

Аннотации к рабочим программам среднего общего образования

Рабочие программы среднего общего образования (далее – рабочие программы) разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержд. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 (в ред. от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578), с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по среднему общему образованию (протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рабочие программы состоят из 3 разделов: планируемые результаты освоения учебного предмета (курса), содержание учебного предмета (курса) с указанием количества часов на освоение основных тематических блоков (разделов), тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

Рабочие программы составлены в соответствии с учебным планом МОАУ «СОШ № 47» на учебный год.

Рабочая программа по русскому языку рассчитана на 1 час в неделю в 10-11 классах. Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурнообразовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке. Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются: – овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике; – овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам; – овладение умениями комплексного анализа предложенного текста; – овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования; – овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры. Программа сохраняет преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу.

Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль. На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков. В то же время 2 учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

Рабочая программа по литературе рассчитана на 3 часа в неделю в 10, 11 классах. Учебный предмет изучается на базовом уровне. Цель учебного предмета «Литература»:

формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов. Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах

– завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

– получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

– овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;

– овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

– формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

– формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

– овладение умением определять стратегию своего чтения;

– овладение умением делать читательский выбор;

– формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

– овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

– знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;

– знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Деятельность на уроке литературы Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-

сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом.

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения.

Определение жанрово-родовой принадлежности.

Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении.

Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог).

Предметный мир произведения. Система образов персонажей.

Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций).

Стиховедческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью.

Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтецом и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения). Самостоятельное чтение Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста). Создание собственного текста В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, минисочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных

новинок, критических статей), научное сообщение, проект и презентация проекта. Критерии оценки письменных работ, посвященных анализу самостоятельно прочитанных произведений, приведены в разделе «Результаты». Использование ресурса Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность, связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

Данная программа продолжает и развивает методические принципы и подходы, положенные в основу программы по литературе для основной школы:

- системно-деятельностный подход в обучении литературе;
- содержание формируется на строго научной основе: включены произведения, имеющие фундаментальную литературоведческую проработанность и освоенные отечественной методикой преподавания литературы;
- методический аппарат, содержащий разные типы заданий, позволяет организовать разнообразные виды деятельности учащихся при освоении предмета;
- особое внимание уделяется систематическому поэтапному обучению анализу текста;
- содержание программы и специальные задания способствуют духовно-нравственному развитию школьников;
- все задания позволяют сформировать коммуникативную компетенцию учащихся;
- включены теоретические и практические материалы, позволяющие обучать школьников исследовательской и проектной деятельности.

Рабочая программа по родному (русскому) языку рассчитана на 1 час в 10-11-х классах. Содержание курса «Родной (русский) язык» направлено на удовлетворение потребности обучающихся в изучении родного языка как инструмента познания национальной культуры и самореализации в ней. Учебный предмет не ущемляет права тех обучающихся, кто изучает иные (не русский) родные языки. Поэтому учебное время, отведённое на изучение данной дисциплины, не может рассматриваться как время для углублённого изучения основного курса «Русский язык». В содержании курса «Родной (русский) язык» предусматривается расширение сведений, имеющих отношение не к

внутреннему системному устройству языка, а к вопросам реализации языковой системы в речи, внешней стороне существования языка: к многообразным связям русского языка с цивилизацией и культурой, государством и обществом. Программа учебного предмета отражает социокультурный контекст существования русского языка, в частности, те языковые аспекты, которые обнаруживают прямую, непосредственную культурно-историческую обусловленность.

Рабочая программа по родной (русской) литературе рассчитана на 1 час в 10 и 11 классах. Содержание программы ориентировано на сопровождение и поддержку основного курса литературы, обязательного для изучения, и направлено на достижение результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по литературе, заданных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом. Рабочая программа по курсу «Родная (русская) литература» направлена на решение важнейшей задачи современного образования — становление гармоничной личности, воспитание гражданина, патриота своего Отечества. Образовательные задачи курса связаны, прежде всего, с формированием умений читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст.

