

Аннотация учебных дисциплин в 8 классе.

Математика.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и 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 теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность: развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач; изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами; получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер; развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики

(словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Цели

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в учебном плане школы

Учебный план школы на изучение математики в 8 классе отводит 170 часов, из расчета 5 ч в неделю.

Русский язык.

Язык – по своей специфике и социальной значимости – явление уникальное: он является средством общения и формой передачи информации, средством хранения и усвоения знаний, частью духовной культуры русского народа, средством приобщения к богатствам русской культуры и литературы.

Русский язык – государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения и консолидации народов России.

Владение родным языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения человека практически во всех областях жизни, способствуют его социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

В системе школьного образования учебный предмет «Русский язык» занимает особое место: является не только объектом изучения, но и средством обучения. Как средство познания действительности русский язык обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности. Будучи формой хранения и усвоения различных знаний, русский язык неразрывно связан со всеми школьными предметами и влияет на качество усвоения всех других школьных предметов, а в перспективе способствует овладению будущей профессией.

Содержание обучения русскому языку отобрано и структурировано на основе *компетентного подхода*. В соответствии с этим в V – IX классах формируются и развиваются коммуникативная, языковая, лингвистическая (языковедческая) и культуроведческая компетенции.

Коммуникативная компетенция – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных для данного возраста сферах и ситуациях общения.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции – освоение необходимых знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладение основными нормами русского литературного языка; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; формирование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов, необходимых знаний о лингвистике как науке и ученых-русистах; умение пользоваться различными лингвистическими словарями.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

Курс русского языка для основной школы направлен на совершенствование речевой деятельности учащихся на основе овладения знаниями об устройстве русского языка и особенностях его употребления в разных условиях общения, на базе усвоения основных норм русского литературного языка, речевого этикета. Учитывая то, что сегодня обучение русскому языку происходит в сложных условиях, когда снижается общая культура населения, расшатываются нормы литературного языка, в программе усилен аспект культуры речи. Содержание обучения ориентировано на развитие личности ученика, воспитание культурного человека, владеющего нормами литературного языка, способного свободно выражать свои мысли и чувства в устной и письменной форме, соблюдать этические нормы общения. Образовательная программа основного общего образования по русскому языку МОУ СОШ № 12 для основной школы предусматривает формирование таких жизненно важных умений, как различные виды чтения, информационная переработка текстов, поиск информации в различных источниках, а также способность передавать ее в соответствии с условиями общения. Основная школа обеспечивает **общекультурный уровень человека**, позволяющий продолжить обучение в различных образовательных учреждениях: в средней полной школе, в средних специальных учебных заведениях.

Доминирующей идеей курса является *интенсивное речевое и интеллектуальное развитие* учащихся. Русский язык представлен в образовательной программе основного общего образования по русскому языку МОУ СОШ № 12 перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Каждый тематический блок примерной программы включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, примерная программа создает условия для реализации *деятельностного подхода* к изучению русского языка в школе.

Идея взаимосвязи речевого и интеллектуального развития нашла отражение и в *структуре* образовательной программы основного общего образования по русскому языку МОУ СОШ № 12. Она, как уже отмечено, состоит из трех тематических блоков. В первом представлены дидактические единицы, обеспечивающие формирование навыков речевого общения; во втором – дидактические единицы, которые отражают устройство языка и являются базой для развития речевой компетенции учащихся; в третьем – дидактические единицы, отражающие историю и культуру народа и обеспечивающие культурно-исторический компонент курса русского языка в целом.

Указанные блоки в учебном процессе неразрывно взаимосвязаны или интегрированы. Так, например, при обучении морфологии учащиеся не только получают соответствующие знания и овладевают необходимыми умениями и навыками, но и совершенствуют все виды речевой деятельности, различные коммуникативные навыки, а также углубляют представление о родном языке как национально-культурном феномене. Таким образом, процессы осознания языковой системы и личный опыт использования языка в определенных условиях, ситуациях общения оказываются неразрывно связанными друг с другом. Именно поэтому количество часов, выделенных на изучение тематических блоков и включенных в них разделов курса, имеет примерный характер.

