

**Аннотации к программам,
реализуемым в БМАОУ СОШ № 2
на уровне среднего общего образования**

«Русский язык»

Рабочая программа по русскому языку для уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по русскому языку /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по русскому языку для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» на изучение предмета отводится 140 часов (70 часов из Федерального базисного учебного плана, 70 – из школьного компонента)

*Изучение русского языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:*

- воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Учащиеся должны знать:

- Взаимосвязь языка и истории, культуры русского и других народов;
- Смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

Учащиеся должны уметь:

- . Использовать основные приёмы информационной переработки устного и письменного текста
- Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения коммуникативных задач;
- Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- Проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- Использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи;
- Извлекать необходимую информацию из различных источников;
- Применять на практике речевого общения основные нормы литературного русского языка.
- Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для:
 - Осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
 - Развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности;
 - Увеличения словарного запаса; расширения кругозора; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
 - Совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
 - Самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Формы контроля:

Контрольные работы (тесты с вариантом выбора ответа, тесты с краткой записью ответа), контрольные, проверочные, словарные диктанты, контрольные диктанты с грамматическим заданием, изложения, сочинения.

«Литература»

Рабочая программа по литературе для уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по литературе /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по литературе для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана.

*Изучение литературы на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:*

- **воспитание** духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- **развитие** представлений о специфике литературы в ряду других искусств; культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- **освоение** текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- **совершенствование** умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернета. Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, в том числе поиск информации, связанной с профессиональным образованием и профессиональной деятельностью, вакансиями на рынке труда и работой служб занятости населения. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах."

- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения литературы на базовом уровне основного общего образования выпускник должен:

знать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX в., этапы их творческой эволюции;
- основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и с традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;
- определять род и жанр литературного произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;

- выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;

- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.
 - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Формы контроля: Выразительное чтение наизусть, устный пересказ, реферат, сообщение, доклад, контрольные и самостоятельные работы, тест, сочинение, контрольные работы (тесты с вариантом выбора ответа, тесты с краткой записью ответа).

«Иностранный язык»

Рабочая программа по английскому языку для уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по английскому языку /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по английскому языку для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана»/.

Изучение иностранного (английского) языка на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

- **развитие иноязычной коммуникативной компетенции** в совокупности ее составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной:
- **речевая компетенция** – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме);
- **языковая компетенция** – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с темами, сферами и ситуациями общения, отобранными для основной школы; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и изучаемом языке;
- **социокультурная компетенция** – приобщение учащихся к культуре, традициям и реалиям стран/страны изучаемого иностранного языка в рамках тем, сфер и ситуаций

общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся; формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях иноязычного межкультурного общения;

- **компенсаторная компетенция** – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации;
- **учебно-познавательная компетенция** – дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений; ознакомление с доступными учащимся способами и приемами самостоятельного изучения языков и культур, в том числе с использованием новых информационных технологий;
- **развитие и воспитание у школьников** понимания важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации; воспитание качеств гражданина, патриота; развитие национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Речевая компетенция в следующих видах речевой деятельности:

В говорении:

-начинать, вести/поддерживать и заканчивать различные виды диалогов в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивая, уточняя;

-расспрашивать собеседника и отвечать на его вопросы, высказывая свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника согласием/отказом в пределах изученной тематики и усвоенного лексико-грамматического материала;

-рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее;

-сообщать краткие сведения о своем городе/селе, о своей стране и странах изучаемого языка;

-описывать события/явления, передавать основное содержание, основную мысль прочитанного/услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, давать краткую характеристику персонажей;

В аудировании:

-воспринимать на слух и полностью понимать речь учителя, одноклассников;

-воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных аудио- и видеотекстов, относящихся к разным коммуникативным типам речи

(сообщение/рассказ/интервью);

-воспринимать на слух и выборочно понимать с опорой на языковую догадку, контекста краткие несложные аутентичные прагматические аудио- и видеотексты, выделяя значимую/нужную/необходимую информацию;

В чтении:

-читать аутентичные тексты разных жанров и стилей преимущественно с пониманием основного содержания;

-читать несложные аутентичные тексты разных жанров и стилей с полным и точным пониманием и с использованием различных приемов смысловой переработки текста (языковой догадки, выборочного перевода), а также справочных материалов; уметь оценивать полученную информацию, выражать свое мнение;

-читать аутентичные тексты с выборочным пониманием значимой/нужной/интересующей информации;

В письменной речи:

-заполнять анкеты и формуляры;

-писать поздравления, личные письма с опорой на образец с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

-составлять план, тезисы устного или письменного сообщения; кратко излагать результаты проектной деятельности.

