

<p>«Рассмотрено» на заседании Методического совета Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора гимназии по УВР _____ «28» августа 2017 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор гимназии имени И. А. Бунина Е. Л. Жигалова Приказ №26 от «15» 09.2017 г.</p> 
--	--	--

Образовательная программа платных образовательных услуг МБОУ гимназия имени И.А. Бунина 5-11классы

Утверждено на заседании
педагогического совета гимназии
протокол № 1 от «29» августа 2017 г.

2017-2018 учебный год

Введение

«Правильно организованное образование позволяет каждому человеку выявить огромный потенциал собственных творческих способностей, учиться на протяжении всей жизни и участвовать сердцем, разумом, волей в жизни других людей»

Образовательная программа платных образовательных услуг МБОУ гимназия имени И. А. Бунина ориентирована на обеспечение уровня социальной готовности личности к самоопределению в сфере науки, культуры, межличностных отношений, развитие способности к творческому самовыражению в формах научного, исследовательского и художественного творчества.

Содержание программ специальных курсов имеет вариативный характер и определяется образовательными запросами учащихся.

Платные специальные курсы направлены на усиление учебных предметов учебного плана, на развитие интеллектуальных возможностей гимназистов и оказываются на основе принципов добровольности и полноты информации на договорной основе. Программы платных курсов не могут быть оказаны взамен и в рамках основной деятельности, финансируемой за счёт средств бюджета. Выбор предметов образовательных услуг определяется гимназистами, их родителями в соответствии с уровнем учебных возможностей обучающихся только по желанию и за рамками основной образовательной программы .

Занятия проводятся вне основного расписания.

*Школа – это мастерская,
где формируется мысль
подростающего поколения,
надо крепко держать ее в руках,
если не хочешь выпустить из рук будущее.*

С давних пор перед человечеством стоит проблема - чему учить и как учить? Целью воспитания и образования в нашем обществе является всесторонне развитая личность, в связи, с чем перед учителями-практиками ставится задача построить процесс обучения таким образом, чтобы обеспечить формирование личности, обладающей высокими духовными потребностями. Это, в свою очередь, диктует необходимость строить познавательную деятельность учащихся так, чтобы она была одновременно процессом развития их творческой активности. Этого можно добиться через работу специальных курсов.

Главную роль в этом процессе играет развивающее обучение, учитывающее определенные уровни созревания психики. Современный учебный процесс рассматривается, как активное взаимодействие учителя и учащихся, позволяющее сформировать у учащихся систему необходимых знаний, практических умений и убеждений.

Специальные курсы не только усиливают интерес детей к предметным областям, но и к наукам.

Каждый учитель стремится к тому, чтобы его ученики получили прочные знания и понимали тесную связь предмета с другими науками. Умение учителя вызвать интерес к предмету – одно из условий успешного обучения. В последнее время, по мнению большинства школьников, образование стало занятием, не сулящим сиюминутной выгоды, но требующим значительного умственного напряжения. Учащиеся перегружены огромным потоком информации: большим количеством терминов, формул, определений. Однако как часто мы видим, что обучающиеся с удовольствием наблюдают эксперименты, проводят лабораторные работы, а к предмету не проявляют не малейшего интереса. Скучно!

Как преодолеть эту скуку? В этом может помочь дополнительное образование.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия имени И.А. Бунина предлагает платные образовательные услуги по следующим специальным курсам:

Курсы естественно–математического направления

- «Азбука рассуждений», 7 класс
- «Финансовая математика», 8-9 классы
- «Бионика», 9 класс
- «Экономическая математика», 9 класс
- «Математика для экономистов», 11 класс
- «Физика и техника», 9 класс
- «Робототехника», 9 класс
- «Основы nano химических элементов периодической системы Д. И. Менделеева», 9 класс
- «Медицинская география», 9 класс

Курсы филологического направления

- «Экология слова», 7 класс
- «Мысль и слово», 9 класс
- «Геральдика», 9 класс
- «Филологический анализ художественного текста», 11 класс

Курсы естественно–математического направления

«Азбука рассуждений» 7 класс

Формирование логической культуры учащихся – важное условие образования. Логическая культура формируется в процессе познания, самостоятельного творческого мышления, при усвоении специальных методов и приемов доказательства.

Введение курса очень актуально в предлагаемый период. В 7 классе школьный курс математики разбивается на два предмета – алгебру и геометрию, где учащиеся сталкиваются с проблемой доказательства различных утверждений. Им трудно понять почему доказательство «доказывает», или ответить, всякое ли утверждение можно доказать или опровергнуть. Современное образование выдвигает высокие требования к изучению информатики, а ее основа – логическая. Справедливо, по мнению выдающегося русского педагога К.Д. Ушинского, логика должна стоять в преддверии всех наук.

Цель курса – в доступной и занимательной форме познакомить семиклассников с элементами логики. Научить учащихся правильно рассуждать, доказывать истинность различных утверждений. Сформировать навыки и умения, необходимые для реализации полученных знаний на практике (на уроках математики, физики, информатики и др.) и в повседневной деятельности.

Задачи курса:

1. В доступной форме дать знания и навыки по основным темам логики, в том числе:

1) формам мышления (понятиям, суждениям, умозаключениям);
2) законам (принципам) мышления: закону тождества, закону непротиворечия, закону исключения третьего, закону достаточного основания и др.

3) сформировать у учащихся практические навыки аргументации, доказательства и опровержения, показать встречающиеся в этом процессе правила и логические ошибки, различные уловки, применяемые в ходе полемики, дискуссий, диспутов и других форм диалога.

2. Научить учащихся применять полученные логические знания в процессе изучения математики, информатики и других школьных предметов.

3. Увязать изучение логики с искусством спора и риторики.

4. Выработать у учащихся умения и навыки решения логических задач; научить их иллюстрировать различные виды понятий, суждений, умозаключений новыми примерами, найденными ими в художественной и учебной литературе.

5. Сформировать умения выражать сложные суждения на языке символической логики и логики предикатов, научить решать задачи, выраженные формулами, содержащими кванторы.

Программа курса «Азбука рассуждений» для учащихся 7 класса рассчитана на 32 часа. Сначала на примере занимательных историй вводятся логические связи с обозначениями, используемые в доказательствах. Акцентируется их произвольное естественное применение. Затем изучаются способы записи высказываний, утверждений и их доказательств. После адаптации учащихся в теме вводятся научные термины, которые детей не отпугивают, а оказываются естественными и уже знакомыми для применения.

Содержание программы

Как мы рассуждаем. Предмет и значение логики.

«И», «Или».

«Наверное, что...»

Основные законы алгебры логики.

«Если..., то...»

«И», «или», «если..., то...»

«Необходимо и достаточно.» «Тогда и только тогда, когда»

Еще раз о логических операциях.

Круги Эйлера.

«Наверно, что...». Элементы логики предикатов.

«Следует, не следует».

Кое-что о доказательствах.

Совсем маленькая неточность (рассуждения об определении).

Математические сны Степы Мошкина.

Промежуточное обобщение. Формы абстрактного мышления.

Решение задач

Законы (принципы) правильного мышления (закон тождества, закон непротиворечия, закон исключения третьего).

Дедуктивные умозаключения. Структура. Виды. Силлогизмы.

Выводы логики высказываний. Условные, условно-категорические, разделительные умозаключения. Дилеммы. Трилеммы.

