

## Математика. Алгебра. Геометрия.

### Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Выпускник получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### Действительные числа

Выпускник научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Выпускник получит возможность:*

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

### Измерения, приближения, оценки

Выпускник научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Выпускник получит возможность:*

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

**Главная » ФГОС по математике » Программа по математике ФГОС »  
Рабочая программа учебного предмета математика 5-6 классы  
Рабочая программа учебного предмета математика 5-6 классы**

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана для обучения в Школе на уровне основного общего образования.

Рабочая программа создана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644)
2. Примерной программы по учебным предметам. Математика, 5-9 классы: проект. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011. (серия «Стандарты второго поколения»)
3. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Школа №17»
4. С учетом авторской программы общеобразовательных учреждений. Зубарева И.И., Мордкович А.Г. Математика – М. Просвещение, 2011

Рабочая программа имеет следующую структуру:

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета
3. Место учебного предмета в учебном плане
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета
5. Содержание учебного предмета
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение предмета «Математика» должно обеспечить:

- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения Математики учащиеся

- развивают логическое и математическое мышление,
- получают представление о математических моделях;
- овладевают математическими рассуждениями;
- учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты;
- овладевают умениями решения учебных задач;
- развивают математическую интуицию.

Целью изучения курса математики является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

Программа позволяет обеспечивать формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

**1. в направлении личностного развития:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**2. в метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

**Иностранный язык.**  
**Второй иностранный язык (на примере английского языка)**  
**Коммуникативные умения**

**Говорение. Диалогическая речь**

Выпускник научится вести комбинированный диалог в стандартных ситуациях неофициального общения, соблюдая нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка.

*Выпускник получит возможность научиться брать и давать интервью.*

**Говорение. Монологическая речь**

Выпускник научится:

- рассказывать о себе, своей семье, друзьях, школе, своих интересах, планах на будущее; о своём городе/селе, своей стране и странах изучаемого языка с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- описывать события с опорой на зрительную наглядность и/или вербальные опоры (ключевые слова, план, вопросы);
- давать краткую характеристику реальных людей и литературных персонажей;
- передавать основное содержание прочитанного текста с опорой или без опоры на текст/ключевые слова/план/вопросы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *делать сообщение на заданную тему на основе прочитанного;*
- *комментировать факты из прочитанного/прослушанного текста, аргументировать своё отношение к прочитанному/прослушанному;*
- *кратко высказываться без предварительной подготовки на заданную тему в соответствии с предложенной ситуацией общения;*
- *кратко излагать результаты выполненной проектной работы.*

**Аудирование**

Выпускник научится:

- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- воспринимать на слух и понимать значимую/нужную/запрашиваемую информацию в аутентичных текстах, содержащих как изученные языковые явления, так и некоторое количество неизученных языковых явлений.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выделять основную мысль в воспринимаемом на слух тексте;*
- *отделять в тексте, воспринимаемом на слух, главные факты от второстепенных;*
- *использовать контекстуальную или языковую догадку при восприятии на слух текстов, содержащих незнакомые слова;*
- *игнорировать незнакомые языковые явления, несущественные для понимания основного содержания воспринимаемого на слух текста.*

**Чтение**

Выпускник научится:

- читать и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений;
- читать и выборочно понимать значимую/нужную/запрашиваемую информацию в несложных аутентичных текстах, содержащих некоторое количество неизученных языковых явлений.

## География

### Источники географической информации

Выпускник научится:

- использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для поиска и извлечения информации, необходимой для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- анализировать, обобщать и интерпретировать географическую информацию;
- находить и формулировать по результатам наблюдений (в том числе инструментальных) зависимости и закономерности;
- определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания;
- выявлять в процессе работы с одним или несколькими источниками географической информации содержащуюся в них противоречивую информацию;
- составлять описания географических объектов, процессов и явлений с использованием разных источников географической информации;
- представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- ориентироваться на местности при помощи топографических карт и современных навигационных приборов;
- читать космические снимки и аэрофотоснимки, планы местности и географические карты;
- строить простые планы местности;
- создавать простейшие географические карты различного содержания;
- моделировать географические объекты и явления при помощи компьютерных программ.

### Природа Земли и человек

Выпускник научится:

- различать изученные географические объекты, процессы и явления, сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию;
- использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и географических различий;
- проводить с помощью приборов измерения температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, силы и направления ветра, абсолютной и относительной высоты, направления и скорости течения водных потоков;
- оценивать характер взаимосвязи деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- использовать знания о географических явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в быту и окружающей среде
- приводить примеры, иллюстрирующие роль географической науки в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества; примеры практического использования географических знаний в различных областях деятельности;
- воспринимать и критически оценивать информацию географического содержания в научно-популярной литературе и СМИ;
- создавать письменные тексты и устные сообщения о географических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

### Население Земли

## Русский язык

### Речь и речевое общение

Выпускник научится:

- использовать различные виды монолога (повествование, описание, рассуждение; сочетание разных видов монолога) в различных ситуациях общения;
- использовать различные виды диалога в ситуациях формального и неформального, межличностного и межкультурного общения;
- соблюдать нормы речевого поведения в типичных ситуациях общения;
- оценивать образцы устной монологической и диалогической речи с точки зрения соответствия ситуации речевого общения, достижения коммуникативных целей речевого взаимодействия, уместности использованных языковых средств;
- предупреждать коммуникативные неудачи в процессе речевого общения.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выступать перед аудиторией с небольшим докладом; публично представлять проект, реферат; публично защищать свою позицию;*
- *участвовать в коллективном обсуждении проблем, аргументировать собственную позицию, доказывать её, убеждать;*
- *понимать основные причины коммуникативных неудач и объяснять их.*