Рабочая программа по иностранному (английскому) языку рассчитана на 3 часа в неделю в 10-11-х классах. Программа составлена с учетом требований к результатам освоения средней общеобразовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для среднего общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования, учитываются межпредметные связи. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по темам курса и рекомендует последовательность изучения тем и языкового материала с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, межпредметных и внутрипредметных связей. Освоение предмета «Английский язык» в средней школе предполагает применение коммуникативного подхода в обучении иностранному языку. Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что

он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предмета «Английский язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение английского языка на базовом уровне среднего (полного) общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний. Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях. Освоение учебного предмета «Английский язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком. В системе «Общевропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня. Корреляция между ПООП СОО и «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком» позволяет максимально точно и объективно организовывать и контролировать освоение обучающимися иностранного языка в соответствии с международными стандартами. Это дает возможность выпускникам продолжать образование на иностранном языке, полноценно заниматься наукой в выбранной области, развиваться в профессиональной и личной сферах. Пороговый уровень, которого достигает выпускник, освоивший программу предметов «Английский язык» (базовый уровень), соответствует уровню В1 по шкале «Общевропейских компетенций владения иностранным языком».

Программа направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов, реализацию системно-деятельностного подхода в организации образовательных отношений как отражение требований ФГОС. Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений модернизации современного школьного образования, что обусловлено целым рядом причин. «Иностранный язык» как учебный предмет готовит учеников к успешной социализации после окончания образовательного учреждения, учит успешно выстраивать отношения с другими людьми, работать в группе и коллективе. Владение общением на иностранном языке стало сегодня одним из условий профессиональной компетенции специалиста, поскольку знание иностранного языка может существенно повлиять на его образовательные и самообразовательные возможности, выбор профессии и перспективу карьерного роста.

Иностранный язык – один из важных предметов в системе подготовки современного школьника в условиях поликультурного и полиязычного мира. Наряду с русским языком и литературным чтением он входит в число предметов филологического цикла, закладывая основы филологического образования и формируя коммуникативную культуру школьника, а также способствует его общему речевому развитию, расширению кругозора и воспитанию.

Рабочая программа по истории рассчитана на 2 часа в неделю в 10 и 11 классах.

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, главной целью школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации учебного предмета «История» (базовый уровень) в старшей школе являются:

1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; 5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Задачами реализации примерной образовательной программы учебного предмета «История» (углубленный уровень) являются:

1) формирование знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;

2) овладение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;

3) овладение приемами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;

4) формирование умений оценивать различные исторические версии.

В соответствии с Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории Российского исторического общества базовыми принципами школьного исторического образования являются: – идея преемственности исторических периодов, в т. ч. непрерывности процессов становления и развития российской государственности, формирования государственной территории и единого многонационального русского народа, а также его основных символов и ценностей; – рассмотрение истории России как неотъемлемой части мирового исторического процесса, понимание особенностей ее развития, места и роли в мировой истории и в современном мире; – ценности гражданского общества – верховенство права, социальная солидарность, безопасность, свобода и ответственность; – воспитательный потенциал исторического образования, его исключительная роль в формировании российской гражданской идентичности и патриотизма; – общественное согласие и уважение как необходимое условие взаимодействия государств и народов в Новейшей истории. – познавательное значение российской, региональной и мировой истории; – формирование требований к каждой ступени непрерывного исторического образования на протяжении всей жизни. Методологическая основа преподавания курса истории в школе базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах: – принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований; – многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств; – многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества; – исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами

социально-гуманитарного цикла; – историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах. Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»). Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве обязательного предмета в 10-11 классах в общем объеме 138 часов: курс «История России» и «Новейшая история»- 138 часов (изучаются интегрировано в 10-11 классе). В 10 классе период истории начало XX века до окончания Второй мировой войны (1945). 11 класс с 1945-1912 гг.

Рабочая программа по обществознанию рассчитана на 2 часа в неделю в 10-11 классах. Учебный предмет «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебный предмет «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем углубленного изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершенной системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие выпускникам осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Задачами реализации примерной программы учебного предмета «Обществознания» на уровне среднего общего образования являются:

– формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; – овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Рабочая программа по географии рассчитана на 2 часа в неделю в 10-11-х классах. В системе образования география как учебный предмет занимает важное место в формировании общей картины мира, географической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формирования собственной позиции по отношению к географической информации, получаемой из СМИ и других источников. География формирует географическое мышление – целостное восприятие всего спектра природных, экономических, социальных реалий. Изучение предмета «География» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей общественных, естественных, математических и гуманитарных наук.