Индуктивные умозаключения. Виды индукции. Математическая индукция.

Умозаключения по аналогии.

Искусство доказательства и опровержения. Структура и виды доказательств. Парадоксы, паралогизмы и софизмы. Гипотеза.

Итоговое занятие. Логика во всем своем блеске и великолепии.

«Финансовая математика» 8-9классы

Программа курса предназначена для дополнения и углубления базового образования по математике и для ознакомления учащихся 8-9-х классов с основами экономики.

Одним из направлений модернизации школьного образования является профилизация старшей ступени общеобразовательной школы. В связи с этим ученик по окончании 9-го класса должен сделать сознательный выбор в пользу дальнейшего углубленного либо обычного изучения математики. Поэтому на этом этапе ученику надо помочь осознать степень своего интереса к предмету и оценить возможности овладения им.

Сегодня успех конкретного человека, а тем самым и процветания общества в целом, зависят от того, будут ли люди действовать в согласии с объективно существующими экономическими закономерностями. Ясно, что для обеспечения своего будущего в новых условиях рынка необходимо изучение экономики.

Цели курса:

Познакомить учащихся с основами экономики;
сформировать представление о методах и способах решения нестандартных задач по теории простейших финансовых операций;
сформировать способность к осознанному выбору дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Задачи:

Углубить теоретические знания учащихся по теории простых и сложных процентов, прогрессии, теории пределов;
рассказать о методы и приемы решения нестандартных задач по теории простейших финансовых операций; продолжить развитие исследовательских умений и навыков учащихся.

Программа курса “ Финансовая математика ” предполагает дальнейшее развитие у школьников математической, исследовательской и коммуникативной компетентностей. Курс направлен на более глубокое понимание и осознание математических методов познания действительности, на развитие математического мышления учащихся, устной и письменной математической речи. На занятиях решаются нестандартные задачи, для которых в курсе математики не имеется общих правил, определяющих точный алгоритм их решения. Учащиеся учатся находить и применять различные методы для решения задач. Большое количество примеров и задач для самостоятельного решения помогает активно освоить излагаемый материал по теории простейших финансовых операций и расчетов. так как доведение решения до числа играет в финансовой практике основную роль, то при работе учащиеся используют калькулятор и компьютер.

Требования к уровню усвоения курса.

По окончании изучения курса учащиеся должны уметь:

Начислять простые проценты, выполнять дисконтирование по простым процентам, начислять сложные проценты, научиться изображать кривые спроса и предложения на графиках, разбираться, каким образом на спрос и предложение влияет изменение их неценовых детерминант, изучить понятия совокупных, постоянных и переменных издержек, научиться записывать соотношения между этими показателями.

В процессе изучения курса предполагаются следующие виды обучения: традиционное (объяснительно-иллюстративное) обучение, деятельностное (самостоятельное добывание знаний в процессе решения учебных проблем, развитие творческого мышления и познавательной активности учащихся) и инновационное (самообразование, саморазвитие учащихся посредством самостоятельной работы с информационным материалом).

Эти виды обучения предполагают следующие формы организации обучения:

- коллективные, индивидуальные и групповые;
- взаимного обучения, самообучение, саморазвитие;
- отчеты в форме презентации курсовых работ.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части, в зависимости от целесообразности – лекции, консультации, практикумы, самостоятельную и исследовательскую работу.

Эффективность обучения отслеживается следующими формами контроля:

- самостоятельная работа;
- срезы знаний и умений в процессе обучения;
- итоговый контроль.

Итоговый контроль предусматривает:

- выполнение контрольной работы;
- защиту и презентацию курсовых работ.

Показателем эффективности обучения следует считать повышающийся интерес к математике, творческую активность и результативность учащихся.

Содержание программы.

Данная программа предусматривает изучение следующих тем:

1) Простые и сложные проценты. Повторить тему: Проценты, прорешать задачи на проценты, рассмотреть общепринятые в рыночной экономике алгоритмы вычисления процента в зависимости от срока ссуды, типа процентов, задача на определение суммы инвестированной в определенный момент времени. Нахождение годовой ставки дисконта. Формула наращивания, ставки сложных процентов предусмотренных договором вкладчиков. Вычисление эффективной ставки процентов.

2) Задачи экономики.

Изучить такие понятия как спрос, предложение, величина спроса, величина предложения, точка равновесия, равновесная цена, равновесное количество продукта, эластичность спроса. Разобраться, каким образом на спрос и предложение влияет изменение их неценовых детерминантов. Изучить понятие совокупных, постоянных и переменных издержек, средних переменных издержек, цены, выручки, прибыли, убытка и рентабельности. Изучить такие понятия как предложение денег, скорость обращения денег, средняя цена товаров и услуг.

«Бионика» 9 класс

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, о связи биологии с другими науками, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации курса «Бионика», т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Образовательный курс «Бионика» организуется для учащихся 9-х классов, которые уже знакомы по урокам природоведения и биологии с миром живых организмов.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

1. Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;
2. Предлагается проведение исследовательских работ с использованием современной техники

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных особенностей.

Занятие по данной программе позволит школьникам расширить свои знания о мире живой природы. Курс «Бионика» не только соответствует общим задачам, стоящим перед обучением биологии в 9 классах средней школы, но и активизирует межпредметные связи биология — химия, биология — физика и биология — информатика.

Курс рассчитан на 32 академических часа в год (1 год обучения). Он включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии человека.

Цель освоения дисциплины: познакомить учащихся с новейшими достижениями в области бионических технологий для повышения уровня научного познания.

Задачи:

1. познакомиться с понятием бионики, узнать о направлениях биотехнологий, основных методах, используемых в биотехнологической промышленности;
2. оценить перспективы развития бионических технологий, молекулярной биологии, геной инженерии;
3. познакомиться с технологическими процессами создания новых материалов, получения кормовых белков, создания трансгенных растений и животных.

Содержание курса:

1. ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ИСТОРИИ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ БИОНИКИ. Введение в бионику. Основные исторические этапы развития биологических знаний. Развитие дизайна и биодизайна.
2. ИНЖЕНЕРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. История инженерно-биологических исследований. Общие черты природы и техники. Начало взаимодействия математики и биологии. Биоинформатика. Технологии производства и сохранения энергии. Технологии движения. Современная робототехника.
3. ГЕННАЯ ИНЖЕНЕРИЯ. Понятие о геной инженерии. Генная инженерия в сельском хозяйстве. Современные генетически модифицированные животные. Современные генетически модифицированные растения.
4. БИОНИКА В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ. Форма и функция. Гармония – упорядоченное состояние мироздания. Средства гармонизации формы. Общее представление о симметрии. Симметрия и асимметрия в природе. Симметрия и асимметрия у представителей различных царств живой природы. Процессы ветвления и спиралеобразования в природе. Понятие повторяемости и комбинаторики в живой природе. Понятие повторяемости и комбинаторики в живой природе. Стандарт и разнообразие в живой природе, и их биологический смысл. Тектоника в природе и технике. Пропорционирование. Феномен «Золотого сечения». Свет и цвет в природе. Биологический смысл и психологическое воздействие. Конструктивные системы живой природы. Процесс моделирования. Основные принципы и

задачи. Модели теоретической бионики для решения инженерных задач. Классификация бионических моделей. Метод «функционального моделирования». Разработка собственных бионических моделей

«Экономическая математика» 9 класс

Современная экономическая наука характеризуется широким спектром математики, как общекультурной ценностью человечества, являющейся инструментом познания окружающего мира и самого себя.