### Речевая деятельность

#### Аудирование

Выпускник научится:

- различным видам аудирования (с полным пониманием аудиотекста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации); передавать содержание аудиотекста в соответствии с заданной коммуникативной задачей в устной форме;
- понимать и формулировать в устной форме тему, коммуникативную задачу, основную мысль, логику изложения учебно-научного, публицистического, официально-делового, художественного аудиотекстов, распознавать в них основную и дополнительную информацию, комментировать её в устной форме;
- передавать содержание учебно-научного, публицистического, официально-делового, художественного аудиотекстов в форме плана, тезисов, ученического изложения (подробного, выборочного, сжатого).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *понимать явную и скрытую (подтекстовую) информацию публицистического текста (в том числе в СМИ), анализировать и комментировать её в устной форме.*

#### Чтение

Выпускник научится:

- понимать содержание прочитанных учебно-научных, публицистических (информационных и аналитических, художественно-публицистического жанров), художественных текстов и воспроизводить их в устной форме в соответствии с ситуацией общения, а также в форме ученического изложения (подробного, выборочного, сжатого), в форме плана, тезисов (в устной и письменной форме);
- использовать практические умения ознакомительного, изучающего, просмотрового способов (видов) чтения в соответствии с поставленной коммуникативной задачей;
- передавать схематически представленную информацию в виде связного текста;
- использовать приёмы работы с учебной книгой, справочниками и другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета;
- отбирать и систематизировать материал на определённую тему, анализировать отобранную информацию и интерпретировать её в соответствии с поставленной коммуникативной задачей.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *понимать, анализировать, оценивать явную и скрытую (подтекстовую) информацию в прочитанных текстах разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;*
- *извлекать информацию по заданной проблеме (включая противоположные точки зрения на её решение) из различных источников (учебно-научных текстов, текстов СМИ, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях, официально-деловых текстов), высказывать собственную точку зрения на решение проблемы.*

## Литература<sup>1</sup>

### Устное народное творчество

Выпускник научится:

- осознанно воспринимать и понимать фольклорный текст; различать фольклорные и литературные произведения, обращаться к пословицам, поговоркам, фольклорным образам, традиционным фольклорным приёмам в различных ситуациях речевого общения, сопоставлять фольклорную сказку и её интерпретацию средствами других искусств (иллюстрация, мультипликация, художественный фильм);

- выделять нравственную проблематику фольклорных текстов как основу для развития представлений о нравственном идеале своего и русского народов, формирования представлений о русском национальном характере;

- видеть черты русского национального характера в героях русских сказок и былин, видеть черты национального характера своего народа в героях народных сказок и былин;

- учитывая жанрово-родовые признаки произведений устного народного творчества, выбирать фольклорные произведения для самостоятельного чтения;

- целенаправленно использовать малые фольклорные жанры в своих устных и письменных высказываниях;

- определять с помощью пословицы жизненную/вымышленную ситуацию;

- выразительно читать сказки и былины, соблюдая соответствующий интонационный рисунок устного рассказывания;

- пересказывать сказки, чётко выделяя сюжетные линии, не пропуская значимых композиционных элементов, используя в своей речи характерные для народных сказок художественные приёмы;

- выявлять в сказках характерные художественные приёмы и на этой основе определять жанровую разновидность сказки, отличать литературную сказку от фольклорной;

- видеть необычное в обычном, устанавливать неочевидные связи между предметами, явлениями, действиями, отгадывая или сочиняя загадку.

Выпускник получит возможность научиться:

- сравнивая сказки, принадлежащие разным народам, видеть в них воплощение нравственного идеала конкретного народа (находить общее и различное с идеалом русского и своего народов);

- рассказывать о самостоятельно прочитанной сказке, былине, обосновывая свой выбор;

- сочинять сказку (в том числе и по пословице), былинку и/или придумывать сюжетные линии;

- сравнивая произведения героического эпоса разных народов (былинку и сагу, былинку и сказание), определять черты национального характера;

- выбирать произведения устного народного творчества разных народов для самостоятельного чтения, руководствуясь конкретными целевыми установками;

- устанавливать связи между фольклорными произведениями разных народов на уровне тематики, проблематики, образов (по принципу сходства и различия).

**Древнерусская литература. Русская литература XVIII в. Русская литература XIX—XX вв. Литература народов России. Зарубежная литература**

<sup>1</sup> Список художественных произведений, используемых при разработке заданий для итоговой оценки достижения планируемых результатов, приводится в полном издании планируемых результатов по литературе.

