентирована на учащихся 4-5 классов. Данная программа позволяет учащимся познакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением помогает закрепить интерес детей к познавательной деятельности, и способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Режим занятий — 2 раза в неделю по 2 часа. Обучение на платной основе.

# Программа «Юным абитуриентам» (8 класс)

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа ориентирована на учащихся 7-х классов, желающих поступить в 8-й класс Аничкова лицея. Тесты для поступления в Аничков лицей требуют от учащихся наличия предметных и метапредметных знаний. На занятиях по программе рассматриваются задания тестов предыдущих лет, особое внимание уделяется сложным заданиям (математика, физика) и метапредметным задачам. Под метапредметными знаниями понимается умение применять в рамках одного задания знания, полученные на разных предметах, умение анализировать задание/текст, умение использовать информацию, полученную в одном задании при решении другого, формулировать точные ответы на вопросы. Режим занятий — 1 раз в неделю 3 часа. Обучение на платной основе.

# Программа «Углубленный курс по математике для абитуриентов 7 классов (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)»

Занятия по программе организованы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Данный курс подходят тем, кто мотивирован заниматься самостоятельно, способен не отвлекаться, находясь у своего компьютера, готов ежедневно заниматься. Обучение по программе включает:

- дистанционные лекции с постоянной обратной связью. Лекции включают в себя структурированный, сжатый материал по математике, разбор заданий по математике и комплексному тесту;
  - тесты на отработку пройденного материала;
  - компьютерные тесты с автоматической проверкой для отработки навыков;
  - ежедневная связь с преподавателем в случае необходимости;
- видеозаписи уроков, что позволяет возвращаться к непонятным моментам и двигаться в своем темпе;
- удобный сайт для того, чтобы получать и сдавать задания, проходить тесты, задавать вопросы и следить за прогрессом.

Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа. Обучение на платной основе.

# Программа «Углубленный курс по математике для абитуриентов 9 классов (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)»

Занятия по программе организованы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Данный курс подходят тем, кто мотивирован заниматься самостоятельно, способен не отвлекаться, находясь у своего компьютера, готов ежедневно заниматься. Обучение по программе включает:

- дистанционные лекции с постоянной обратной связью. Лекции включают в себя структурированный, сжатый материал по математике, разбор заданий по математике и комплексному тесту;
  - тесты на отработку пройденного материала;
  - компьютерные тесты с автоматической проверкой для отработки навыков;
  - ежедневная связь с преподавателем в случае необходимости;
- видеозаписи уроков, что позволяет возвращаться к непонятным моментам и двигаться в своем темпе;
- удобный сайт для того, чтобы получать и сдавать задания, проходить тесты, задавать вопросы и следить за прогрессом.

Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа. Обучение на платной основе.