

**Аннотации рабочих программ  
Аничкова лицея (дополнительное образование)**

**ЮНОШЕСКИЙ КЛУБ КОСМОНАВТИКИ им Г.С. ТИТОВА  
Техническая направленность**

**Программа «Авиационный тренажер. Учебно-летная подготовка»**

Срок обучения – 2 года по 72 часа, направленность – техническая, уровень освоения – базовый

Программа предназначена для практического изучения 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 – предназначена для углубления и систематизации знаний по принципам передвижения летательных аппаратов и об организации воздушного движения, закрепления и развития практических навыков пилотирования летательных аппаратов в различных условиях.

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

Срок обучения – 4 года, направленность – техническая, уровень усвоения – углубленный

В рамках Комплексной программы реализуются как программы обязательного изучения, которые дают необходимые базовые знания и умения и программы по выбору, которые предполагают определение и специализацию учащихся на определенном этапе в более узкой области знаний и умений в данном направлении деятельности. В рамках программы изучаются следующие подпрограммы:

**«Общая и наблюдательная астрономия»** (1-й год обучения, 72 часа, 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 развития космонавтики»** (1-й год обучения, 72 часа, 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.

**«Офисные технологии»** (1-й год обучения, 72 часа, 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, 144 часа, 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.

**«Самолетовождение»** (2-й год обучения, 72 часа, уровень освоения – базовый). Программа знакомит учащихся с основами самолетовождения и пилотирования летательных аппаратов. Дает общее 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.

**«Основы организации воздушного движения»** (2-й год обучения, 144 часа, 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. Знакомит с возможностями авиационного тренажера.

**«Основы ракетно-космической техники»** (2-й год обучения, 144 часа, 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»** (2-й год обучения, 72 часа, уровень освоения – базовый). Изучаются вопросы, касающиеся истории навигации, современной теоретической топографии и геодезии, принципов действия и организации работы систем GPS и ГЛОНАСС, а также практического применения современных методов определения местоположения. Учащиеся приобретают практические навыки работы с современными навигационными приборами, обработки и анализа полученных данных с помощью компьютерной техники.

**«Основы 3D-моделирования»** (2-й год обучения, 72 часа, уровень освоения – базовый). Программа предназначена для ознакомления с технологиями 3D-моделирования и прототипирования. 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.

**«Дистанционное зондирование Земли»** (3-й год обучения, 144 часа, уровень освоения – базовый). Программа предназначена для изучения основ исследования земной поверхности бесконтактными методами. Дает представление о методах изучения, обработки и применения спутниковых и аэрофотоснимков.

**«3D-моделирование, прототипирование и основы конструирования»** (3-й год обучения, 144 часа, уровень освоения – базовый). Программа позволяет учащимся расширить представление об операционных возможностях среды 3D-моделирования, ознакомиться с основами технического конструирования и получить практические навыки работы для последующего проектирования и реализации своих проектов посредством технологий прототипирования.

**«Аэродинамика и основы пилотирования»** (3-й год обучения, 144 часа, уровень освоения – базовый). Программа знакомит учащихся с основами теоретической аэродинамики и ее основными законами, авиационной метеорологией. Наряду с большим объемом теоретических знаний в программу включены занятия по практической аэродинамике, подробно рассматриваются конструкции летательных аппаратов, механизация самолета и ее влияние на динамику полета. Формирует знания по предметам, смежным с аэродинамикой: навигация, математика, физика, гидродинамика.

**«Информационное сопровождение научно-исследовательской деятельности»** (3-й год обучения, 72 часа, 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 проектирования радиоэлектронных систем»** (4-й год обучения, 144 часа, 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.

**«Основы аудиовизуальных технологий»** (4-й год обучения, 144 часа, уровень освоения – базовый). Программа знакомит с природой, источниками, преобразователями, носителями аудиовизуальной информации. 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»** (3-4-й год обучения, 72 часа, уровень освоения – базовый). 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.

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

### **Программа «Каменная азбука»**

К освоению программы приглашаются учащиеся 8-9 лет, проявляющие интерес к познанию природы. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

В ходе обучения дети в игровой форме, используя образцы клубной коллекции и музея, знакомятся с наиболее известными минералами, горными породами, ископаемыми организмами.

### **Программа «В мире камня»**

Программа предлагается учащимся в возрасте 9-10 лет, проявляющим интерес к миру камня. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа. В ходе обучения

учащиеся знакомятся с наиболее известными минералами и породами, сыгравшими важную роль в развитии человеческой цивилизации.