## Обществознание

### Человек в социальном измерении

Выпускник научится:

- использовать знания о биологическом и социальном в человеке для характеристики его природы, характеризовать основные этапы социализации, факторы становления личности;
- характеризовать основные слагаемые здорового образа жизни; осознанно выбирать верные критерии для оценки безопасных условий жизни; на примерах показывать опасность пагубных привычек, угрожающих здоровью;
- сравнивать и сопоставлять на основе характеристики основных возрастных периодов жизни человека возможности и ограничения каждого возрастного периода;
- выделять в модельных и реальных ситуациях сущностные характеристики и основные виды деятельности людей, объяснять роль мотивов в деятельности человека;
- характеризовать собственный социальный статус и социальные роли; объяснять и конкретизировать примерами смысл понятия «гражданство»;
- описывать гендер как социальный пол; приводить примеры гендерных ролей, а также различий в поведении мальчиков и девочек;
- давать на основе полученных знаний нравственные оценки собственным поступкам и отношению к проблемам людей с ограниченными возможностями, своему отношению к людям старшего и младшего возраста, а также к сверстникам;
- демонстрировать понимание особенностей и практическое владение способами коммуникативной, практической деятельности, используемыми в процессе познания человека и общества.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *формировать положительное отношение к необходимости соблюдать здоровый образ жизни; корректировать собственное поведение в соответствии с требованиями безопасности жизнедеятельности;*
- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике социальных параметров личности;*
- *описывать реальные связи и зависимости между воспитанием и социализацией личности.*

### Ближайшее социальное окружение

Выпускник научится:

- характеризовать семью и семейные отношения; оценивать социальное значение семейных традиций и обычаев;
- характеризовать основные роли членов семьи, включая свою;
- выполнять несложные практические задания по анализу ситуаций, связанных с различными способами разрешения семейных конфликтов; выражать собственное отношение к различным способам разрешения семейных конфликтов;
- исследовать несложные практические ситуации, связанные с защитой прав и интересов детей, оставшихся без попечения родителей; находить и извлекать социальную информацию о государственной семейной политике из адаптированных источников различного типа и знаковой системы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *использовать элементы причинно-следственного анализа при характеристике семейных конфликтов.*

### Общество — большой «дом» человечества

## История России. Всеобщая история

### История Древнего мира

Выпускник научится:

- определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных хронологических понятий, терминов (тысячелетие, век, до н. э., н. э.);
- использовать историческую карту как источник информации о расселении человеческих общностей в эпохи первобытности и Древнего мира, расположении древних цивилизаций и государств, местах важнейших событий;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, материальных памятниках Древнего мира;
- описывать условия существования, основные занятия, образ жизни людей в древности, памятники древней культуры; рассказывать о событиях древней истории;
- раскрывать характерные, существенные черты: а) форм государственного устройства древних обществ (с использованием понятий «деспотия», «полис», «республика», «закон», «империя», «метрополия», «колония» и др.); б) положения основных групп населения в древневосточных и античных обществах (правители и подданные, свободные и рабы); в) религиозных верований людей в древности;
- объяснять, в чём заключались назначение и художественные достоинства памятников древней культуры: архитектурных сооружений, предметов быта, произведений искусства;

- давать оценку наиболее значительным событиям и личностям древней истории.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *давать характеристику общественному строю древних государств;*
- *сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;*
- *видеть проявления влияния античного искусства в окружающей среде;*
- *высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия древних обществ в мировой истории.*

### История Средних веков

Выпускник научится:



## Химия

### Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Выпускник научится:

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

**Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества**

Выпускник научится:

## **Изобразительное искусство**

### **Роль искусства и художественной деятельности в жизни человека и общества**

Выпускник научится:

- понимать роль и место искусства в развитии культуры, ориентироваться в связях искусства с наукой и религией;
- осознавать потенциал искусства в познании мира, в формировании отношения к человеку, природным и социальным явлениям;
- понимать роль искусства в создании материальной среды обитания человека;
- осознавать главные темы искусства и, обращаясь к ним в собственной художественно-творческой деятельности, создавать выразительные образы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- выделять и анализировать авторскую концепцию художественного образа в произведении искусства;
- определять эстетические категории «прекрасное» и «безобразное», «комическое» и «трагическое» и др. в произведениях пластических искусств и использовать эти знания на практике;
- различать произведения разных эпох, художественных стилей;
- различать работы великих мастеров по художественной манере (по манере письма).

### **Духовно-нравственные проблемы жизни и искусства**

Выпускник научится:

- понимать связи искусства с всемирной историей и историей Отечества;
- осознавать роль искусства в формировании мировоззрения, в развитии религиозных представлений и в передаче духовно-нравственного опыта поколений;
- осмысливать на основе произведений искусства морально-нравственную позицию автора и давать ей оценку, соотнося с собственной позицией;
- передавать в собственной художественной деятельности красоту мира, выражать своё отношение к негативным явлениям жизни и искусства;
- осознавать важность сохранения художественных ценностей для последующих поколений, роль художественных музеев в жизни страны, края, города.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- понимать гражданское подвижничество художника в выявлении положительных и отрицательных сторон жизни в художественном образе;
- осознавать необходимость развитого эстетического вкуса в жизни современного человека;
- понимать специфику ориентированности отечественного искусства на приоритет этического над эстетическим.