Языковая компетенция:

- применение правил написания слов, изученных в основной школе;

-адекватное произношение и различение на слух всех звуков иностранного языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах;

-соблюдение ритмико-интонационных особенностей предложений различных коммуникативных типов (утвердительное, вопросительное, отрицательное, повелительное); правильное членение предложений на смысловые группы;

-распознавание и употребление в речи основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета);

-знание основных способов словообразования (аффиксации, словосложения, конверсии);

-понимание и использование явлений многозначности слов иностранного языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости;

-распознавание и употребление в речи основных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого языка; знание признаков изученных грамматических явлений (видо-временных форм глаголов, модальных глаголов и их эквивалентов, артиклей, существительных, степеней сравнения прилагательных и наречий, местоимений, числительных, предлогов);

-знание основных различий систем иностранного и русского/родного языков;

Социокультурная компетенция:

- знание национально-культурных особенностей речевого и неречевого поведения в своей стране и странах изучаемого языка; применение этих знаний в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- распознавание и употребление в устной и письменной речи основных норм речевого этикета (реплик-клише, наиболее распространенной оценочной лексики), принятых в странах изучаемого языка;
- знание употребительной фоновой лексики и реалий страны/стран изучаемого языка, некоторых распространенных образцов фольклора (скороговорки, поговорки, пословицы);
- знакомство с образцами художественной, публицистической и научно-популярной литературы;
- представление об особенностях образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка (всемирно известных достопримечательностях, выдающихся людях и их вкладе в мировую культуру);
- представления о сходстве и различиях в традициях своей страны и стран изучаемого языка;
- понимание роли владения иностранными языками в современном мире.

Компенсаторная компетенция – умение выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приеме информации за счет использования контекстуальной догадки, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимики.

Б. В познавательной сфере:

- умение сравнивать языковые явления родного и иностранного языков на уровне отдельных грамматических явлений, слов, словосочетаний, предложений;
- владение приемами работы с текстом: умение пользоваться определенной стратегией чтения/аудирования в зависимости от коммуникативной задачи (читать/слушать текст с разной глубиной понимания);
- умение действовать по образцу/анalogии при выполнении упражнений и составлении собственных высказываний в пределах тематики основной школы;
- готовность и умение осуществлять индивидуальную и совместную проектную работу;
- умение пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);
- владение способами и приемами дальнейшего самостоятельного изучения иностранных языков.

В. В ценностно-ориентационной сфере:

- представление о языке как средстве выражения чувств, эмоций, основе культуры мышления;
- достижение взаимопонимания в процессе устного и письменного общения с носителями иностранного языка, установления межличностных и межкультурных контактов в доступных пределах;

- представление о целостном полиязычном, поликультурном мире, осознание места и роли родного и иностранных языков в этом мире как средства общения, познания, самореализации и социальной адаптации;
- приобщение к ценностям мировой культуры как через источники информации на иностранном языке (в том числе мультимедийные), так и через непосредственное участие в школьных обменах, туристических поездках, молодежных форумах.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

«Математика»

Рабочая программа по математике для уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.
Цель изучения

Изучение математики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- -овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни; формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения предмета на базовом уровне среднего общего образования

выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора, решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций, составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений, решать

уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи), строить дерево вариантов в простейших случаях, использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях, определять длину отрезка, величину угла, вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда. класс (Алгебра): уметь осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, уметь решать уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным, уметь выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями уметь выполнять основные действия с многочленами, уметь выполнять разложение многочленов на множители, знать формулы сокращенного умножения, уметь выполнять основные действия с алгебраическими дробями, уметь строить график линейной функции, уметь решать системы двух линейных уравнений, уметь решать текстовые задачи алгебраическим методом. класс (геометрия): уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира, уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, уметь изображать геометрические фигуры, уметь выполнять чертежи по условию задач, уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков, уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия, знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников, уметь решать задачи на построение. класс (алгебра): арифметические действия с рациональными числами, преобразования многочленов, алгебраических дробей, свойства степени с натуральным показателем, прогрессии, уравнение с одной переменной, системы уравнений, неравенства с одной переменной и их системы, функции: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = x^n$, $y = ax^2 + bx + c$, их свойства и графики. класс (геометрия): начальные понятия и теоремы геометрии, треугольник, его свойства, равенство и подобие треугольников, решение треугольника, четырехугольники и многоугольники, окружность и круг, измерение геометрических величин, векторы. класс (геометрия): уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж, уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве, уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач, уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды, уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей), уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

Формы контроля: промежуточная аттестация, контрольные, диагностические работы, тестирование, зачеты.

«Информатика и ИКТ»

Рабочая программа по информатике и ИКТ для уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Изучение информатики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы базовых знаний учащегося по информатике;
- освоение базовой информационной технологии работы в системной среде Windows, в графическом редакторе, в текстовом процессоре, в табличном процессоре, в системе управления базой данных, в программе создания мультимедийных презентаций;
- освоение коммуникационной технологии в глобальной сети Интернет;
- формирование знаний по техническому обеспечению информационной технологии;
- приобретение знаний и умений целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей;
- освоение информационной технологии моделирования в среде графического редактора, в текстовом процессоре, в системе управления базой данных.
- ознакомление с основами алгоритмизации и программирования;
- понимания необходимости соблюдения этических и правовых норм информационной деятельности;
- формирование мотивационных основ учащихся к процессу обучения.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения предмета на базовом уровне среднего общего образования

1. Введение.

Системы счисления

Учащиеся должны знать:

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики
- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».
- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- определение бита с алфавитной т.з.
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

2. Информационные процессы в системах

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем: целесообразность, целостность
- что такое «системный подход» в науке и практике
- чем отличаются естественные и искусственные системы
- какие типы связей действуют в системах
- роль информационных процессов в системах
- состав и структуру систем управления
- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- понятие «шум» и способы защиты от шума
- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации
- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста
- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- что такое «структура данных»; какие бывают структуры
- алгоритм последовательного поиска
- алгоритм поиска половинным делением
- что такое блочный поиск
- как осуществляется поиск в иерархической структуре данных
- какая информация требует защиты
- виды угроз для числовой информации
- физические способы защиты информации
- программные средства защиты информации
- что такое криптография
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные
- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи
- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста
- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
- осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера
- применять меры защиты личной информации на ПК

- применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

3. Информационные модели

Учащиеся должны знать:

- определение модели
- что такое информационная модель
- этапы информационного моделирования на компьютере
- что такое граф, дерево, сеть
- структура таблицы; основные типы табличных моделей
- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы
- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в граф-моделях
- строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
- строить табличные модели по вербальному описанию системы
- строить алгоритмы управления учебными исполнителями
- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

4. Программно-технические системы реализации информационных процессов

Учащиеся должны знать:

- архитектуру персонального компьютера
- что такое контроллер внешнего устройства ПК
- назначение шины
- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК
- основные виды памяти ПК
- что такое системная плата, порты ввода-вывода
- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.
- что такое программное обеспечение ПК
- структура ПО ПК
- прикладные программы и их назначение
- системное ПО; функции операционной системы
- что такое системы программирования
- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел
- представление текста
- представление изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- дискретное (цифровое) представление звука
- идею распараллеливания вычислений
- что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- основные функции сетевой операционной системы
- историю возникновения и развития глобальных сетей
- что такое Интернет
- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)

- способы организации связи в Интернете
- принцип пакетной передачи данных и протокол ТСР/ІР

Учащиеся должны уметь:

- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
- соединять устройства ПК
- производить основные настройки БИОС
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне
- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

5. Технологии использования и разработки информационных систем

Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем
- состав информационных систем
- разновидности информационных систем
- что такое гипертекст, гиперссылка
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)
- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение
- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц
- что такое ГИС
- области приложения ГИС
- как устроена ГИС
- приемы навигации в ГИС
- что такое база данных (БД)
- какие модели данных используются в БД
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.
- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