Ориентация на социально-экономические профессии требует экономического мышления, в немалой степени, основанного на специальных математических методах. Доход, прибыль, налог, рентабельность – это все цифры, и без хорошей математики здесь не обойтись: чем правильнее расчет, тем прибыльнее результат. Поэтому математика выступает в качестве предмета, с помощью которого предприниматель может выбрать оптимальный вариант действий из всех возможных.

Данный курс позволяет учащимся изучить эти методы, научиться применять их к решению экономических задач, а главное, предусматривает развитие математических способностей, ориентацию на профессии, а также выбору профиля дальнейшего обучения.

Курс «Экономическая математика» поддерживает изучение основного курса математики, направлен на систематизацию знаний, реализацию межпредметных связей, он поможет учащимся определиться с профильной дифференциацией перед поступлением с учреждения профильного образования, в высшие учебные заведения.

Цели курса:

1. Обеспечение математической подготовки учащихся к изучению математических моделей экономики.
2. Овладение экономико-математическими методами в изучении экономики.
3. Формирование у школьников целостной картины взаимосвязи экономической науки, бизнеса и математики.
4. Формирование средствами математики направленности личности в профильной дифференциации, ее профессиональных интересов.

Задачи курса:

1. Сформировать у учащихся понятия об экономико-математических методах.
2. Научить применять математические методы к решению задач экономического содержания.
3. Овладеть навыками анализа и систематизации полученных ранее знаний в результате их применения в незнакомой ситуации.
4. Способствовать интеграции знаний учащихся по математике и экономике.

В организации учебного процесса обучения в рамках курса «Экономическая математика» используются две взаимосвязанные и взаимодополняющие формы: урочная форма и внеурочная форма, в которой учащиеся дома выполняют практические задания творческого характера для самостоятельного решения.

Изучение материала опирается на использование следующих методов обучения:

- объяснительно-иллюстративного (в начале изучения темы);
- поискового;
- частично-поискового;
- метода проблемного изложения учебного материала.

Предполагаемые результаты

Изучение данного курса дает возможность учащимся:

- изучить математические методы решения задач экономического содержания;
- овладение умениями и навыками решения задач с помощью экономико-математических методов;
- овладение техникой построения графических моделей при решении задач;
- освоить основные приемы решения задач на свойствах функций;
- освоить основные методы решения комбинаторных задач и задач теории вероятностей;
- повысить уровень математической культуры, творческого развития, познавательной активности.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание учебного материала
<i>Тема 1. Функции, их свойства, графики, используемые в экономике</i>
Математические модели в экономике
Экономико-математические методы в решении задач
Графические модели в экономике
Функции спроса и предложения, связанные с линейными, квадратичными и дробно-линейными функциями
Кривые прибыли, затрат, средних издержек
<i>Тема 2. Рыночное равновесие. Уравнения, неравенства и их системы в задачах экономического содержания</i>
Рыночное равновесие
Динамика равновесия при изменении условий
Рынок отдельных продуктов
Решение задач экономического содержания
Исследование систем уравнений, зависящих от параметров (объема выпуска, его стоимости)

Тема 3. Максимумы и минимумы в экономических задачах
Экстремальные задачи в экономике
Решение задач о максимальном выпуске без использования производной
Решение задач о минимальной стоимости без использования производной
Тема 4. Последовательности. Банковские задачи
Простые и сложные проценты
Расчеты банка с вкладчиком и заемщика с банком
Деятельность системы банков
Мультипликаторы. Дисконтирование
Тема 4. Элементы комбинаторики и теории вероятности
Перестановки. Размещения. Сочетания
Понятие о вероятностных моделях в экономике
Тема 5. Понятие о графах. Сетевые графики
Понятие графа, их виды и свойства
Сетевые графики в экономике

«Математика для экономистов» 11 класс

В рамках курса «Математика для экономистов» изучаются темы, позволяющие сформировать базу для дальнейшего изучения в вузе продвинутых курсов экономики на современном мировом уровне и не входящие в основные курсы «Экономика».

Основные цели и задачи курса:

- Формирование и развитие экономико-математического мышления учащихся;
- Развитие общей экономико-математической культуры;
- Формирование у учащихся интереса к математике и экономике посредством включения в курс занимательных примеров, задач, парадоксов, игр и экспериментов;
- Формирование у учащихся представления о математическом аппарате, лежащем в основе современных продвинутых курсов экономики;
- Развитие потребностей и отработка навыков самостоятельного поиска, усвоения и применения знаний учащимися;
- Подготовка к поступлению в престижные ВУЗы.
- Овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для будущей практической деятельности;

В игровой форме с большим количеством занимательных примеров, задач, парадоксов и экспериментов, призванных заинтересовать учащихся, даются математические основы современной теоретической экономики.

Содержание программы

0.	Введение
1.	Теория игр
1.1.	Введение в теорию игр
1.2.	Классификация игр
1.3.	Смешанные стратегии
1.4.	Решение матричных игр
1.5.	Динамические игры
1.6.	Игры с асимметричной информацией
1.7.	Кооперативная теория игр
2.	Приложения теории игр к отраслевым рынкам
2.1.	Количественная олигополия без сговора
2.2.	Ценовая олигополия без сговора
2.3.	Олигополия со сговором
2.4.	Олигополия с барьерами входа
2.5.	Модели пространственной дифференциации товара
2.6.	Основы пространственной экономики
2.7.	Пространственная экономика общественного сектора
2.8.	Основы теории контрактов
2.9.	Основы теории аукционов
3.	Теория оптимизации
3.1.	Потенциальные игры
3.2.	Математическое программирование
3.3.	Решение простейших задач линейного программирования
3.4.	Многокритериальные задачи
3.5.	Рекуррентность
3.6.	Обобщенная концепция устойчивости
4.	Эконометрика и компьютерное моделирование
4.1.	Введение в теорию вероятностей и статистику
4.2.	Вероятностные парадоксы
4.3.	Метод наименьших квадратов
4.4.	Анализ временных рядов
4.5.	Принципы проведения вычислений в MicrosoftExcel
4.6.	Примеры практических эконометрических исследований
4.7.	Эконофизика
4.8.	Имитационное моделирование
4.9.	Экспериментальная экономика
4.10.	Психологические аспекты экономики
	Повторение и обобщение материала

«Физика и техника» 9 класс

Программа курса для учащихся 9-х классов рассчитана на 32 часа. Содержание курса расширяет и углубляет знания учащихся по темам «Механические явления», «Электричество и магнетизм», «Тепловые явления» и т.д. Главной задачей курса является создание ориентационной и мотивационной основы для дальнейшего обучения. Курс расширяет информационное поле ученика за счет привлечения дополнительного занимательного материала, проведения простейших опытов, практического изготовления моделей. При изучении курса реализуются межпредметные связи между физикой, техникой, историей, математикой, географией, технологией, ОБЖ, экологией.

Курс развивает логическое мышление учащихся, познавательные интересы, вырабатывает навыки исследовательской работы, позволяет сделать ориентацию на выбор профессии. Программа включает в себя следующие формы работы – лекция – диалог, выдвижение гипотез, проведение опытов, изготовление моделей, уроки – конференции, деловые и сюжетно – ролевые игры, мини-исследования.

Количество часов: Всего 32 часа, 1 час в неделю.