### **Язык пластических искусств и художественный образ**

Выпускник научится:

- эмоционально-ценностно относиться к природе, человеку, обществу; различать и передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональные состояния и своё отношение к ним средствами художественного языка;
- понимать роль художественного образа и понятия «выразительность» в искусстве;
- создавать композиции на заданную тему на плоскости и в пространстве, используя выразительные средства изобразительного искусства: композицию, форму, ритм, линию, цвет, объём, фактуру; различные художественные материалы для воплощения собственного художественно-творческого замысла в живописи, скульптуре, графике;
- создавать средствами живописи, графики, скульптуры, декоративно-прикладного искусства образ человека: передавать на плоскости и в объёме пропорции лица, фигуры, характерные черты внешнего облика, одежды, украшений человека;

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ г. МАХАЧКАЛЫ**  
**МБОУ "МАХАЧКАЛИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ №39**  
**им. Б.Астемирова"**

"Утверждаю"

Директор

МБОУ "Лицей №39"

 Г.Г.Абдулжалилова

"22" 06 2014 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**2014**  
**МАХАЧКАЛА**

- выполнять разложение многочленов на множители.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;*
- *применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).*

### **Уравнения**

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Выпускник получит возможность:*

- *овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.*

### **Неравенства**

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.*

### **Основные понятия. Числовые функции**

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

### 3. в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В основу программы положены педагогические и дидактические принципы (лично ориентированные; культурно — ориентированные; деятельностно — ориентированные и т.д.) вариативного развивающего образования, и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Культурно — ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

Деятельностно — ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

## 2. **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся.

Содержание математического образования применительно к основной школе представлено в виде следующих содержательных разделов.

- *Натуральные числа.*
- *Дроби.*
- *Рациональные числа.*
- *Действительные числа.*
- *Наглядная геометрия.*
- *Геометрические фигуры.*
- *Измерение геометрических величин.*
- *Алгебраические выражения.*
- *Измерения, приближения, оценки.*
- *Описательная статистика.*
- *Случайные события и вероятность.*
- *Комбинаторика.*
- *Математика в историческом развитии.*

Содержание разделов *Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа. Действительные числа* служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к уровню среднего общего образования.

Разделы *Описательная статистика. Случайные события и вероятность. Комбинаторика* — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания разделов *Наглядная геометрия. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин* — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела *Алгебраические выражения* систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Раздел *Математика в историческом развитии* предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *читать и полностью понимать несложные аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале;*
- *догадываться о значении незнакомых слов по сходству с русским/родным языком, по словообразовательным элементам, по контексту;*
- *игнорировать в процессе чтения незнакомые слова, не мешающие понимать основное содержание текста;*
- *пользоваться сносками и лингвострановедческим справочником.*

### **Письменная речь**

Выпускник научится:

- *заполнять анкеты и формуляры в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка;*
- *писать личное письмо в ответ на письмо-стимул с использованием формул речевого этикета, принятых в стране изучаемого языка.*

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *делать краткие выписки из текста с целью их использования в собственных устных высказываниях;*
- *составлять план/тезисы устного или письменного сообщения;*
- *кратко излагать в письменном виде результаты своей проектной деятельности;*
- *писать небольшие письменные высказывания с опорой на образец.*

### **Языковая компетентность (владение языковыми средствами)**

#### **Фонетическая сторона речи**

Выпускник научится:

- *различать на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить все звуки английского языка;*
- *соблюдать правильное ударение в изученных словах;*
- *различать коммуникативные типы предложения по интонации;*
- *адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить фразы с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей, в том числе соблюдая правило отсутствия фразового ударения на служебных словах.*

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации;*
- *различать на слух британские и американские варианты английского языка.*

#### **Орфография**

Выпускник научится правильно писать изученные слова.

*Выпускник получит возможность научиться сравнивать и анализировать буквосочетания английского языка и их транскрипцию.*

#### **Лексическая сторона речи**

Выпускник научится:

- *узнавать в письменном и звучащем тексте изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы;*
- *употреблять в устной и письменной речи в их основном значении изученные лексические единицы (слова, словосочетания, реплики-клише речевого этикета), в том числе многозначные, в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;*
- *соблюдать существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;*

Выпускник научится:

- различать изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли, отдельных регионов и стран;
- сравнивать особенности населения отдельных регионов и стран;
- использовать знания о взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для объяснения их географических различий;
- проводить расчёты демографических показателей;
- объяснять особенности адаптации человека к разным природным условиям.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *приводить примеры, иллюстрирующие роль практического использования знаний о населении в решении социально-экономических и геоэкологических проблем человечества, стран и регионов;*
- *самостоятельно проводить по разным источникам информации исследование, связанное с изучением населения.*

### **Материки, океаны и страны**

Выпускник научится:

- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов, отдельных регионов и стран;
- сравнивать особенности природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- описывать на карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий;
- создавать письменные тексты и устные сообщения об особенностях природы, населения и хозяйства изученных стран на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов, происходящих в географической оболочке;*
- *сопоставлять существующие в науке точки зрения о причинах происходящих глобальных изменений климата;*
- *оценить положительные и негативные последствия глобальных изменений климата для отдельных регионов и стран;*
- *объяснять закономерности размещения населения и хозяйства отдельных территорий в связи с природными и социально-экономическими факторами.*

### **Особенности географического положения России**

Выпускник научится:

- различать принципы выделения государственной территории и исключительной экономической зоны России и устанавливать соотношения между ними;
- оценивать воздействие географического положения России и её отдельных частей на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о мировом, поясном, декретном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий с контекстом из реальной жизни.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *оценивать возможные в будущем изменения географического положения России, обусловленные мировыми геодемографическими, геополитическими и геоэкономическими процессами, а также развитием глобальной коммуникационной системы.*

### **Природа России**

Выпускник научится:

## **Говорение**

Выпускник научится:

- создавать устные монологические и диалогические высказывания (в том числе оценочного характера) на актуальные социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы (в том числе лингвистические, а также темы, связанные с содержанием других изучаемых учебных предметов) разной коммуникативной направленности в соответствии с целями и ситуацией общения (сообщение, небольшой доклад в ситуации учебно-научного общения, бытовой рассказ о событии, история, участие в беседе, споре);

- обсуждать и чётко формулировать цели, план совместной групповой учебной деятельности, распределение частей работы;

- извлекать из различных источников, систематизировать и анализировать материал на определённую тему и передавать его в устной форме с учётом заданных условий общения;

- соблюдать в практике устного речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; стилистически корректно использовать лексику и фразеологию, правила речевого этикета.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- выступать перед аудиторией с докладом; публично защищать проект, реферат;

- участвовать в дискуссии на учебно-научные темы, соблюдая нормы учебно-научного общения;

- анализировать и оценивать речевые высказывания с точки зрения их успешности в достижении прогнозируемого результата.