#### **Программа «Динозаврия: мир древних организмов»**

Программа предлагается для освоения учащимся 9-10 лет. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа. Программа в занимательной форме дает учащимся представление о наиболее известных ископаемых организмах, о развитии жизни на Земле.

#### **Программа «Чудеса Земли»**

Программа предлагается учащимся 10-11 лет. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа. Программа знакомит 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.

#### **Программа «Путешествие в геологию»**

Программа предлагается учащимся в возрасте 11-12 лет, проявляющим интерес к геологическим наукам. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 3 часа. Особенностью программы является то, что она 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). Таким образом, содержание программы может помочь в освоении школьных курсов природоведения, естествознания, физической географии, а также необходимо для изучаемых в дальнейшем в Клубе курсов «Палеонтология», «Минералогия», «Основы геокартирования» и др.

#### **Программа «Подготовка к геологическим олимпиадам и конференциям»**

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 в региональных и всероссийских геологических олимпиадах. Программа знакомит со спецификой исследовательской деятельности в геологических науках, дает практические навыки выполнения учебного исследования, а также готовит к разнообразным видам теоретических и практических заданий, предлагаемых на различных региональных, всероссийских и международных олимпиадах по наукам о Земле.

#### **Программа «Основы камнерезного мастерства»**

Программа адресована учащимся 13-16 лет. Срок обучения – 2 года. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа. 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).

#### **Комплексная программа юных геологов им. академика В.А. Обручева «Общая геология»**

Программа адресована учащимся 13-16 лет впервые пришедшим в Клуб, и включает три дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программы: «Мир древних организмов», «Мир минералов», «Земля и ее развитие». Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 3 раза в неделю по 2 часа.

### **Программа «Земля и ее развитие»**

Программа дает знания об эндогенных и экзогенных геологических процессах и их влиянии на жизнь людей; предоставляет возможность приобрести первоначальные навыки полевых геологических наблюдений над геологическими процессами.

### **Программа «Мир древних организмов»**

Программа в доступной для школьников среднего возраста форме знакомит с основами палеонтологии и исторической геологии: дает представления о фоссилиях, геологических периодах и истории развития жизни на Земле; дает навыки определения ряда руководящих ископаемых для каждого периода;

### **Программа «Мир минералов»**

Программа дает начальные знания о кристаллах, минералах и их диагностических свойствах, навыки практического определения минералов по внешним признакам, знакомит с рядом наиболее распространенных породообразующих минералов.

### **Комплексная программа Клуба юных геологов им. академика В.А. Обручева**

Программа предлагается учащимся 11-17 лет и предполагает три этапа реализации. Срок реализации – 6 лет.

#### *Программы первого этапа*

### **Программа «География для юных геологов»**

Программа дает начальные знания по основам физической географии и геологии материков и океанов, по механизмам процессов современного рельефообразования.

### **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», «Камень в архитектуре Санкт-Петербурга» и «География для юных геологов».

Программа в доступной для школьников среднего возраста форме знакомит с важнейшими геологическими процессами, проходящими как в глубинах Земли, так и на ее поверхности, дает первоначальные навыки полевых геологических наблюдений над геологическими процессами.

### **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.

### **Программа «Камень в архитектуре Санкт-Петербурга»**

Программа предназначена для учащихся среднего школьного возраста 12-13 лет. В ходе освоения программы учащиеся познакомятся с разновидностями природного камня, использованными в архитектурном убранстве Петербурга, историей их применения, способами обработки, географией месторождений; узнают о наиболее ярких архитектурных сооружениях Петербурга, выполненных с использованием природного камня; получают практические навыки диагностики природного камня в архитектурных сооружениях.

### **Программа «Мир горных пород»**

Программа дает начальные знания по основам литологии и петрографии; развивает навыки определения горных пород по внешним признакам и полевых геологических наблюдений над горными породами.

### ***Второй этап***

Программы «Минералогия», «Палеонтология», «Полевая геология» и «Мир геологии» 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 «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», на третьем – вместе с программами «Основы геокартирования», «Сырьевые ресурсы и геоэкология» и «Основы петрографии» и «Планетология». 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 «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 медицинской помощи; дает возможность приобрести навыки простейших полевых геологических исследований, ориентирования на местности, организации полевого быта, первой доврачебной помощи, преодоления естественных препятствий.