Цели обучения

Курс русского языка направлен на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению родному языку:

- **воспитание** гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности; воспитание интереса и любви к русскому языку;
- **совершенствование** речемыслительной деятельности, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;
- **освоение** знаний о русском языке, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о русском речевом этикете;
- **формирование** умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.
-

Место предмета «Русский язык» в учебном плане школы

Учебный план школы предусматривает обязательное изучение русского языка в 8 классе в объеме 102 часа.

Литература.

Литература – базовая учебная дисциплина, формирующая духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения. Ей принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии школьника, в формировании его миропонимания и национального самосознания, без чего невозможно духовное развитие нации в целом. Специфика литературы как школьного предмета определяется сущностью литературы как феномена культуры: литература эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества.

Образовательная программа составлена с учетом преемственности с программой начальной школы, закладывающей основы литературного образования. На ступени основного общего образования необходимо продолжать работу по совершенствованию навыка осознанного, правильного, беглого и выразительного чтения, развитию восприятия литературного текста, формированию умений читательской деятельности, воспитанию интереса к чтению и книге, потребности в общении с миром художественной литературы.

Основу содержания литературы как учебного предмета составляют чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Школьник постигает категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимает, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможно только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний и умений, отвечающий возрастным особенностям учащегося.

Курс литературы опирается на следующие виды деятельности по освоению содержания художественных произведений и теоретико-литературных понятий:

- осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров;
- выразительное чтение художественного текста;
- различные виды пересказа (подробный, краткий, выборочный, с элементами комментария, с творческим заданием);
- ответы на вопросы, раскрывающие знание и понимание текста произведения;
- заучивание наизусть стихотворных и прозаических текстов;
- анализ и интерпретация произведения;
- составление планов и написание отзывов о произведениях;
- написание сочинений по литературным произведениям и на основе жизненных впечатлений;
- целенаправленный поиск информации на основе знания ее источников и умения работать с ними.

Учебный предмет «Литература» – одна из важнейших частей образовательной области «Филология». Взаимосвязь литературы и русского языка обусловлена традициями школьного образования и глубинной связью коммуникативной и эстетической функции слова. Искусство слова раскрывает все богатство национального языка, что требует внимания к языку в его художественной функции, а освоение русского языка невозможно без постоянного обращения к художественным произведениям. Освоение литературы как учебного предмета – важнейшее условие речевой и лингвистической грамотности учащегося. Литературное образование способствует формированию его речевой культуры.

Литература тесно связана с другими учебными предметами и, в первую очередь, с русским языком. Единство этих дисциплин обеспечивает, прежде всего, общий для всех филологических наук предмет изучения – слово как единица языка и речи, его функционирование в различных сферах, в том числе эстетической. Содержание обоих курсов базируется на основах фундаментальных наук

(лингвистики, стилистики, литературоведения, фольклористики и др.) и предполагает постижение языка и литературы как национально-культурных ценностей. И русский язык, и литература формируют коммуникативные умения и навыки, лежащие в основе человеческой деятельности, мышления. Литература взаимодействует также с дисциплинами художественного цикла (музыкой, изобразительным искусством, мировой художественной культурой): на уроках литературы формируется эстетическое отношение к окружающему миру. Вместе с историей и обществознанием литература обращается к проблемам, непосредственно связанным с общественной сущностью человека, формирует историзм мышления, обогащает культурно-историческую память учащихся, не только способствует освоению знаний по гуманитарным предметам, но и формирует у школьника активное отношение к действительности, к природе, ко всему окружающему миру.

Одна из составляющих литературного образования – литературное творчество учащихся. Творческие работы различных жанров способствуют развитию аналитического и образного мышления школьника, в значительной мере формируя его общую культуру и социально-нравственные ориентиры.