Содержание программы

Тема 1. На заре технической цивилизации (1 ч.)

Когда и как возникла техника? Как узнают о том, что было раньше. Первый "инженер".

Техника Древней Греции и Рима, эпохи Возрождения.

Компас. Порох и огнестрельное оружие. Лейденская банка. Паровая машина.

Тема 2. Механика в военном деле (4 ч.)

Возрастание скорости передвижения войск: пехоты, конницы, боевых машин пехоты, кораблей, самолетов. Скорость движения снарядов: копьё, стрелы, пули, гранаты, ракеты. Скорострельность оружия.

Тактика бега. Ходьба и бег.

Измерения в военном деле: приборы, точность, погрешность; роль измерений.

Практические работы. Решение и составление задач на расчет пути, скорости и времени движения боевой техники.

Определения скоростей машины, пешеходов.

Ориентировка на местности по предметам, запоминание характерных размеров объектов (высота столба, ширина машины и др.).

Тема 3. Движение и силы (4 ч.)

Сила упругости и деформации в технике. Деформации в производственных процессах: штамповка, кручение, лепка, прокат металлов, вальцовка, волочение.

Давление. Уменьшение давления на поверхность.

Танк – главная сила сухопутных войск. История изобретения танка. Физические характеристики танка: скорость, запас хода, подвижность и броневая защита. Оптимальный вес танка.

Соппротивление воздуха и парашютный спорт.

Управление полетом. Затыжной прыжок парашютиста.

Трение и техника.

Экспериментальные исследования свойств силы трения.

Тема 4. Аэродинамика. (4 ч.)

Первые аэронавты. Техника для исследования атмосферы: флюгер, анемометры, термометры, барометры, дождемер. Метеорологическая ракета (устройство, принципы действия). Техника космических исследований. Техника в космосе.

Ньютонова гора. Необыкновенное свойство гравитационных сил. Пуля и воздух. Основы и правила стрельбы. Движение снаряда в пушке. Сверхдальняя стрельба. Бомбометание. Летно-технические характеристики самолета. Боевые вертолеты.

Техника воздушно-десантных войск.

Военная авиация. Противовоздушная оборона: средства обнаружения и средства поражения.

Тема 5. Гидрофизика. (5 ч.)

Законы плавания тел - основа расчета конструкций кораблей и подводных лодок. Современные подводные лодки. Физические основы плавания подводных лодок. Судна на подводных крыльях. Течение воды между двумя движущимися судами.

Основа подводного флота – авианосцы и ударные десантные корабли. Бронебойные снаряды морских орудий, противокорабельная ракета П-15, противолодочная торпеда "Раструб". Мины.

Практические работы. Сконструировать прибор, с помощью которого можно показать, что теплота распространения в воде путем конвекции. Подготовить сообщение на тему: "Жизнь и деятельность Архимеда", "Морская боевая техника в древности".

Подготовка и проведение опытов, демонстрирующих условия плавания тел

Тема 6. Тепловые явления (2 ч.)

Ученые и изобретатели, внесшие большой вклад в развитие учения о тепловых явлениях: М. В. Ломоносов, И. И. Ползунов, Р. Дизель, П. Л. Капица.

Использование достижений физики и химии в создании различных видов топлива.

Тема 7. Тепловые двигатели (1 ч.)

Двигатель прославленного танка Т-34. Тепловые элементы.

Сравнительные характеристики двигателей различных видов техники (автомобилей, самолетов, танков, боевых машин пехоты).

Тема 8. Электрические явления (3 ч.)

Электрификация быта человека. Природа электричества. Передача электрической энергии по проводам. Проблемы дефицита электрической энергии – экологические и экономические аспекты. Мозг как электронное устройство. Глаз и электромагнитные волны. Электробезопасность.

Электрические двигатели. Электродвигатели в технологических машинах промышленного и бытового назначения.

Практическая работа. Измерение КПД теплового движения.

Тема 9. Электромагнитные явления (1 ч.)

Электромагнитные приборы в военной технике. Земной механизм. Создание электромагнитной защиты кораблей.

Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

Тема 10. Информация и связь (4ч.)

Сравнение средств связи по скорости передачи информации. Почему мобильный телефон называется сотовым? Машины для быстрого размножения печатной продукции. Глубокая и офсетная печать. Ризограф – маленькая типография. Что внутри компьютера.

Интернет – коммуникационная система (обеспечивает общение и взаимодействие людей). Перспектива развития телевизионных систем. Современные радарные установки и их применение в военном деле.

Тема 11. Применение физических знаний (2 ч.)

Транспортные средства на гусеничном ходу: тракторы, тягачи, "Бураны", броневые машины, танки. Самоходные артиллерийские установки. Снегоходы с отопительной системой. Ледокольный флот. Добывание огня с помощью льда.

Транспортеры на гусеничном ходу. Перевозка тяжелых крупногабаритных сооружений.

Тема 12. Человеческие проблемы техники (1 ч.)

Социальное эхо технических катастроф. История идей и деятельности людей, создающих и использующих технику (социальная история техники).

За что отвечает инженер. Человек изменяет технику – техника изменяет мир. Роль человека в современном автоматизированном мире. Человеческий фактор.

«Робототехника» 9 классы

За основу программы для работы научного общества учащихся взято направление исследовательской деятельности в области робототехники с

использованием образовательных наборов LEGO для средней школы в объеме 1 час в неделю (32 часа в год).

В настоящее время автоматизация достигла такого уровня, при котором технические объекты выполняют не только функции по обработке материальных предметов, но и начинают выполнять обслуживание и планирование. Человекоподобные роботы уже выполняют функции секретарей и гидов. Робототехника уже выделена в отдельную отрасль.

Робототехника - это проектирование, конструирование и программирование всевозможных интеллектуальных механизмов - роботов, имеющих модульную структуру и обладающих мощными микропроцессорами.

Сегодня человечество практически вплотную подошло к тому моменту, когда роботы будут использоваться во всех сферах жизнедеятельности. Поэтому курсы робототехники и компьютерного программирования необходимо вводить в образовательные учреждения.

Изучение робототехники позволяет решить следующие задачи, которые стоят перед информатикой как учебным предметом. А именно, рассмотрение линии алгоритмизация и программирование, исполнитель, основы логики и логические основы компьютера.

Также изучение робототехники возможно в курсе математики (реализация основных математических операций, конструирование роботов), технологии (конструирование роботов, как по стандартным сборкам, так и произвольно), физики (сборка деталей конструктора, необходимых для движения робота-шасси).

Цель: создание условий для изучения основ алгоритмизации и программирования с использованием робота Lego Mindstorms NXT, развития научно-технического и творческого потенциала личности ребёнка путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

Задачи:

- оказать содействие в конструировании роботов на базе микропроцессора NXT;
- освоить среду программирования ПервоРобот NXT;
- оказать содействие в составлении программы управления Лего-роботами;
- развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- развивать умение выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- развивать умения работать по предложенным инструкциям по сборке моделей;
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;

- развивать применение знаний из различных областей знаний;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической

последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- получать навыки проведения физического эксперимента.

В качестве платформы для создания роботов используется конструктор Lego Mindstorms NXT. На занятиях по робототехнике осуществляется работа с конструкторами серии LEGO Mindstorms. Для создания программы, по которой будет действовать модель, используется специальный язык программирования ПервоРобот NXT.

Актуальность программы.