### ***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» и «Мир геологии». В течение второго года – «Основы геокартирования», «Сырьевые ресурсы и геоэкология», «Планетология» и «Мир геологии».

### **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-педагогическая направленность*

### **Программа «Как стать археологом?»**

Программа ориентирована на учащихся 8-9 лет и посвящена знакомству детей с основами археологии, древней истории, этнографии и основами изобразительного искусства. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

За время обучения школьники освоят основные понятия археологии, узнают о Великих археологических открытиях XIX и XX вв. Кроме того, на практических занятиях учащиеся познакомятся с основами археологического рисунка, фотографии, черчения и копирования.

### **Программа «Машина времени»**

Программа ориентирована на учащихся 8-10 лет., увлекающихся археологией и историей, историей искусств и культуры. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю. Программа нацелена на более глубокое 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 мероприятиях городского уровня, участию в конкурсе «Культурный слой».

### **Программа «Загадки древних вещей»**

Программа ориентирована на учащихся 9-11 лет, увлекающихся древней историей и археологией. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

В рамках программы школьники изучают основные понятия и вопросы, которыми занимается археологическая наука – Что может найти археолог на раскопках? Где жили люди раньше? Почему вещи выставлены в музее? Откуда мы знаем, что вещи древние и ценные? Когда и как были сделаны древние вещи? Что нужно знать, чтобы стать археологом?

Отдельные разделы программы посвящены изучению всемирно известных памятников археологии, на занятиях идет ознакомления с памятниками Древнего Египта, Древней Греции, Рима и Древней Руси.

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

Программа ориентирована на учащихся 10-11 лет. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

Основной целью программы является развитие интереса у учащихся к познанию и творчеству через освоение мифологического материала в мире древней истории, археологии, религиоведения, этнографии и изобразительного искусства.

Программа состоит из экскурсий, теоретических и практических занятий по следующим основным темам: Египетская и Месопотамская мифология, Ветхий Завет и библейская археология, Финикия и Крит, Арабские сказки, древние Индия, Китай, Япония, Греция, Рим.

### **Программа «Археология мечты»**

Программа ориентирована на учащихся 11-13 лет, увлекающихся древней историей и археологией. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

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.

### **Программа «Основы этнографии и музееведения. Занимательное страноведение»**

Программа построена на стыке этнографии, истории, культурологии, географии и рассчитана на учащихся 11-13 лет. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

В программе изучается история и культура азиатских стран: Японии, Китая, Индии, Таиланда, народов Африки, Океании и Австралии, 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.

В процессе обучения учащимся проводятся экскурсии и практические занятия в музеях города дважды в месяц, после чего дети выполняют творческие задания.

### **Программа «Страноведение: Европа»**

Программа построена на стыке этнографии, истории, культурологии и географии и знакомит учащихся с государствами и народами Европы. Программа рассчитана на учащихся 12-14 лет. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю. 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 пищу. Практические занятия проходят на экспозициях Государственного Эрмитажа, в Музее истории религии и других музеев города, а также на выездных (загородных) и пешеходных экскурсиях по улицам Санкт – Петербурга.

### **Программа «Ремесло историка»**

Программа предназначена для учащихся 13-16 лет. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю. 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, получают практические навыки для работы с материалами бонистики, нумизматики и сфрагистики.

В результате освоения программы, учащиеся знакомятся с методами и особенностями профессиональной деятельности историков и специалистов смежных с ними квалификаций, приобретают навыки исторического исследователя.

### *Туристско-краеведческая направленность*

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

Срок обучения – 5 лет. Возраст – 13-17 лет.

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*

#### **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 «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 Ладугу, 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 «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.

### **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”.**

На обучение по программе приглашаются учащиеся, ранее изучавшие немецкий язык и владеющие им на элементарном уровне (A2). 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 академических часа.

#### **Программа «А ты читаешь что-нибудь?»**

##### **Или культурологический взгляд на художественный текст»**

Программа рассчитана на учащихся с высоким уровнем познавательного интереса и мотивации к изучению литературы и русского языка. 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 «Актуальные проблемы отечественной истории»**

Программа предназначена для учащихся 9-11 классов. 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 «Анализ художественного текста»**

Русский язык и литература.