Цели

Изучение литературы в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **воспитание** духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения, гражданского сознания, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- **развитие** эмоционального восприятия художественного текста, образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции; формирование начальных представлений о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении художественных произведений; развитие устной и письменной речи учащихся;
- **освоение** текстов художественных произведений в единстве формы и содержания, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;
- **овладение умениями** чтения и анализа художественных произведений с привлечением базовых литературоведческих понятий и необходимых сведений по истории литературы; выявления в произведениях конкретно-исторического и общечеловеческого содержания; грамотного использования русского литературного языка при создании собственных устных и письменных высказываний.

Место литературы в учебном плане школы

Учебный план школы отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Литература» в 8 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю.

История.

Историческое образование на ступени основного общего образования играет важнейшую роль с точки зрения личностного развития и социализации учащихся, приобщения их к национальным и мировым культурным традициям, интеграции в исторически сложившееся многонациональное и многоконфессиональное сообщество. В процессе обучения у учащихся формируются яркие, эмоционально окрашенные образы различных исторических эпох, складывается представление о выдающихся деятелях и ключевых событиях прошлого. Знания об историческом опыте человечества и историческом пути российского народа важны и для понимания современных общественных процессов, ориентации в динамично развивающемся информационном пространстве.

Курс истории на ступени основного общего образования является частью концентрической системы исторического образования. Государственный стандарт (основного) общего образования не предполагает преподавание в начальной школе какого-либо отдельного курса или учебного модуля по истории. Содержательная линия «История Отечества» включена в обязательное содержание курса «Окружающий мир» – как изучение «отдельных, наиболее важных и ярких исторических событий; картин быта, труда, традиций людей в разные исторические времена». В требованиях к уровню подготовки выпускников начальной школы закреплено лишь умение «описывать отдельные (изученные) события из истории Отечества». Тем самым, изучение исторического материала в курсе «Окружающий мир» не позволяет решить комплексные задачи пропедевтического образования. С учетом этого, примерная программа исторического образования на ступени основного общего образования предполагает ввод пропедевтического модуля «Что изучает история» в V классе.

Соотношение содержания исторического образования на ступенях основного и полного общего образования определяется с учетом принципа преемственности исторического образования и специфики каждой из них этих ступеней. Изучая историю на ступени основного общего образования учащиеся приобретают исторические знания, приведенные в простейшую пространственно-хронологическую систему, учатся оперировать исторической терминологией в соответствии со спецификой определенных эпох, знакомятся с основными способами исторического анализа. Отбор учебного материала на этой ступени отражает необходимость изучения наиболее ярких и значимых событий прошлого, характеризующих специфику различных эпох, культур, исторически сложившихся социальных систем. Изучение истории на ступени полного общего образования позволяет систематизировать знания учащихся об историческом пути и опыте человечества, составить представление о различных моделях изучения исторического прошлого, развить навыки работы с различными типами исторической информации. При этом как на ступени основного общего образования, так и в старших классах изучение истории должно быть ориентировано прежде всего на личностное развитие учащихся, использование потенциала исторической науки для социализации подростков, формирования их мировоззренческих убеждений и ценностных ориентаций.

Реализация программы исторического образования на ступени основного общего образования предполагает широкое использование межпредметных связей. Интегративное взаимодействие курсов истории и обществоведения позволяет учащимся сформировать целостное представление о динамике развития и исторической обусловленности современных форм общественной жизни, критически воспринимать получаемую социальную информацию, осмысленно изучать многообразие моделей поведения, существующих в современном многокультурном, многонациональном, многоконфессиональном обществе. Использование потенциала межпредметных связей курсов истории и географии расширяет знания учащихся о закономерностях пространственной организации мира, закрепляет умение оперировать статистическим и картографическим материалом. Формирование системы интегративных связей истории и предметов образовательных области

«Филология» значительно повышает коммуникативный потенциал процесса обучения, позволяет учащимся на более высоком уровне освоить стилистические и образно-выразительные особенности родного и иностранных языков. Знание учащимися исторического контекста процесса духовного творчества расширяет их возможности при изучении курса литературы, а также предметов образовательной области «Искусство».