- создать несложный web-сайт с помощью MS Word
- создать несложный web-сайт на языке HTML (углубленный уровень)
- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень)
- создавать отчеты (углубленный уровень)

6. Технологии информационного моделирования

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами
- для решения каких практических задач используется статистика
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели
- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа
- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели
- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

7. Основы социальной информатики

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам
- в чем состоят основные черты информационного общества
- причины информационного кризиса и пути его преодоления
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества
- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

«История»

Рабочая программа по истории для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по истории /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по истории для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /

Изучение истории на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этно-национальных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к знаниям и умениям учащихся:

В результате изучения истории на базовом уровне среднего общего образования выпускник должен:

знать/понимать:

- историческую обусловленность современных общественных процессов;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

уметь:

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;

- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков, окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.
- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

Формы контроля:

самостоятельные работы по итогам пройденных разделов, итоговая контрольная работа в конце учебного года.

«Обществознание (включая экономику и право)»

Рабочая программа по обществознанию (включая Экономику и Право) для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по обществознанию (включая Экономику и Право) /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по обществознанию (включая Экономику и Право) для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Содержание среднего общего образования на базовом уровне по обществознанию представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: общество в целом, человек в обществе, познание, экономическая сфера, социальные отношения, политика, духовно-нравственная сфера, право. Знания об этих социальных объектах дают социология, экономическая теория, политология, социальная психология, правоведение, философия. Все означенные компоненты содержания взаимосвязаны, как связаны и взаимодействуют друг с другом изучаемые объекты. Помимо знаний, в содержание курса входят социальные навыки, умения, ключевые компетентности, совокупность моральных норм и принципов поведения

людей по отношению к обществу и другим людям; правовые нормы, регулирующие отношения людей во всех областях жизни общества; система гуманистических и демократических ценностей.

Содержание курса на базовом уровне обеспечивает преемственность по отношению к основной школе путем углубленного изучения некоторых социальных объектов, рассмотренных ранее. Наряду с этим вводится ряд новых, более сложных вопросов, понимание которых необходимо современному человеку. Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с курсами истории, географии и др.

- Целями изучения курса являются развитие познавательных интересов учеников, их критического мышления, обеспечивающего объективное восприятие социальной информации и определение собственной позиции; нравственной и правовой культуры, способностей к самореализации, воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам, освоение системы необходимых для социальной адаптации знаний об обществе, формирование основ мировоззренческой, нравственной, социальной, политической, правовой и экономической культуры, формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и инновационные технологии объяснительно-иллюстративного обучения и т.д.

В результате изучения обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне среднего общего образования выпускник должен

Знать/понимать

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания.

Уметь:

- **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, и обществоведческими терминами, и понятиями;
- **объяснять:** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать

неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;

- **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- **подготовить** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- **применять** социально-экономические и гуманитарные **знания** в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и в массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации.
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмет.

Формы контроля

- наблюдение,
- беседа,
- фронтальный опрос,
- опрос в парах,
- практикум,
- тестирование,
- участие в проектной деятельности

«География»

Рабочая программа по географии для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по географии /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по географии для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

Изучение географии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- Сформировать целостное представление о состоянии современного общества, о сложности взаимосвязей природы и хозяйствующего на Земле человечества;
- развивать пространственно-географическое мышление;
- воспитать уважение к культурам других народов и стран;
- научить применять географические знания для оценки и объяснения разнообразных процессов и явлений, происходящих в мире.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

3. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные, так и инновационные технологии проектного, игрового, ситуативно-ролевого, объяснительно-иллюстративного обучения и т.д.

Требования к результатам освоения

1. Прогнозировать и оценивать:

- изменения политической карты мира под влиянием международных отношений;
- ресурсообеспеченность стран и регионов мира различными видами ресурсов суши; роль ресурсов Мирового океана, климатических и космических ресурсов на качественно новом этапе взаимодействия общества и природы; последствия опустынивания и обезлесения; последствия антропогенного загрязнения геосфер и в целом всей окружающей среды;
- темпы роста народонаселения Земли в целом, в отдельных регионах и странах мира; тенденции изменения возрастного состава населения;
- темпы урбанизации и её влияние на окружающую среду; тенденции создания единых энергетических, транспортных и информационных систем в мировом хозяйстве; изменения в территориальной структуре хозяйства крупных регионов и отдельных стран.