Конструктор LEGO Mindstorms позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. Lego-робот поможет в рамках изучения данной темы понять основы робототехники, наглядно реализовать сложные алгоритмы, рассмотреть вопросы, связанные с автоматизацией производственных процессов и процессов управления. Робот рассматривается в рамках концепции исполнителя, которая используется в курсе информатики при изучении программирования. Однако в отличие от множества традиционных учебных исполнителей, которые помогают обучающимся разобраться в довольно сложной теме, Lego-роботы действуют в реальном мире, что не только увеличивает мотивационную составляющую изучаемого материала, но вносит в него исследовательский компонент.

Занятия по программе формируют специальные технические умения, развивают аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат. Работает Lego Mindstorms на базе компьютерного контроллера NXT, который представляет собой двойной микропроцессор, Flash-памяти в каждом из которых более 256 кбайт, Bluetooth-модуль, USB-интерфейс, а также экран из жидких кристаллов, блок батареек, громкоговоритель, порты датчиков и сервоприводов. Именно в NXT заложен огромный потенциал возможностей конструктора lego Mindstorms. Память контроллера содержит программы, которые можно самостоятельно загружать с компьютера. Информацию с компьютера можно передавать как при помощи кабеля USB, так и используя Bluetooth. Кроме того, используя Bluetooth можно осуществлять управление роботом при помощи мобильного телефона. Для этого потребуется всего лишь установить специальное java-приложение.

Курс предполагает использование компьютеров совместно с конструкторами. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. Методические

особенности реализации программы предполагают сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе, работать в группе.

Используются такие педагогические технологии как обучение в сотрудничестве, индивидуализация и дифференциация обучения, проектные методы обучения, технологии использования в обучении игровых методов, информационно-коммуникационные технологии.

Формы контроля и оценки образовательных результатов. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающихся практических заданий. Итоговый контроль реализуется в форме соревнований (олимпиады) по робототехнике.

Предполагаемые результаты освоения программы:

Процесс изучения темы направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурные компетенции (ОК):

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК - 6);
- готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7);
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК - 8);
- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества (ОК - 12);
- способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16);

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2);

специальные компетенции (СК):

- готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-1);
- способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-2);

- владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации (СК-3);

- способен реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации (СК-4);

Организация учебного процесса. Изучение темы предусматривает организацию учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой преподаватель объясняет новый материал и консультирует обучающихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере;

- внеурочная форма, в которой обучающиеся после занятий (дома или в компьютерной аудитории) самостоятельно выполняют на компьютере практические задания. Изучение темы обучающимися может проходить самостоятельно. Для этого рекомендуем использовать ЦОР «Основы робототехники».

Основные виды деятельности

- Знакомство с интернет-ресурсами, связанными с робототехникой;
- Проектная деятельность;
- Работа в парах, в группах;
- Соревнования.

Формы работы, используемые на занятиях:- лекция;- беседа;- демонстрация;- практика; творческая работа; проектная деятельность.

Режим занятий – 1 раз в неделю 1 час, итого по программе 32 часа.

Содержание курса «Основы робототехники»

Первое полугодие.

Введение в робототехнику – 2 ч. История развития робототехники. Введение понятия «робот». Поколения роботов. Классификация роботов. Значимость робототехники в учебной дисциплине информатика.

Конструирование роботов – 26 ч. Основы конструирования роботов. Особенности конструирования Lego – роботов. Стандартные модели Lego Mindstorms. Сборка стандартных моделей Lego Mindstorms: «Tribot», «Пятиминутка», «Spike», «Robogator». Бот-внедорожник, трехколесный бот, линейный ползун, исследователь, нападающий коготь, гоночная машина – «Автобот», шарикопульт, робот-база с 3-мя двигателями.

Подготовка к итоговому мероприятию. Представление работы – 6 ч
Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Основы робототехники» в рамках научного общества учащихся

Личностные результаты

К личностным результатам освоения курса можно отнести: критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;–

осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;– развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;– развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения– преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;– воспитание чувства справедливости, ответственности;– начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с робототехникой.–

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия: принимать и сохранять учебную задачу;– планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;– формировать умения ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели;– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;– адекватно воспринимать оценку учителя;– различать способ и результат действия;– вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения–задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;– осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;– оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с– изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия: осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах– учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов; использовать средства информационных и коммуникационных технологий– для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач; ориентироваться на разнообразие способов решения задач;– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;– проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;– строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;– устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;– моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель,– где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая); синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;– выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия: аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;– выслушивать собеседника и вести диалог;– признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;– планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками — определять цели, функций участников, способов взаимодействия;– осуществлять постановку вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;– разрешать конфликты – выявление, идентификация проблемы, поиск и– оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; управлять поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;– уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;– владеть монологической и диалогической формами речи.

Предметные результаты

По окончании обучения учащиеся должны

знать:

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;- конструктивные особенности различных роботов;
- как передавать программы NXT;
- как использовать созданные программы;- приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.;
- основные алгоритмические конструкции, этапы решения задач с использованием ЭВМ.

уметь:

- использовать основные алгоритмические конструкции для решения задач;
- конструировать различные модели; использовать созданные программы;
- применять полученные знания в практической деятельности;

владеть:

- навыками работы с роботами;
- навыками работы в среде ПервоРобот NXT.

«Основы nano химических элементов периодической системы Д. И. Менделеева» 9 классы

Данный курс в 9 классе освящает такие области неорганической химии как, химии элементов и их практическое использование в современной науке и технике. А так же позволяет в доступном изложении познакомить обучающихся с понятием «нанотехнологии».

Цель курса:

- познакомить обучающихся с новой отраслью знаний – нанотехнологиями;
- углубить и расширить знания;
- выявить творчески одарённых обучающихся и помочь им проявить себя;

Основные задачи курса:

- расширение представлений школьников о физической картине мира на примере знакомства со свойствами нанообъектов;
- реализация межпредметных связей, т.к. для развития нанотехнологий требуются знания физики, биологии и других наук;
- приобретение знаний об истории возникновения нанотехнологий, о методиках, используемых при создании нанообъектов, об уникальных свойствах наноматериалов, об их применении и перспективах развития этой отрасли науки.

Требования к уровню освоения дисциплины

Ученик должен:

иметь представление:

- о единстве естественных наук, незавершенности естествознания и возможности его дальнейшего развития;
- о соотношениях порядка и беспорядка в природе, упорядоченности строения объектов, переходах в неупорядоченное состояние и наоборот;
- об основных нанохимических системах и нанопроцессах;
- о возможности использования основных достижений нанохимии для реализации потребностей человечества.

знать:

- основы нанотехнологии и нанохимии, основные принципы нанохимии и методы ее исследования;
- роль отдельных химических элементов в развитии нанотехнологий;
- основные достижения нанохимии, уникальные свойства наноматериалов, их применение и перспективы развития этой отрасли науки;
- роли нанохимии в решении общечеловеческих проблем (экологических, медицинских, технологических и др.).

уметь:

- выполнять творческие задания для самостоятельного получения и применения знаний;
- принимать участие в дискуссиях и отстаивать свою точку зрения;
- решать задачи различных типов;

приобрести навыки:

- самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой;
- вести поиск и делать обобщающие выводы.