Цели

Изучение истории на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание патриотизма, уважения к истории и традициям нашей Родины, к правам и свободам человека, демократическим принципам общественной жизни;
- освоение знаний о важнейших событиях, процессах отечественной и всемирной истории в их взаимосвязи и хронологической преемственности;
- овладение элементарными методами исторического познания, умениями работать с различными источниками исторической информации;
- формирование ценностных ориентаций в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями;
- применение знаний и представлений об исторически сложившихся системах социальных норм и ценностей для жизни в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, участия в межкультурном взаимодействии, толерантного отношения к представителям других народов и стран.

Место предмета в учебном плане

Учебный план школы отводит 68 часов для изучения данного учебного предмета в 8 классе, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Обществознание.

Содержание основного общего образования по обществознанию представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: общество и его основные сферы, человека в обществе, правовое регулирование общественных отношений. Помимо знаний, важными содержательными компонентами курса являются: социальные навыки, умения, совокупность моральных норм и гуманистических ценностей; правовые нормы, лежащие в основе правомерного поведения. Не менее важным элементом содержания учебного предмета обществознания является опыт познавательной и практической деятельности, включающий работу с адаптированными источниками социальной информации; решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации; учебную коммуникацию, опыт проектной деятельности в учебном процессе и социальной практике.

Образовательная программа предусматривает выделение двух самостоятельных, связанных между собой этапов.

Первый этап (6 кл.) носит преимущественно пропедевтический характер, связанный с проблемами социализации младших подростков. На этом этапе необходимо обеспечить преемственность по отношению к курсу «Окружающий мир», изучаемому в начальной школе.

Второй этап (7-9 кл.) ориентирован на более сложный круг вопросов и не только сопровождает процесс социализации, но и способствует предпрофильной подготовке учащихся. На втором этапе последовательность изучения учебного материала определяется с учетом возрастных рубежей изменения социального статуса (расширение дееспособности), социального опыта, познавательных возможностей учащихся.

На каждом из этапов реализуются межпредметные связи с курсом истории и другими учебными дисциплинами.

Цели

Изучение обществознания (включая экономику и право) в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в ответственный период социального взросления человека (11-15 лет), ее познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия социальной (в том числе экономической и правовой) информации и определения собственной позиции; нравственной и правовой культуры, экономического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации;

- **воспитание** общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- **освоение** на уровне функциональной грамотности системы **знаний**, необходимых для социальной адаптации: об обществе; основных социальных ролях; позитивно оцениваемых обществом качествах личности, позволяющих успешно взаимодействовать в социальной среде; сферах человеческой деятельности; способах регулирования общественных отношений; механизмах реализации и защиты прав человека и гражданина;

- **овладение умениями** познавательной, коммуникативной, практической деятельности в основных характерных для подросткового возраста социальных ролях;

- **формирование опыта** применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений; экономической и гражданско-общественной деятельности; межличностных отношениях; отношениях между людьми различных национальностей и вероисповеданий; самостоятельной познавательной деятельности; правоотношениях; семейно-бытовых отношениях.

Место предмета в учебном плане

Учебный план школы отводит для обязательного изучения учебного предмета «Обществознание» в 8 классе 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

Информатика.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая часть курса направлена на освоение обучающимися навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебным планом школы на изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе отводится 34 учебных часа из расчета 1 учебный час в неделю.

Физика.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника **научным методом познания**, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в образовательной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели изучения физики

Изучение физики в направлено на достижение следующих целей:

- ***освоение знаний*** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- ***овладение умениями*** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- ***воспитание*** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- ***применение полученных знаний и умений*** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Учебным планом школы на изучение данного предмета в 8 классе отводится 68 часов, из расчета 1 час в неделю.