2. Объяснять:

- причины изменений политической карты мира; различия в истории заселения, освоения и развития территорий;
- закономерности размещения основных видов природных ресурсов;
- различия в естественном приросте населения, темпах и уровнях урбанизации отдельных территорий; образование и развитие разных форм городского расселения (агломераций мегалополисов);
- различия в степени заселенности отдельных территорий, обусловленные экономическими, историческими и природными причинами;
- миграционные процессы на примере отдельных стран и регионов;
- направления миграций, влияние их на состав и структуру трудовых ресурсов отдельных стран и регионов; причины наибольшего распространения китайского, английского, испанского, русского, арабского языков и языка хинди;
- причины демографического взрыва в ряде стран и регионов мира, роста народонаселения и их последствия; распространение мировых религий на Земле;
- особенности размещения основных отраслей хозяйства;
- особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства.

3. Описывать:

- одну из отраслей мирового хозяйства;
- один из районов старого или нового промышленного, сельскохозяйственного, Городского. Транспортного или рекреационного строительства.

4. Определять (измерять):

- принадлежность объектов природы к определённым видам природных ресурсов;
- ресурсообеспеченность отдельными видами ресурсов;
- особенности экономико-географического положения объектов; общие тенденции развития объектов и явлений; изменение отдельных показателей во времени, средние показатели по различным источникам географической информации;
- крупнейших экспортёров и импортёров важнейших видов промышленной и сельскохозяйственной продукции; функции крупнейших городов мира;
- условия возникновения и развития наиболее крупных зон туризма и рекреаций.

5. Называть и показывать:

- крупнейшие по площади и населению страны мира и их столицы; основные виды природных ресурсов;
 - мировые центры и районы: месторождений полезных ископаемых, промышленные, сельскохозяйственные, транспортные, научно-информационные, финансовые, торговые, рекреационные;
 - основные средства и методы получения географической информации;
 - основные регионы повышенной плотности населения на Земле;
 - крупнейшие народы, наиболее распространённые языки, мировые религии, ареалы их распространения, культурно-исторические центры;
 - примеры крупнейших старопромышленных районов мира;
 - меры по охране вод Океана и суши;
 - тенденции изменения структуры мирового хозяйства;
 - основные формы международных экономических отношений;
- крупнейшие индустриальные страны мира; примеры районов нового освоения; примеры свободных экономических зон мира.

6. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Формы контроля: тестовые задания разного уровня сложности, семинарские занятия, работа с таблицами, индивидуальные карточки с заданиями разного уровня сложности, контурные карты.

«Физика»

Рабочая программа по физике для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по физике /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Изучение физики на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаний о фундаментальных физических законах классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса, электрического заряда, термодинамики; наиболее важных открытиях в области физики; методах научного познания.
- Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; применять полученные знания для объяснения движения небесных тел и ИСЗ, свойств газов, жидкостей и твёрдых тел; для практического использования физических знаний при обеспечении безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникаций.
- Развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе совместного выполнения задач.
- формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения

должны знать/понимать: *смысл понятий:* физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, постулат, атом, молекула; *смысл физических величин:* сила тока, напряжение, сопротивление, работа и мощность постоянного тока, вектор магнитной индукции, сила Ампера, сила Лоренца, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, энергия кванта, дефект масс, энергия связи атомного ядра.; *смысл физических законов* постоянного электрического тока, электромагнитного поля и электромагнитных волн, оптики, квантовой физики, физики атома и атомного ядра; *вклад российских и зарубежных ученых*, оказавших наибольшее влияние на развитие физики в изучаемых разделах,

должны уметь: *описывать и объяснять физические явления и свойства тел:* электрический ток, электромагнитная индукция, распространение света, дисперсия, дифракция, интерференция волн, ядерный распад и ядерные реакции; *делать выводы* на основе экспериментальных данных; *приводить примеры, показывающие, что:* наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; *приводить примеры практического использования физических знаний:* законов постоянного тока, устройства и работы трансформатора, устройства и работы оптических приборов, радиоактивного распада и ядерных реакций; *воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать* информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых тепловых приборов, оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнений окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

«Химия»

Рабочая программа по химии для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего

(полного) общего образования по химии /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Изучение химии на базовом уровне среднего общего образования 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;
- **формирование** общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения предмета

знать / понимать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация химических реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между

составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количества вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
 - приготовления растворов заданной концентрации.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

Контрольные и практические работы.