Нанотехнологии – это технологии, дающие возможность работать с ничтожно малыми объектами, размеры которых измеряются в нанометрах, складывать из них, как из кубиков, устройства и механизмы. Нанотехнологии впитали в себя самые последние достижения физики, химии и биологии. Нанотехнологии представляют собой основу очередной технологической революции - переход от работы с веществом к манипуляции отдельными атомами.

Данные занятия предназначены для учащихся 9 класса общеобразовательных средних школ.

Предполагается, что в ходе занятий будет прочитан курс лекций, будут решаться задачи и осуществляться исследовательская деятельность школьников. На отдельных занятиях планируется демонстрация образцов современных материалов и простых демонстрационных экспериментов, не требующих дорогих реактивов или специальных мер техники безопасности.

Занятия курса рассчитаны на 32 часа (1 час в неделю).

К каждой теме предложены демонстрационные опыты, некоторые из них, по усмотрению учителя могут быть проведены в виде лабораторных работ.

Так же по каждой теме предложены темы проектных работ для обучающихся. Они могут быть выполнены в виде презентаций, работ реферативного характера, мини-исследований, но с обязательным рассмотрением их в классе, в виде, доступном для всех обучающихся.

Тематический план

№ темы	Название темы	Количество часов
1	Введение	9
2	Водород	5
3	Фтор	1
4	Сера	2
5	Углерод	5
6	Кремний	6
7	Фосфор	4
	Итого	32

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Основы нанохимии элементов (9 часов)

1. Введение. Основные понятия нанотехнологий. Краткая история нанотехнологий.
2. Наноструктуры и их уникальные химические свойства.
3. Коллоидные частицы в нанохимии. Эффект «лотоса».
4. Наноматериалы и перспективы их применения. Нанопорошки. Наножидкости. Наноклей.
5. Наноустройства. Инструменты нанотехнологий.
6. Современное состояние и перспективы развития нанотехнологий. Инвестиции в нанотехнологии.
7. Применение нанотехнологий в медицине и экологии. Роль нанотехнологий в диагностике заболеваний. Биоматериалы. Бионанотехнологии.
8. Вирусы – природные нанороботы. Нанофармакология.
9. Нанотехнологии и окружающая среда. Опасности наночастиц.

Водород (5 часов)

1. Тяжелый и сверхтяжелый водород, изотопы. Водородная энергетика.
2. Вода и легенды вокруг нее. Аномальные свойства воды.
3. Поверхностное натяжение воды. Снижение поверхностного натяжения введением поверхностно-активных веществ.
4. Определение качества моющих средств для посуды.
5. Способы выражения концентрации в науке и технике.
Демонстрационные опыты: получение и собирание водорода в лаборатории, наполнение водородом мыльных пузырей, каталитическое разложение перекиси водорода, опыты демонстрирующие поверхностное натяжение.

Темы проектных работ: индикаторы на влажность.

Фтор (1 час)

1. Перфторуглероды. Искусственная кровь. Тефлон. Хладогенты.
Темы сообщений: художественное травление стекол, приготовление зубной пасты «с фтором».

Сера (2 часа)

1. Сера. Наночастицы серы.
2. Полимеры на основе серы. Вулканизация каучука. Серный аккумулятор.
Демонстрационные опыты: свойства серной кислоты, реакция серы с натрием и цинком, получение пластической серы, качественная реакция на сульфит и сульфат- ионы, пламя-«художник», зажигание костра

без спичек, изготовление скульптуры, зажигание костра без спичек, «волшебная палочка».

Темы проектных работ: разработка составов для восстановления почерневшего столового серебра, фазовые переходы серы, вулканизация каучуков, растворение серы в неводных растворителях и рост ее кристаллов, наночастицы серы и их биологическая роль.

Углерод (5 часов)

1. Материалы на основе графита. Пенографит. Термозащитная краска. Сорбенты на основе углерода.
2. Фуллерены. Новые поколения материалов на основе фуллеренов. Дендримеры.
3. Графен. Углеродные нанотрубки, структура, свойства, применения.
4. Нанoeлектроника.
5. Основные представления о композиционных соединениях.

Стеклоуглерод.

Демонстрационные опыты: «черная змея» (сахар с серной кислотой), адсорбционная способность угля.

Темы проектных работ: получение графена и исследование свойств, сорбция красителей и вредных веществ активированным углем.

Кремний (6 часов)

1. Солнечный кремний. Фотолитография и микроэлектроника.
2. Кремний как полупроводник. Нанокристаллический кремний.
3. Оптоволокно. Получение, структура, свойства.
4. Цеолиты - молекулярные сита и катализаторы. Цементы и бетон.
5. «Жидкое» стекло. Золь – гель процесс.
6. Капсулы для доставки лекарств.

Демонстрационные опыты: минералы (включая тальк, слюду, цеолит), стекловолокно, выращивание неорганического аквариума, изучение адсорбционных свойств глины.

Темы проектных работ: получение аэрогелей, окрашенные легкоплавкие стекла, силикагель и его сорбционные свойства.

Фосфор (4 часа)

1. Зарин, зоман и другие отравляющие вещества.
2. Биологическая роль фосфора. Молекулярные машины и АТФ.
3. Где в нашем организме есть вредные и полезные фосфаты?
4. Биокерамика.

Демонстрационные опыты: качественная реакция на фосфат-ион.

Темы сообщений: несгораемые ткани, препараты против накипи.

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ:

ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ:

- индикаторы на влажность,
- художественное травление стекол,
- приготовление зубной пасты «с фтором».
- разработка составов для восстановления почерневшего столового серебра,
- фазовые переходы серы,
- вулканизация каучуков,
- растворение серы в неводных растворителях и рост ее кристаллов,
- наночастицы серы и их биологическая роль
- сорбция красителей и вредных веществ активированным углем,
- окрашенные легкоплавкие стекла,
- силикагель и его сорбционные свойства.
- несгораемые ткани,
- препараты против накипи,

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ ОПЫТЫ:

1. Получение и собирание водорода в лаборатории
2. Наполнение водородом мыльных пузырей
3. Каталитическое разложение перекиси водорода
4. Опыты демонстрирующие поверхностное натяжение
5. Реакция серы с натрием и цинком
6. Получение пластической серы
7. Качественная реакция на сульфит и сульфат- ионы
8. «Черная змея»
9. Зажигание костра без спичек
10. Волшебная палочка
11. Пламя-«художник».
12. Адсорбционная способность угля
13. Изучение адсорбционных свойств глины.
14. Получение кремниевой кислоты.
15. Качественная реакция на фосфат-ион

«Медицинская география» 9 классы

Программ курса «Медицинская география» предназначена для учащихся 9 класса. Данная программа является фактически ведением в медицинскую географию и создана на основе программы курса «Медицинская география» для 11 класса школ медицинского профиля (авторы Т.В. Кучер и Т.К. Беляева). Данный элективный курс рекомендуется для учащихся, планирующих в будущем выбрать профессию врача, проложить обучение в медицинском колледже или химико – биологическом профиле в 10 -11 классах.

Данный курс формирует общее представление о медицинской географии как о науке, возникшей в глубокой древности на стыке медицины и географии; знакомит учащихся с методами медико–географических исследований, теоретическим и практическим вкладом этой науки в улучшение состояния здоровья человека; раскрывает одну из важнейших детерминант здоровья человека – условия жизни.