Рабочая программа по математике рассчитана на в 10-11-х классах – 6 часов. В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;

– «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;

– «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования: 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни); 2) математика для использования в профессии; 3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях. При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе. Примерные программы содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов, значительно варьирующиеся в зависимости от типа программы. Во всех примерных программах большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей, которую разработчики ставили перед собой, – создать примерные программы, где есть место применению математических знаний в жизни. При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

Рабочая программа по информатике рассчитана на 1 час в неделю в 10 -11-х классах.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности. Курс рассчитан на изучение в 10-11 классах обучения общеобразовательной средней школы в течение 35 учебных недель в 10 классе и 34 учебных недель в 11 классе.

Рабочая программа по физике рассчитана на 5 часа в неделю в 10-11-х классах. Программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности. В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников. Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач. Данная программа предполагает изучение физики на углубленном уровне. Изучение физики на углубленном уровне включает расширение предметных результатов и содержание, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся физическое мышление, умение систематизировать и обобщать полученные знания, самостоятельно применять полученные знания для решения практических и учебно-исследовательских задач; умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием источников энергии.

В основу изучения предмета «Физика» на углубленном уровне в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук. Программа составлена на основе модульного принципа построения учебного материала. Количество часов на изучение учебного предмета и классы, в которых предмет может изучаться, относятся к компетенции образовательной организации. Программа содержит перечень практических и лабораторных работ, которые учитель считает наиболее целесообразными для достижения предметных результатов.

Рабочая программа по биологии рассчитана на 1 час в неделю в 10-11-х классах.

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций. Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач. В результате изучения учебного предмета "Биология" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;

- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Рабочая программа по химии рассчитана на 1 час в неделю в 10-11-х классах. В результате изучения учебного предмета "Химия" на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

- раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

- понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;
- составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);
- проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков - в составе пищевых продуктов и косметических средств;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;
- приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;
- приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ - металлов и неметаллов;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественнонаучной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

- представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной - с целью определения химической активности веществ;

- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;

- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Рабочая программа по астрономии рассчитана на 1 час в неделю в 10-11-х классах. Астрономия в школе - это курс, который, завершая физико-математическое образование выпускников средней школы, знакомит их с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной. Целями изучения астрономии на данном этапе обучения являются: — осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и

формировании современной естественнонаучной картины мира; — приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники; — овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени; — развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; — использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; — формирование научного мировоззрения; — формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физикоматематических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Рабочая программа по физической культуре рассчитана на 3 час в неделю в 10-11-х классах. Физическое воспитание в основной школе должно обеспечить физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности обучающихся, формирование и развитие установок активного, здорового образа жизни.

Содержание данной рабочей программы при трёх учебных занятиях в неделю среднего (полного) образования по физической культуре направлено на выполнение комплексной программы по физической культуре. Данная программа рассчитана на условия типовых образовательных учреждений со стандартной базой для занятий физическим воспитанием и стандартным набором спортивного инвентаря. При разработке рабочей программы учитывались приём нормативов «Президентских состязаний», а так же участие школы в территориальных соревнованиях по традиционным видам спорта (футбол, баскетбол, волейбол, лёгкая атлетика, «шиповка юных»). Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся 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. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями. Учебный предмет «Физическая культура» должен изучаться на

межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

Целью физического воспитания в школе является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры личности школьника. Слагаемыми физической культуры являются: крепкое здоровье, хорошее физическое развитие, оптимальный уровень двигательных способностей, знания и навыки в области физической культуры, мотивы и освоенные способы (умения) осуществлять физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

Достижение цели физического воспитания обеспечивается решением следующих задач, направленных на: укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию; обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам; развитие двигательных (кондиционных и координационных) способностей; приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта; воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья; содействие воспитанию нравственных и волевых качеств, развитие психических процессов и свойств личности. Система физического воспитания, объединяющая урочные, внеклассные и внешкольные формы занятий физическими упражнениями и спортом, должна создавать максимально благоприятные условия для раскрытия и развития не только физических, но и духовных способностей ребёнка, его самоопределения. В этой связи в основе принципов дальнейшего развития системы физического воспитания в школе должны лежать идеи личностного и деятельного подходов, оптимизации и интенсификации учебно-воспитательного процесса. Решая задачи физического воспитания, учителю необходимо ориентировать свою деятельность на такие важные компоненты, как воспитание ценностных ориентаций на физическое и духовное совершенствование личности, формирование у учащихся потребностей и мотивов к систематическим занятиям физическими упражнениями, воспитание моральных и волевых качеств, формирование гуманистических отношений, приобретение опыта общения. Школьников необходимо учить способам творческого применения полученных знаний, умений и навыков для поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности, состояния здоровья, самостоятельных знаний. Освоение базовых основ физической культуры объективно необходимо и обязательно для каждого ученика. Без базового компонента невозможна успешная адаптация к жизни в человеческом обществе и эффективное осуществление трудовой деятельности независимо от того, чем бы хотел молодой человек заниматься в будущем. Базовый компонент составляет основу общегосударственного стандарта общеобразовательной подготовки в сфере

физической культуры и не зависит от региональных, национальных и индивидуальных особенностей ученика.