## **Письмо**

Выпускник научится:

- создавать письменные монологические высказывания разной коммуникативной направленности с учётом целей и ситуации общения (ученическое сочинение на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые и учебные темы, рассказ о событии, тезисы, неофициальное письмо, отзыв, расписка, доверенность, заявление);

- излагать содержание прослушанного или прочитанного текста (подробно, сжато, выборочно) в форме ученического изложения, а также тезисов, плана;

- соблюдать в практике письма основные лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; стилистически корректно использовать лексику и фразеологию.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- писать рецензии, рефераты;

- составлять аннотации, тезисы выступления, конспекты;

- писать резюме, деловые письма, объявления с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств.

## **Текст**

Выпускник научится:

- анализировать и характеризовать тексты различных типов речи, стилей, жанров с точки зрения смыслового содержания и структуры, а также требований, предъявляемых к тексту как речевому произведению;

- осуществлять информационную переработку текста, передавая его содержание в виде плана (простого, сложного), тезисов, схемы, таблицы и т. п.;

- создавать и редактировать собственные тексты различных типов речи, стилей, жанров с учётом требований к построению связного текста.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- создавать в устной и письменной форме учебно-научные тексты (аннотация, рецензия, реферат, тезисы, конспект, участие в беседе, дискуссии), официально-деловые тексты (резюме, деловое письмо, объявление) с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления в них языковых средств.

## **Функциональные разновидности языка**

Выпускник научится:



Выпускник научится:

- осознанно воспринимать художественное произведение в единстве формы и содержания; адекватно понимать художественный текст и давать его смысловой анализ; интерпретировать прочитанное, устанавливать поле читательских ассоциаций, отбирать произведения для чтения;

- воспринимать художественный текст как произведение искусства, послание автора читателю, современнику и потомку;

- определять для себя актуальную и перспективную цели чтения художественной литературы; выбирать произведения для самостоятельного чтения;

- выявлять и интерпретировать авторскую позицию, определяя своё к ней отношение, и на этой основе формировать собственные ценностные ориентации;

- определять актуальность произведений для читателей разных поколений и вступать в диалог с другими читателями;

- анализировать и истолковывать произведения разной жанровой природы, аргументированно формулируя своё отношение к прочитанному;

- создавать собственный текст аналитического и интерпретирующего характера в различных форматах;

- сопоставлять произведение словесного искусства и его воплощение в других искусствах;

- работать с разными источниками информации и владеть основными способами её обработки и презентации.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выбирать путь анализа произведения, адекватный жанрово-родовой природе художественного текста;*

- *дифференцировать элементы поэтики художественного текста, видеть их художественную и смысловую функцию;*

- *сопоставлять «чужие» тексты интерпретирующего характера, аргументированно оценивать их;*

- *оценивать интерпретацию художественного текста, созданную средствами других искусств;*

- *создавать собственную интерпретацию изученного текста средствами других искусств;*

- *сопоставлять произведения русской и мировой литературы самостоятельно (или под руководством учителя), определяя линии сопоставления, выбирая аспект для сопоставительного анализа;*

- *вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять её результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, проект).*

Выпускник научится:

- распознавать на основе приведённых данных основные типы обществ;
- характеризовать направленность развития общества, его движение от одних форм общественной жизни к другим; оценивать социальные явления с позиций общественного прогресса;
- различать экономические, социальные, политические, культурные явления и процессы общественной жизни;
- применять знания курса и социальный опыт для выражения и аргументации собственных суждений, касающихся многообразия социальных групп и социальных различий в обществе;
- выполнять несложные познавательные и практические задания, основанные на ситуациях жизнедеятельности человека в разных сферах общества.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *наблюдать и характеризовать явления и события, происходящие в различных сферах общественной жизни;*
- *объяснять взаимодействие социальных общностей и групп;*
- *выявлять причинно-следственные связи общественных явлений и характеризовать основные направления общественного развития.*

### **Общество, в котором мы живём**

Выпускник научится:

- характеризовать глобальные проблемы современности;
- раскрывать духовные ценности и достижения народов нашей страны;
- называть и иллюстрировать примерами основы конституционного строя Российской Федерации, основные права и свободы граждан, гарантированные Конституцией Российской Федерации;
- формулировать собственную точку зрения на социальный портрет достойного гражданина страны;
- находить и извлекать информацию о положении России среди других государств мира из адаптированных источников различного типа.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *характеризовать и конкретизировать фактами социальной жизни изменения, происходящие в современном обществе;*
- *показывать влияние происходящих в обществе изменений на положение России в мире.*

### **Регулирование поведения людей в обществе**

Выпускник научится:

- использовать накопленные знания об основных социальных нормах и правилах регулирования общественных отношений, усвоенные способы познавательной, коммуникативной и практической деятельности для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей нравственного человека и достойного гражданина;
- на основе полученных знаний о социальных нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;
- критически осмысливать информацию правового и морально-нравственного характера, полученную из разнообразных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для определения собственной

- локализовать во времени общие рамки и события Средневековья, этапы становления и развития Русского государства; соотносить хронологию истории Руси и всеобщей истории;

- использовать историческую карту как источник информации о территории, об экономических и культурных центрах Руси и других государств в Средние века, о направлениях крупнейших передвижений людей — походов, завоеваний, колонизаций и др.;

- проводить поиск информации в исторических текстах, материальных исторических памятниках Средневековья;

- составлять описание образа жизни различных групп населения в средневековых обществах на Руси и в других странах, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях средневековой истории;

- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономических и социальных отношений и политического строя на Руси и в других государствах; б) ценностей, господствовавших в средневековых обществах, религиозных воззрений, представлений средневекового человека о мире;

- объяснять причины и следствия ключевых событий отечественной и всеобщей истории Средних веков;

- сопоставлять развитие Руси и других стран в период Средневековья, показывать общие черты и особенности (в связи с понятиями «политическая раздробленность», «централизованное государство» и др.);

- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Средних веков.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *давать сопоставительную характеристику политического устройства государств Средневековья (Русь, Запад, Восток);*

- *сравнивать свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;*

- *составлять на основе информации учебника и дополнительной литературы описания памятников средневековой культуры Руси и других стран, объяснять, в чём заключаются их художественные достоинства и значение.*

## **История Нового времени**

Выпускник научится:

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;

- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;

- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;

- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;

- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;

- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;

- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;

- описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;

- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

- осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;*

- *описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;*

- *применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;*

- *развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.*

### **Многообразие химических реакций**

Выпускник научится:

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;

- называть признаки и условия протекания химических реакций;

- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);

- называть факторы, влияющие на скорость химических реакций;

- называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия;

- наблюдать, сравнивать, сопоставлять и анализировать геометрическую форму предмета; изображать предметы различной формы; использовать простые формы для создания выразительных образов в живописи, скульптуре, графике, художественном конструировании;

- использовать декоративные элементы, геометрические, растительные узоры для украшения изделий и предметов быта, ритм и стилизацию форм для создания орнамента; передавать в собственной художественно-творческой деятельности специфику стилистики произведений народных художественных промыслов в России (с учётом местных условий).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- анализировать и высказывать суждение о своей творческой работе и работе одноклассников;

- понимать и использовать в художественной работе материалы и средства художественной выразительности, соответствующие замыслу;

- анализировать средства выразительности, используемые художниками, скульпторами, архитекторами, дизайнерами для создания художественного образа.

### **Виды и жанры изобразительного искусства**

Выпускник научится:

- различать виды изобразительного искусства (рисунок, живопись, скульптура, художественное конструирование и дизайн, декоративно-прикладное искусство) и участвовать в художественно-творческой деятельности, используя различные художественные материалы и приёмы работы с ними для передачи собственного замысла;

- различать виды декоративно-прикладных искусств, понимать их специфику;

- различать жанры изобразительного искусства (портрет, пейзаж, натюрморт, бытовой, исторический, батальный жанры) и участвовать в художественно-творческой деятельности, используя различные художественные материалы и приёмы работы с ними для передачи собственного замысла.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- определять шедевры национального и мирового изобразительного искусства;

- понимать историческую ретроспективу становления жанров пластических искусств.

### **Изобразительная природа фотографии, театра, кино**

Выпускник научится:

- определять жанры и особенности художественной фотографии, её отличие от картины и нехудожественной фотографии;

- понимать особенности визуального художественного образа в театре и кино;

- применять полученные знания при создании декораций, костюмов и грима для школьного спектакля (при наличии в школе технических возможностей — для школьного фильма);

- применять компьютерные технологии в собственной художественно-творческой деятельности (PowerPoint, Photoshop и др.).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- использовать средства художественной выразительности в собственных фотоработах;

- применять в работе над цифровой фотографией технические средства Photoshop;

- понимать и анализировать выразительность и соответствие авторскому замыслу сценографии, костюмов, грима после просмотра спектакля;

- понимать и анализировать раскадровку, реквизит, костюмы и грим после просмотра художественного фильма.

## Содержание

### 1. Целевой раздел

#### 1.1. Пояснительная записка

- 1.1.1. Цели и задачи
- 1.1.2. Предназначение программы
- 1.1.3. Основные принципы построения программы
- 1.1.4. Этапы реализации ООП

#### 1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования

- 1.2.1. Общие положения
- 1.2.2. Ведущие целевые установки и основные ожидаемые результаты
- 1.2.3. Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ
  - 1.2.3.1. Формирование универсальных учебных действий
  - 1.2.3.2. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся
  - 1.2.3.3. Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности
  - 1.2.3.4. Стратегии смыслового чтения и работа с текстом

#### 1.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования

- 1.3.1. Общие положения
- 1.3.2. Особенности оценки личностных результатов
- 1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов
- 1.3.4. Особенности оценки индивидуального проекта
- 1.3.5. Особенности оценки предметных результатов
- 1.3.6. Система внутришкольного мониторинга образовательных достижений и портфель достижений как инструменты динамики образовательных достижений
- 1.3.7. Итоговая оценка выпускника и её использование при переходе от основного к среднему (полному) общему образованию
- 1.3.8. Оценка результатов деятельности образовательного учреждения

### 2. Содержательный раздел

#### 2.1. Программа развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования

• проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);

• использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

### **Числовые последовательности**

Выпускник научится:

• понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);

• применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

• решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

• понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

### **Описательная статистика**

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

### **Случайные события и вероятность**

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

### **Комбинаторика**

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

### **Наглядная геометрия**

Выпускник научится:

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Данная программа по математике является логическим продолжением программы для начальной школы и связующим звеном с программами по Алгебре и Геометрии для 7-9 классов и вместе с ними составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

### 3. Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» наряду с учебными предметами «Алгебра», «Геометрия» и «Информатика».