В содержании современных школьных программ по географии практически не рассматриваются вопросы, связанные с географией здоровья и болезней человека. О существовании же медицинской географии учащиеся узнают из нескольких предложений в учебнике географии 8 класса. Это нередко создает у учащихся неправильное представление о географии как предмете необязательном, не связанном с их будущей профессией врача. Цель программы – раскрытие отношений географии к проблемам здоровья человека, зависимости его состояния от качества окружающей среды, а также познакомить учащихся с медико – географическими исследованиями.

Медицинская география является интегрированной наукой, её содержание включает медицинские, биологические, географические, исторические, химические, физические, социально – экономические и другие знания.

Содержание элективного курса предполагает разнообразные виды деятельности учащихся, использование различных источников информации, знакомит учащихся с медико- географическим картографированием, дает представление о комплексе медико – географическом изучении территории, медико – географическом описании, медицинской статистике.

Курс рассчитан на 32 часа. Его изучение будет способствовать развитию профессиональной направленности личности учащихся, обобщению межпредметных (география, биология, химия и др.) знаний по проблеме «Здоровье и окружающая среда», выявлении причин некоторых заболеваний. Содержание элективного курса предполагает разнообразные виды деятельности работы, использование различных источников информации. В ходе и после изучения курса учащиеся могут выполнить индивидуальную (или группами) исследовательскую работу. По завершении курса могут быть проведены презентации и защита проектов учащихся.

Цели программы

1. Раскрыть отношение географии к проблемам здоровья человека, зависимость его состояния от качества окружающей среды, а также научить учащихся определять медико-географические условия проживания.
2. Сформировать у учащихся целостное представление о медицинской географии как части географии здоровья, подготовить к пониманию главных аспектов современной жизни.
3. Создать условия для формирования у школьников индивидуального опыта творческой деятельности; развивать позитивные

установки для решения экологических и социально-экономических проблем своей местности

Задачи программы:

- медико-географическая оценка отдельных элементов природы, отдельных природных комплексов и экономических условий, влияющих на состояние здоровья человека;
- разработка медико-географических прогнозов для обжитых районов, подлежащих в будущем экономическому освоению, а также тех территорий, в пределах которых наиболее интенсивно преобразуется природа в результате хозяйственной деятельности человека;
- составление методик- географических карт, отражающих положительное и отрицательное влияние среды обитания и социально-экономических условий на состояние здоровья;
- изучение закономерностей географии отдельных болезней и составление карт их распространения;
- изучение вопросов адаптации человека к экстремальным условиям;
- изучение заболеваемости жителей Воронежской области (по данным эпидемиологической службы)

Методы и формы обучения.

Методы поискового и исследовательского характера, стимулирующие познавательную активность учащихся; тренинги; лабораторный эксперимент; реферативные и экспериментальные исследования проектно-исследовательская деятельность, развивающая творческую инициативу учащихся, интерактивные методы (эвристические методы, учебный диалог, метод проблемных задач, деловые игры); самостоятельная работа учащихся с различными источниками информации, включая Интернет-ресурсы.

Содержание программы

Введение (1 час).

Что такое медицинская география?

Тема 1. Формирование медико–географических представлений (6 часов).

Этапы развития медицинской географии. Медицина древних цивилизаций. Медицина Древнего Рима и средних веков. Медицина Древней Греции. Клятва Гиппократов. Медицина эпохи Возрождения и в начале периода Новой истории. Становление медицинской географии в России. Медицинская география в 21 веке.

Тема 2. Методы медико – географических исследований.(4 часа).

«Ключи» медицинской географии: что это такое? Медицинская статистика. Медико-географическое описание. Медико-географическое картографирование.

Тема 3. Факторы окружающей человека среды и его здоровье. (8 часов)

Понятие о природных и социально – экономических факторах в медицинской географии. Факторы здоровья. Статистические показатели здоровья. Нозогеография. Биохимические провинции и связанные с ними эндемические заболевания.

Природные факторы. Адаптация и акклиматизация. Человек и воздух. Человек и вода. Человек и почва. Медико-географические условия. Окружающая среда и здоровье населения.

Тема 4. Болезни, вызываемые природными и социально – экономическим факторами. (5 часа).

Природный очаг болезни и природная очаговость.

Тропические болезни. Болезни, вызываемые ядовитыми животными и растениями. Миазы. Аллергические реакции.

Тема 5. Лечебные и рекреационные ресурсы (5 часов).

Значение природной среды в укреплении здоровья. Ландшафтотерапия. География отдыха и туризма.

Фитотерапия.

Оценка территории России по степени благоприятности для туризма и отдыха.

Тема 6. Нозогеография (география болезней своей местности (2 часа).

Определение эндемических болезней населения своей местности по географическим, историческим, медицинским источникам.

Составление картосхемы рекреационных ресурсов территории Воронежской области.

Итоговое задание (1час).

Медицинская география, гигиена, экология человека – какая между ними связь?

Методические рекомендации по содержанию и проведению занятий

Вводная лекция знакомит учащихся с медицинской географией как самостоятельной отраслью медицины. В содержании лекции необходимо показать связь географии с другими науками, её роль в раскрытии взаимодействия человека. Общества и среды; раскрыть понятия « среда обитания человека», или « окружающая среда»; дать определение – что же такое «медицинская география» (по А.А. Шошину); познакомить с общей структурой курса. *Ключевые слова:* география, патология, географическая патология, демонология, медицина, медицинская география, окружающая среда, человеческий организм.

Тема 1. Формирование медико – географических представлений.

В содержании лекции раскрываются основные этапы становления и формирования медицинской географии, прослеживается формирование медико – географических представлений в истории человечества. Медицина различных древних цивилизаций в своей основе исходила из взаимосвязи природных и социальных факторов, влияющих на здоровье людей; в лекции показывается влияние природных условий древнего Египта, Месопотамии, древнего Ирана, Древнего Китая, древней Индии, Древнего Тибета на здоровье людей; рассказывается о некоторых болезнях, симптомы которых были известны древним врачам (ключевые слова: проказа, экзема, слоновость, тифоидные болезни, трахома, эпизоотии, бери – бери, зоб, сибирская язва, холера); как природные ресурсы использовались в качестве лекарственных средств. Лекция знаком учащихся с этапами развития медицинской географии: о развитии медицины в Древней Греции, о наследии Гиппократов; о первых медико – географических представлениях, сформулированных Страбонам; о лекарствоведении в Древнем Риме; о развитии медико – географических представлений в средние века; массовом распространении эпидемий (чума, дизентерия, тиф), о развитии арабской медицины, о роли окружающей среды в возникновении заболеваний и поддержании здоровья в трудах Ибн Сина (Авиценны); об эпохе Возрождения и начальном периоде новой истории, когда появились труды, которые рассматривали медицинскую географию как науку; о Т. Парацельсе, об «Атласе» Ламберта с картами распространения болезней в зависимости от климата и о начале картографического метода медицинской географии.

Тема 2. Методы медико – географических исследований.

В содержании учебной лекции учащиеся знакомятся с методами исследований, или «ключами» медицинской географии. На лекции объясняется междисциплинарный характер содержания медицинской географии и методов её исследования. Любое медико – географическое исследование включает медико – географическое описание, медико – географическое картографирование, использование статистического метода и комплексного медико – географического подхода. Необходимо познакомить учащихся с сутью этих методов, с какой целью они используются, с последовательностью их применения.

Тема 3. Факторы окружающей человека среды и его здоровье.