Программа реализуется в Аничковом лицее. Программа рассчитана на школьников 8-9 классов, стремящихся понять структуру, жанровые особенности, стилистическое своеобразие произведения литературы. Занятия по этой программе позволяют расширить представления о средствах художественной выразительности и оперировать ими. Это необходимо для воспитания умного читателя и человека, умеющего творчески подходить к написанию художественного и нехудожественного текста. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

### **Программа «Анатомия искусства»**

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»**

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

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 «Обобщающий курс по истории для старшеклассников»**

Программа адресована учащимся 16-18 лет и предполагает углубленное изучение сложных для обучающихся специальных вопросов отечественной истории в рамках подготовки к единому государственному экзамену по истории. Прежде всего, это некоторые аспекты истории внешней политики и дипломатии России, общественно-политической мысли в России, история русской культуры. В практической сфере программа нацелена на развитие навыков работы с источниками и иллюстративно-картографическим материалом. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

### **Программа «Общество и мир»**

Программа ориентирована на участников школьного, муниципального, заключительного этапов Всероссийской олимпиады школьников по обществознанию, заинтересованных в изучении предмета на более углублённом уровне. Программа призвана дополнять и углублять подготовку учащихся к олимпиадам, делать её более профессионально ориентированной, демонстрировать возможности высшего образования в сфере социальных наук. Зачисление на программу проводится по результатам вводного диагностического тестирования. Режим занятий – 3 часа 1 раз в неделю.

### **Программа «Основы анализа художественного текста»**

Программа рассчитана на учащихся, углубленно занимающихся изучением филологических дисциплин. Данная программа связана с углублением и расширением знаний учащихся по русскому языку и литературе, формированием практических умений учащихся, необходимых для расширения и углубления знаний по анализу художественного текста, с развитием навыков самостоятельной аналитической и интерпретационной работы с художественным текстом. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

### **Программа «Основы современного русского языка»**

Программа предназначена учащимся, 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 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 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.

### **Программа «Правоведение»**

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 РФ, к большой и малой родине. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

### **Программа «Практический курс испанского языка»**

Программа объединяет учащихся, изучающих испанский язык, интересующихся историей и культурой Испании. Каждый модуль программы предполагает органичное слияние традиционных учебных тем (лексико-грамматических и коммуникативных) с максимальным количеством тем по истории, географии, социологии и культуре Испании и стран Латинской Америки. Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 часа.

### **Программа «Практический курс немецкого языка для старшеклассников»**

На обучение по программе приглашаются учащиеся, изучающие немецкий, как второй иностранный язык, и владеющие им на уровне В 1. Зачисление на программу проводится по результатам собеседования. Особенностью данной программы является практическая направленность, позволяющая учащимся познакомиться с литературными памятниками и историческими этапами в жизни немецкого народа, лучше понять культуру народа и его менталитет. Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

### **Программа «Ремесло историка»**

Программа предназначена для учащихся 14-16 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, получают практические навыки для работы с материалами бонистики, нумизматики и сфрагистики. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

### **Программа «Современный испанский язык»**

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 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 «Эффективное самоопределение»**

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 – 2 раза в неделю – 1 занятие – 3 часа, 1 занятия – 1 час.

### ***Техническая направленность***

#### **Программа «Информатика и кибербезопасность»**

Программа предполагает наличие у учащихся базовых знаний в области математики и информатики, способствует развитию интереса к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-технической и конструкторской деятельности. Программа дает ознакомление со следующими специальностями в области IT кибербезопасности: «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», «Специалист по защите информации в автоматизированных системах». Занятия проходят на базе ИТМО. Режим занятий – 1 раз в неделю 2 часа.

#### **Программа «IT школа SAMSUNG»**

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 предназначена для учащихся 5-8 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 «В мире географии»**

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 «Дополнительные главы математики»**

На первый год обучения по программе приглашаются учащиеся 5-х классов, интересующиеся углубленным изучением математики. Освоение данной программы включает знакомство с разделами математики, связанными с логикой, которые не рассматриваются в рамках школьной программы; более глубокое рассмотрение некоторых

тем школьной математики. Программа позволяет развивать логику, творческие и интеллектуальные способности ребенка.

#### **Программа «Математика. Подготовка к олимпиадам»**

Программа направлена на развитие одаренных детей, склонных к занятиям научной деятельностью. 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 «Мир, в котором я живу»**

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 – 2 часа 1 раз в неделю.