Учебный план предусматривает обязательное изучение Математики на этапе основного общего образования в объеме 340 часов. В том числе:

- в 5 классе 170 часов, (5 часов в неделю, 34 учебных недель);
- в 6 классе 170 часов, (5 часов в неделю, 34 учебных недель).

### 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные результаты освоения учебного предмета Математика должны отражать:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета Математика должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;



• распознавать и образовывать родственные слова с использованием основных способов словообразования (аффиксации, конверсии) в пределах тематики основной школы в соответствии с решаемой коммуникативной задачей.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• употреблять в речи в нескольких значениях многозначные слова, изученные в пределах тематики основной школы;

• находить различия между явлениями синонимии и антонимии;

• распознавать принадлежность слов к частям речи по определённым признакам (артиклям, аффиксам и др.);

• использовать языковую догадку в процессе чтения и аудирования (догадываться о значении незнакомых слов по контексту и по словообразовательным элементам).

### **Грамматическая сторона речи**

Выпускник научится:

• оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями и морфологическими формами английского языка в соответствии с коммуникативной задачей в коммуникативно-значимом контексте;

• распознавать и употреблять в речи:

— различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);

— распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке (We moved to a new house last year);

— предложения с начальным It (It's cold. It's five o'clock. It's interesting. It's winter);

— предложения с начальным There + to be (There are a lot of trees in the park);

— сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

— косвенную речь в утвердительных и вопросительных предложениях в настоящем и прошедшем времени;

— имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения;

— имена существительные с определённым/неопределённым/нулевым артиклем;

— личные, притяжательные, указательные, неопределённые, относительные, вопросительные местоимения;

— имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степени, образованные по правилу и исключения, а также наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little);

— количественные и порядковые числительные;

— глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present Perfect;

— глаголы в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Past Simple Passive;

— различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous;

— условные предложения реального характера (Conditional I — If I see Jim, I'll invite him to our school party);

— модальные глаголы и их эквиваленты (may, can, be able to, must, have to, should,

- различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы страны и отдельных регионов;
- сравнивать особенности природы отдельных регионов страны;
- оценивать особенности взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- описывать положение на карте и взаиморасположение географических объектов;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;
- оценивать природные условия и обеспеченность природными ресурсами отдельных территорий России;
- создавать собственные тексты и устные сообщения об особенностях компонентов природы России на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- оценивать возможные последствия изменений климата отдельных территорий страны, связанных с глобальными изменениями климата;
- делать прогнозы трансформации географических систем и комплексов в результате изменения их компонентов.

### **Население России**

Выпускник научится:

- различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, отдельных регионов и стран;
- анализировать факторы, определяющие динамику населения России, половозрастную структуру, особенности размещения населения по территории России, географические различия в уровне занятости, качестве и уровне жизни населения;
- сравнивать особенности населения отдельных регионов страны по этническому, языковому и религиозному составу;
- объяснять особенности динамики численности, половозрастной структуры и размещения населения России и её отдельных регионов;
- находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных демографических и социальных процессов или закономерностей;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- выдвигать и обосновывать с опорой на статистические данные гипотезы об изменении численности населения России, его половозрастной структуры, развитии человеческого капитала;
- оценивать ситуацию на рынке труда и её динамику.

### **Хозяйство России**

Выпускник научится:

- различать показатели, характеризующие отраслевую и территориальную структуру хозяйства;
- анализировать факторы, влияющие на размещение отраслей и отдельных предприятий по территории страны;
- объяснять особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России;
- использовать знания о факторах размещения хозяйства и особенностях размещения отраслей экономики России для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- владеть практическими умениями различать тексты разговорного характера, научные, публицистические, официально-деловые, тексты художественной литературы (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций);

- различать и анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи (отзыв, сообщение, доклад как жанры научного стиля; выступление, статья, интервью, очерк как жанры публицистического стиля; расписка, доверенность, заявление как жанры официально-делового стиля; рассказ, беседа, спор как жанры разговорной речи);

- создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад как жанры научного стиля; выступление, интервью, репортаж как жанры публицистического стиля; расписка, доверенность, заявление как жанры официально-делового стиля; рассказ, беседа, спор как жанры разговорной речи; тексты повествовательного характера, рассуждение, описание; тексты, сочетающие разные функционально-смысловые типы речи);

- оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным требованиям и языковой правильности;

- исправлять речевые недостатки, редактировать текст;

- выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, сообщением и небольшим докладом на учебно-научную тему.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- различать и анализировать тексты разговорного характера, научные, публицистические, официально-деловые, тексты художественной литературы с точки зрения специфики использования в них лексических, морфологических, синтаксических средств;