Задачи физического воспитания учащихся 10 – 11 классов. Задачи физического воспитания учащихся 10 – 11 классов направлены на: содействие гармоничному физическому развитию, выработку умений использовать упражнения, гигиенические процедуры и условия внешней среды для укрепления состояния здоровья, противостояния стрессам; формирование общественных и личностных представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физиологической подготовленности; расширение двигательного опыта посредством овладения новыми двигательными действиями и формирование умений применять их в различных по сложности условиях; дальнейшее развитие кондиционных (силовых, скоростно-силовых, выносливости, скорости и гибкости) и координационных (быстроты перестроения двигательных действий, согласования, способностей к произвольному расслаблению мышц, вестибулярной устойчивости и др.) способностей; формирование знаний о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировке, значении занятий физической культурой для будущей трудовой деятельности, выполнении функции отцовства и материнства, подготовку к службе в армии; закрепление потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и избранным видом спорта; формирование адекватной самооценки личности, нравственного самосознания, мировоззрения, коллективизма, развитие целеустремленности, уверенности, выдержки, самообладания; дальнейшее развитие психических процессов и обучение основам психической регуляции.

Изучение физической культуры на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Рабочая программа по основам безопасности жизнедеятельности рассчитана на 1 час в неделю в 10-11 классах. Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения примерной программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО. Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности». Примерная программа определяет содержание по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военнопрофессиональной деятельности гражданина. При составлении рабочих программ в модулях и темах возможны дополнения с учетом местных условий и особенностей образовательной организации.

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает: – сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира; – знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; – владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим; – умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях; – формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых для прохождения военной службы; – воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России и ее Вооруженным Силам; – изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы; – приобретение навыков в области гражданской обороны; – изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения. Примерная программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Рабочая программа по элективному курсу «Индивидуальный проект» рассчитана на 1 час в неделю в 10-11 классах. Элективный курс «Индивидуальный проект» позволяет познакомить учащихся с теорией и практикой организации проектной научно - исследовательской деятельности в учебном процессе и во внеклассной работе и сформировать познавательную самостоятельность, так как именно исследовательский подход в обучении делает учащихся творческими участниками процесса познания, а не потребителями готовой информации. Программа элективного курса направлена на формирование методологических качеств обучающихся – способность осознания целей проектной деятельности, умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, прогностичность, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию, выполнять различные социальные роли в группе и коллективе. Актуальность курса определяется значимостью формирования у обучающихся различных комбинаций знаний, умений и компетентностей, повышающих его конкурентоспособность. Основным механизмом развития конкурентоспособности обучающихся является образовательный процесс, направленный на формирование ключевых компетентностей: проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной и информационной. Курс, в основу которого положен собственный исследовательский поиск, а не усвоение готовых знаний позволит сделать обучение более интересным, и соответственно получить более высокие результаты. Цель данного курса - способствовать целостному освоению основных теоретических, технологических, креативных и аксиологических позиций культуры исследовательской деятельности учащихся.

Данный курс решает следующие задачи: знакомство с принципами и правилами организации исследовательской деятельности, методологией исследования; формирование у учащихся исследовательских умений и навыков в процессе работы над литературой; формирование навыков поиска и работы с различными информационными источниками; развитие познавательной самостоятельности и активности учащихся; развитие и закрепление навыка рефлексии собственной деятельности в процессе овладения методами научного познания; формирование навыков презентации результатов собственной деятельности; формирование у учащихся потребности к целенаправленному самообразованию; развитие самостоятельности и ответственности за результаты собственной деятельности.

Рабочая программа по элективному курсу «Стереометрия. Как решать проще?» рассчитана на 1 час в неделю в 10-11-х классах. **Цели курса:**

- расширение и углубление геометрических представлений учащихся
- развитие у обучающихся уверенности в себе и в своих способностях
- воспитание чувства красоты математики посредством широкого использования многогранников в архитектуре, живописи, декоративно-прикладном искусстве
- обучение изготовлению моделей правильных, полуправильных и правильных звёздчатых многогранников, что послужит развитию пространственного воображения и конструктивных навыков учащихся.