#### **Программа «Неорганика плюс»**

Программа разработана для учащихся 9-11-х классов образовательных учреждений (школ, лицеев, гимназий), увлекающихся химией, и нацелена на более глубокое изучение наиболее интересных и иногда загадочных проблем современной химии. Данная Программа призвана систематизировать и обобщить материал курса неорганической химии. В рамках программы предусмотрена отработка изучаемого материала путем решения разноуровневых задач; тестирование по формату ОГЭ/ЕГЭ, аналитический разбор наиболее интересных заданий химических олимпиад разного уровня либо разработка учащимися проектных работ исследовательского характера. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

#### **Программа «Органика плюс»**

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 «Основы аналитической химии и техники лабораторных работ»**

Образовательная программа рассчитана на учащихся 9-10 классов, интересующихся химией. Содержание программы направлено на развитие интереса ребенка к естественнонаучным дисциплинам и формирование основ знаний по химии. В ходе обучения учащиеся знакомятся с основами атомно-молекулярного учения, изучают свойства веществ, работают с использованием лабораторного оборудования и химической посуды. Режим занятий групп первого года обучения – 2 раза в неделю по 2 часа.

#### **Программа «Развитие логического мышления»**

На обучение принимаются учащиеся 4-х классов. 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»**

На первый год обучения зачисляются учащиеся 7-х классов. 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 рассчитана на учащихся 9-11 классов. 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.

### **ПЛАТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ**

#### *Социально-педагогическая направленность*

#### **Программа «Das neue Deutschmobil 1»**

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 (A1), который позволит добиваться взаимопонимания 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»**

Программа рассчитана на детей 7-9 классов, владеющих немецким языком на элементарном уровне (A1). В процессе обучения происходит развитие навыков и умений в основных видах иноязычной деятельности – говорении, чтении, письме, аудировании. На этом этапе изучения иностранного языка учащиеся получают и закрепляют знания, активизируют разговорные навыки, что позволяет сформировать базовую языковую компетенцию. В конце программы предполагается достижение уровня элементарной коммуникативной компетенции (A2). Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа.

#### **Программа «Английский язык для всех»**

На «0» (начальный) уровень принимаются все желающие. 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 «Введение в современную физику»**

Программа ориентирована на учащихся 9-х классов, желающих поступить в Аничков лицей в 10 класс. Программа направлена на развитие интереса школьников к изучению физических процессов, происходящих в природе, к овладению физическими методами познания разнообразных явлений окружающего мира, формирование умений наблюдать и выделять явления в природе, описывать их физическими величинами и законами. Режим занятий – 2 часа 1 раз в неделю.

Обучение на платной основе.

### **Программа «Увлекательно о серьезной математике»**

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.

### **Программа «Юным абитуриентам» (8 класс)**

Тесты для поступления в Аничков лицей требуют от поступающих различных 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.

### **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 подходит тем, кто мотивирован заниматься самостоятельно, способен не отвлекаться, находясь у своего компьютера, готов ежедневно заниматься. Обучение по программе включает:

- лекции в Zoom 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.

### **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 подходит тем, кто мотивирован заниматься самостоятельно, способен не отвлекаться, находясь у своего компьютера, готов ежедневно заниматься. Обучение по программе включает:

- лекции в Zoom 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.

### **Программа «Биология. Обобщающий курс для старшеклассников»**

Программа предназначена для учащихся 8-11 классов, увлекающихся биологией и включает в себя сравнительный и системный подход в изучении и понимании биологических дисциплин.

Сознательный выбор школьниками биологического направления, как профессионального, формируется, как правило, в старших классах, что создает у них мотивацию пробовать себя в различных биологических конкурсах и испытаниях. Программы школьного курса биологии строятся таким образом, что достаточно сложные биологические дисциплины, такие как ботаника, зоология, анатомия и физиология человека изучаются в 6, 7 и 8 классах соответственно, в 9-11 классах учащиеся изучают общую биологию и не возвращаясь к повторению предыдущих курсов. В связи с этим, именно темы 6-8 классов вызывают наибольшие затруднения у учащихся, участвующих в биологических олимпиадах, итоговых аттестациях и конференциях. Особенность данной программы – в эволюционном и сравнительном подходе в изучении курсов ботаники, зоологии, анатомии и физиологии человека и частично общей биологии, что способствует осмыслению и систематизации биологических знаний. Срок обучения – 1 год. Режим занятий – 1 раз в неделю 3 часа.