- создавать тексты различных функциональных стилей и жанров (аннотация, рецензия, реферат, тезисы, конспект как жанры учебно-научного стиля), участвовать в дискуссиях на учебно-научные темы; составлять резюме, деловое письмо, объявление в официально-деловом стиле; готовить выступление, информационную заметку, сочинение-рассуждение в публицистическом стиле; принимать участие в беседах, разговорах, спорах в бытовой сфере общения, соблюдая нормы речевого поведения; создавать бытовые рассказы, истории, писать дружеские письма с учётом внеязыковых требований, предъявляемых к ним, и в соответствии со спецификой употребления языковых средств;

- анализировать образцы публичной речи с точки зрения её композиции, аргументации, языкового оформления, достижения поставленных коммуникативных задач;

- выступать перед аудиторией сверстников с небольшой протоколно-этикетной, развлекательной, убеждающей речью.

**Общие сведения о языке**

Выпускник научится:

- характеризовать основные социальные функции русского языка в России и мире, место русского языка среди славянских языков, роль старославянского (церковнославянского) языка в развитии русского языка;

- определять различия между литературным языком и диалектами, просторечием, профессиональными разновидностями языка, жаргоном и характеризовать эти различия;

- оценивать использование основных изобразительных средств языка.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- характеризовать вклад выдающихся лингвистов в развитие русистики.

**Фонетика и орфоэпия. Графика**

Выпускник научится:

- проводить фонетический анализ слова;

- соблюдать основные орфоэпические правила современного русского литературного языка;

- извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; использовать её в различных видах деятельности.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись);

- выразительно читать прозаические и поэтические тексты;

- извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать её в различных видах деятельности.

позиции по отношению к социальным нормам, для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законом;

- использовать знания и умения для формирования способности к личному самоопределению в системе морали и важнейших отраслей права, самореализации, самоконтролю.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- использовать элементы причинно-следственного анализа для понимания влияния моральных устоев на развитие общества и человека;

- моделировать несложные ситуации нарушения прав человека, конституционных прав и обязанностей граждан Российской Федерации и давать им моральную и правовую оценку;

- оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный вклад в их становление и развитие.

### **Основы российского законодательства**

Выпускник научится:

- на основе полученных знаний о правовых нормах выбирать в предлагаемых модельных ситуациях и осуществлять на практике модель правомерного социального поведения, основанного на уважении к закону и правопорядку;

- характеризовать и иллюстрировать примерами установленные законом права собственности; права и обязанности супругов, родителей и детей; права, обязанности и ответственность работника и работодателя; предусмотренные гражданским правом Российской Федерации механизмы защиты прав собственности и разрешения гражданско-правовых споров;

- анализировать несложные практические ситуации, связанные с гражданскими, семейными, трудовыми правоотношениями; в предлагаемых модельных ситуациях определять признаки правонарушения, проступка, преступления;

- объяснять на конкретных примерах особенности правового положения и юридической ответственности несовершеннолетних;

- находить, извлекать и осмысливать информацию правового характера, полученную из доступных источников, систематизировать, анализировать полученные данные; применять полученную информацию для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нормами поведения, установленными законом.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- оценивать сущность и значение правопорядка и законности, собственный возможный вклад в их становление и развитие;

- осознанно содействовать защите правопорядка в обществе правовыми способами и средствами;

- использовать знания и умения для формирования способности к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю.

### **Мир экономики**

Выпускник научится:

- понимать и правильно использовать основные экономические термины;

- распознавать на основе приведённых данных основные экономические системы, экономические явления и процессы, сравнивать их;

- объяснять механизм рыночного регулирования экономики и характеризовать роль государства в регулировании экономики;

- локализовать во времени хронологические рамки и рубежные события Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени; соотносить хронологию истории России и всеобщей истории в Новое время;

- использовать историческую карту как источник информации о границах России и других государств в Новое время, об основных процессах социально-экономического развития, о местах важнейших событий, направлениях значительных передвижений — походов, завоеваний, колонизации и др.;

- анализировать информацию различных источников по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- составлять описание положения и образа жизни основных социальных групп в России и других странах в Новое время, памятников материальной и художественной культуры; рассказывать о значительных событиях и личностях отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- систематизировать исторический материал, содержащийся в учебной и дополнительной литературе по отечественной и всеобщей истории Нового времени;

- раскрывать характерные, существенные черты: а) экономического и социального развития России и других стран в Новое время; б) эволюции политического строя (включая понятия «монархия», «самодержавие», «абсолютизм» и др.); в) развития общественного движения («консерватизм», «либерализм», «социализм»); г) представлений о мире и общественных ценностях; д) художественной культуры Нового времени;

- объяснять причины и следствия ключевых событий и процессов отечественной и всеобщей истории Нового времени (социальных движений, реформ и революций, взаимодействий между народами и др.);

- сопоставлять развитие России и других стран в Новое время, сравнивать исторические ситуации и события;

- давать оценку событиям и личностям отечественной и всеобщей истории Нового времени.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *используя историческую карту, характеризовать социально-экономическое и политическое развитие России, других государств в Новое время;*

- *использовать элементы источниковедческого анализа при работе с историческими материалами (определение принадлежности и достоверности источника, позиций автора и др.);*

- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;

- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;

- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;

- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.

### **Многообразие веществ**

Выпускник научится:

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;

- составлять формулы веществ по их названиям;

- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;

- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;

- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;

- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;

- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;

- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;

- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;

- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;

- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;