Задачи курса:

- рассмотреть историю многогранников.
- рассмотреть свойства многогранников, изучение которых выходит за рамки школьной программы.
- показать связь теории многогранников с другими разделами математики.
- рассмотреть различные формы многогранников.
- показать существование многогранников в природе и использование многогранников в архитектурных проектах

Программа 2 вида составлена на основе учебной литературы, в связи с отсутствием авторской программы, рассчитанной на 68 часов и учебно – методического комплекта. Предлагаемый курс посвящен увлекательному разделу геометрии – теории многогранников.

Многогранники имеют тысячелетнюю историю. Первые упоминания о многогранниках встречаются у египтян и вавилонян за 3000 лет до нашей эры. В то же время теория многогранников – современный раздел математики.

Теория многогранников тесно связана со многими другими разделами современной математики: топологией, теорией графов. Она имеет большое значение для областей прикладной математики – линейного программирования и теории оптимального управления.

Рабочая программа по элективному курсу «Элементарная алгебра с точки зрения высшей математики» рассчитана на 1 час в неделю в 10-11-х классах. Элективный курс даёт широкие возможности повторения и обобщения курса алгебры и основ анализа. В курсе разбирается большое количество сложных задач, которые понадобятся учащимся как при учёбе в высшей школе, так и при подготовке к ЕГЭ. Темы, предложенные этой программой, значительно расширяют и углубляют уровень знаний обучающихся 10-11 классе.

Преподавание элективного курса на профильном уровне среднего общего образования складывается из следующих содержательных компонентов (тематических блоков): «Логика алгебраических задач». «Многочлены и полиномиальные алгебраические уравнения», «Рациональные алгебраические уравнения и неравенства», «Рациональные алгебраические системы», «Иррациональные алгебраические задачи», «Алгебраические задачи с параметрами». Эти содержательные компоненты естественным образом переплетаются и взаимодействуют с учебным курсом математики старшей школы

Рабочая программа по элективному курсу «Социально-экономические проблемы: исследование, решение, действие» рассчитана на 1 час в неделю в 10 кл. **Целью данного курса** является становление базовых социальных компетенций для самостоятельного и группового решения проблем стабильного развития общества. Эти компетенции включают в себя:

- Исследование социальной ситуации.
- Организацию индивидуального и группового социального действия (и взаимодействия).
- Коммуникации.
- Ответственное принятие решений.

Учение как освоение новых способов деятельности

Задачи курса: 1) предоставление учащемуся возможности получения опыта коллективного решения реальных социальных проблем;

2) формирование системы теоретических и практических знаний, необходимых социальному деятелю;

3) формирование не отдельных умений и навыков, но комплексных способов гражданского действия в позициях: социального исследователя, организатора и участника коммуникации, субъекта принятия решений, организатора социального действия, учащегося;

4) создание условий для формирования ценностей демократии, самостоятельности, мышления и коммуникации, интереса к общественной жизни.

5) Освоение представлений и понятий социальных наук в объеме, требуемом обязательным минимумом содержания.

Рабочая программа по элективному курсу «Человек – общество-мир» рассчитана на 1 час в неделю в 11 кл. **Цель курса** состоит в поэтапном освоении учащимися

ряда базовых умений (речевых, логических, рефлексивных, психотехнических, коммуникативных) и типов деятельности (познавательной, исследовательской, творческой), введение учащегося в мир этической культуры (духовных ценностей, проблем и традиций), в мир искусства (т.е. готовность ориентироваться и «жить» в мире текстов художественной и духовной культуры, литературных, музыкальных, изобразительных и пр.), формирование у учащихся готовности искать и находить свою собственную дорогу в мире духовных, этических и эстетических ценностей, проблем, традиций. **Задачи курса:**

1) формирование мышления, понимания, рефлексии, осмысленной коммуникации, коллективной мыследеятельности;

2) формирование у учащегося запроса на новую информацию;

3) выработка у учащихся способности самостоятельно ориентироваться в быстро изменяющемся мире, находить в нем свое место и адекватный ответ «вызовам» времени;

4) дать учащимся представление о современных глобальных проблемах человечества, способах и перспективах их решения, помочь им на пороге их взрослой жизни научиться критическому анализу ситуаций и различных точек зрения, чтобы уменьшить риск превращения будущего взрослого человека в объект для манипуляций политиков и шарлатанов.