«Биология»

Рабочая программа по биологии для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

1. Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **Освоение знаний:** о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира, о методах научного познания;
- **Овладение умениями:** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **Воспитание:** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважение к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для:** оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.
- **формирование** общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения

В результате изучения предмета учащиеся должны:

знать/понимать

- Особенности жизни как формы существования материи;
- Роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- Фундаментальные понятия биологии;
- Сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- Основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, Эволюционную, антропогенеза;
- Соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- Основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистической позиции вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;

- владеть языком предмета.
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Формы контроля: контрольные и практические работы

«Искусство (МХК)»

Рабочая программа по Искусству (МХК) для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по Искусству (МХК) /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по Искусству (МХК) для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Изучение МХК на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

развитие чувств, эмоций, образно-ассоциативного мышления и художественно-творческих способностей;

- воспитание художественно-эстетического вкуса; потребности в освоении ценностей мировой культуры;
- освоение знаний о стилях и направлениях в мировой художественной культуре, их характерных особенностях; о вершинах художественного творчества в отечественной и зарубежной культуре;
- овладение умением анализировать произведения искусства, оценивать их художественные особенности, высказывать о них собственное суждение;
- подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
- использование приобретенных знаний и умений для расширения кругозора, осознанного формирования собственной культурной среды.

Требования к результатам освоения

В результате изучения мировой художественной культуры выпускник должен

знать / понимать:

- основные виды и жанры искусства;
- изученные направления и стили мировой художественной культуры;
- шедевры мировой художественной культуры;
- особенности языка различных видов искусства;

уметь:

- узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением.
- устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства;
- пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре;
- выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения);

использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни:

- для выбора путей своего культурного развития;
- организации личного и коллективного досуга;
- выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства;
- самостоятельного художественного творчества.
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

«Физическая культура»

Рабочая программа по физической культуре для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по физической культуре /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по физической культуре для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Целью физической культуры на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение является формирование систематизированных знаний в области физической культуры и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать: - основы здорового образа жизни; - основы самостоятельных занятий физическими упражнениями; - основы методик развития физических качеств; - основные методы оценки физического состояния; - методы регулирования психоэмоционального состояния; - средства и методы мышечной релаксации. уметь: - осуществлять самоконтроль психофизического состояния организма; - контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями; - составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности; - проводить общеразвивающие физические упражнения и подвижные игры; владеть: - основными жизненно важными двигательными действиями; - навыками использования физических упражнений с целью сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

«Основы безопасности жизнедеятельности»

Рабочая программа по ОБЖ для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по ОБЖ /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного) общего образования по ОБЖ для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /.

Цели изучения основ безопасности жизнедеятельности:

- овладение знаниями о государственной системе обеспечения защиты населения от чрезвычайных ситуаций, влиянии их последствий на безопасность личности, общества, государства;
- формирование современного уровня культуры безопасности жизнедеятельности, здорового образа жизни, индивидуальной системы защищенности жизненно важных интересов от внешних и внутренних угроз и умения оказать первую помощь при неотложных состояниях;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников, в том числе из Интернета;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, формирование умений принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование антиэкстремистского и антитеррористического поведения.
 - **формирование** общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе обучения учащийся должен уметь:

- действовать при возникновении ЧС;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания;
- предохранять продукты питания и воду от заражения;
- проводить частичную санитарную обработку одежды и обуви;
- оказывать первую медицинскую помощь.

В процессе обучения учащийся должен знать:

- способы подачи сигналов бедствия;
- подготовку к путешествию чтобы не попасть в ЭС;
- ориентирование по компасу, солнцу, часам, звездам, Луне;
- устройство временных укрытий, летних и зимних убежищ. убежищ в пустыне;
- как действовать при угрозе терроризма;
- историю военной службы;
- основные сведения о ВС РФ;
- особенности военной службы.

Формы контроля:

- промежуточный: пересказ (подробный, сжатый, выборочный), развернутый ответ на вопрос.

- итоговый (в конце четверти) контроль знаний учащихся осуществляется в виде тестов (контрольной работы).