Химия.

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Учебное содержание должно базироваться на содержании образовательной программы, которое структурировано по шести блокам: Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии; Вещество; Химическая реакция; Элементарные основы неорганической химии; Первоначальные представления об органических веществах; Химия и жизнь. Содержание этих учебных блоков в авторских программах может структурироваться по темам и детализироваться с учетом авторских концепций, но должно быть направлено на достижение целей химического образования.

Цели

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место предмета в учебном плане школы

Для обязательного изучения учебного предмета «Химия» в 8 классе учебный план школы отводит 68 часов, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

Физическая культура.

Предметом образования в области физической культуры является двигательная (физкультурная) деятельность, которая своей направленностью и содержанием связана с совершенствованием физической природы человека. В процессе освоения данной деятельности человек формируется как целостная личность, в единстве многообразия своих физических, психических и нравственных качеств. В соответствии со структурой двигательной деятельности, учебный предмет физической культуры структурируется по трем основным разделам: знания (информационный компонент деятельности), физическое совершенствование (мотивационно-процессуальный компонент деятельности) и способы деятельности (операциональный компонент деятельности).

В образовательной программе для основного общего образования двигательная деятельность, как учебный предмет, представлена двумя содержательными линиями: физкультурно-оздоровительная деятельность и спортивно-оздоровительная деятельность. Каждая из этих линий имеет соответствующие свои три учебных раздела (знания, физическое совершенствование, способы деятельности).

Первая содержательная линия «Физкультурно-оздоровительная деятельность» характеризуется направленностью на укрепление здоровья учащихся и создание представлений о бережном к нему отношении, формирование потребностей в регулярных занятиях физической культурой и использование их в разнообразных формах активного отдыха и досуга. В первом разделе «Знания о физкультурно-оздоровительной деятельности» даются сведения о правилах здорового образа жизни и различных формах организации активного отдыха средствами физической культуры, раскрываются представления о современных оздоровительных системах физического воспитания и оздоровительных методиках физкультурно-оздоровительной деятельности. Во втором разделе «Физическое совершенствование с оздоровительной направленностью» даются комплексы упражнений из современных оздоровительных систем, направленно содействующих коррекции осанки и телосложения, оптимальному развитию систем дыхания и кровообращения, а также упражнения адаптивной физической культуры, адресованные учащимся, имеющим отклонения в состоянии здоровья (приобретенные или хронические заболевания). В третьем разделе «Способы физкультурно-оздоровительной деятельности» дается перечень способов по самостоятельной организации и проведению оздоровительных форм занятий физической культурой, приемов контроля и регулирования физических нагрузок, самомассажа и гигиенических процедур.

Вторая содержательная линия «Спортивно-оздоровительная деятельность» соотносится с возрастными интересами учащихся в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности учащихся. В первом разделе «Знания о спортивно-оздоровительной деятельности» приводятся сведения по истории развития Древних и Современных Олимпийских Игр, раскрываются основные понятия спортивной тренировки (нагрузка, физические качества, техника двигательных действий), даются представления об общей и специальной физической подготовке и формах их организации. Во втором разделе «Физическое совершенствование со спортивной направленностью», приводятся физические упражнения и двигательные действия из базовых видов спорта, имеющих относительно выраженное прикладное значение и вызывающих определенный интерес у учащихся. В третьем разделе «Способы физкультурно-спортивной деятельности» раскрываются способы деятельности, необходимые и достаточные для организации и проведения самостоятельных занятий спортивной подготовкой.

Цели

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у учащихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. В соответствии с этим, Образовательная программа основного общего образования своим предметным содержанием ориентируется на достижение следующих практических целей:

- развитие основных физических качеств и способностей, укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма;

- формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью; приобретение навыков в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;
- освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни.

Место предмета в учебном плане

Учебный план школы для обязательного изучения учебного предмета «Физическая культура» из расчета 3 часов в неделю в 8 классе (102 часа в год).