В содержании лекции актуализировались знания учащихся по географии, физике, химии, биологии из ранее изученных курсов. На лекции раскрываются понятия «природные факторы» и «социально-экономические факторы» в медицинской географии; раскрывается практическое значение медико-географической оценки в возможности осуществления медико-географического прогноза территорий; объясняются противоположность и взаимосвязь понятий «здоровье» и «болезнь», дается определение, записанное в Уставе Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ, 1949),

а также рассматриваются факторы здоровья и что по ним определяют. На лекции учащиеся знакомятся с одним из важных направлений исследования в медицинской географии – нозогеографией, выявляющей общие закономерности географического распространения болезней. Нозогеография исследует главным образом различные заразные болезни (природноочаговые, трансмиссивные, гельминтозы), а также, например, флюороз, эндемический зоб, урсовская болезнь и др. необходимо показать закономерности, выявленные в распространении болезней (болезни локальные и повсеместные), назвать основные типы нозоареалов и привести примеры болезней каждого из названных типов.

На **семинаре** рассматриваются природные факторы окружающей среды: геофизические, метеорологические и геохимические, а также примеры заболеваний, вызванных неблагоприятным действием этих факторов на организм человека (тепловой удар, фотоэритема, воспаление роговой оболочки глаза, гипоксия, горная болезнь, метеотропные реакции, анемия, урсовская болезнь, врожденный вывих бедра, эндемический зоб, молибденвая пода и др.; адаптация и акклиматизация человека, их значение для жизнедеятельности организма. Приводятся примеры адаптивных типов людей, проживающих в разных природных условиях. Рассматриваются фазы акклиматизации, приводятся примеры акклиматизации людей к различным климатическим условиям.

Кроме того, обсуждаются вопросы, связанные с социально – экономическими факторами, видами загрязнений в современном городе, а также с медико – географической оценкой промышленности, сельского хозяйства и транспорта. Рассматривается понятие «антропоэкологическое напряжение» - новое качественное состояние человеческой популяции, которое не укладывается ни в норму, ни в патологию. Возможно также рассмотрение наследственности и окружающей среды, географии долголетия.

Тема 4. Болезни, вызываемые природными и социально – экономическими факторами.

На **лекции** учащиеся знакомятся с одной из проблем, которыми занимается медицинская география, - с вопросом о природно – очаговых заболеваниях. Вводится понятие «природный очаг», рассматриваются вопросы о его возникновении, о различных по обхвату территории. Раскрывается сущность учения о природной очаговости болезней. Вклад Е.Н. Павловского в это учение. Учащиеся знакомятся с понятием «ареал распространения болезней», от чего зависят его границы; с примерами природноочаговых заболеваний, рассматриваются такие понятия, как «трансмиссивные болезни», «зоонозы», «токсины» и др.

На **семинаре** заслушиваются и обсуждаются сообщения учащихся о тропических болезнях (малярия, лейшманиозы, желтая лихорадка, холера и др.) – болезнях, выделенных в основном по географическому признаку;

болезнях, вызываемых ядовитыми животными (кишечнополостными, членистоногими, змеями); миазы, о болезнях, вызываемых ядовитыми растениями; об аллергических болезнях и их зависимости от метеоклиматических условий территорий, об аллергических заболеваниях как серьезной социально – экономической и экологической проблемам в странах с высоким уровнем развития промышленности.

Тема 5. Лечебные рекреационные природные ресурсы.

В лекции особое внимание уделяется значению природной среды в укреплении здоровья человека, раскрывается понятие «рекреационные ресурсы», рассматриваются четыре основных типа рекреационных зон: лечебный, оздоровительный, спортивный и познавательный; основные группы курортов: бальнеологические, грязевые и климатические. В содержании лекции целесообразно актуализировать знания учащихся по географии.

Семинар проводится по теме «Фитотерапия». Заслушиваются и обсуждаются общения учащихся о лекарственных растениях и их применении при лечении различных заболеваний.

На **практическом занятии** учащиеся рассматривают благоприятные для отдыха и туризма территории России, своей местности, оценивают степень их благоприятности.

Тема 6. Нозогеография (география болезней, характерных для своей местности).

Рассматриваются эндемические болезни населения своей местности по географическим, историческим и медицинским источникам, состояние здоровья населения по последним данным.

Итоговое занятие

Итоги изучения элективного курса обсуждаются на семинарском занятии. Обсуждаются следующие вопросы: что же изучает медицинская география, её связь со многими смежными науками, например, с гигиеной, экологией; назвать основные экологические проблемы своей местности. Учащиеся получают результаты индивидуального рейтинга по итогам работы в течение изучения курса, рассматриваются отчеты по проектам, заслушиваются презентации, даются рекомендации к представлению индивидуальных работ на школьные научно – практические конференции. Проводится обсуждение содержания данного элективного курса, выслушать предложения и пожелания учащихся.

Курсы филологического направления

Спасибо слову,
В котором, как в линзе,-
Мир настоящего,
Мир будущего,
Мир отошедшего,
Бесконечная великая Вселенная
В туманностях и звёздах
И непостижимая Вселенная
Души человеческой...
(Сергей Поделков.
Отрывок из поэмы «Власть сердца»)

«Экология слова», 7 класс

Спецкурс «**Экология слова**» основан на элективном курсе Л.Н. Щукиной. Курс ориентирован на учащихся 7 классов.

Основные задачи курса по данной программе сводятся к следующему:

- обеспечение расширения лингвистического кругозора;
- формирование языкового вкуса;
- наблюдение над особенностями языка в художественном произведении;
- углубление знаний о языке как полифункциональной системе;
- повышение культуры владения языком;
- совершенствование умений и навыков анализа и оценки явлений и факторов в текстах художественных и публицистических стилей разных жанров с эстетической и практической точек зрения;
- обеспечение совершенствования умений и навыков общения в социально-культурной сфере;
- расширение знаний учащихся о том, что слово - это средство создания словесно-художественного образа, способ обогащения нравственно-эстетического опыта, возможность развития представлений о прекрасном в языке и мире;
- убеждение учащихся, что в «кругу экологической проблемы и наш язык», что чистоте родного языка надо учиться.

Программа для 7 класса состоит из двух разделов. В первом разделе рассматривается богатство языка древнерусской литературы; во втором особенности языка русской литературы XIX-XX вв., указывается материал для углубления и расширения знаний по русскому языку на основе работы с художественной литературой; утверждается мысль о взаимовлиянии красоты окружающего мира и прелести русской речи.

Главное направление программы - проникновение в язык, индивидуальный стиль писателя, сосредоточение внимания учащихся на словесном материале художественного текста, на образах-персонажах и их речи.

Приемы, методы и формы работы определяются указанными выше задачами курса и его содержанием: медленное чтение, погружение в языковую стихию текста; оценка мастерства речевой характеристики; размышление о национальной специфике русских слов-понятий; анализ изобразительно-выразительных средств русской речи, авторских находок; изучение словаря поэта, писателя; сочинение собственных произведений; реферат; исследовательская работа; целенаправленные выписки; творческая работа в жанре эссе.

Тесная взаимосвязь русского языка и литературы предполагает не только полноценное восприятие учащимися художественно-языковой формы произведения, но и дает возможность воспитать в себе любовь к слову, развивает желание приобщиться к прекрасному в языке и мире, желание сохранить, вернуть то лучшее, что присуще речи эстетически воспринимающего жизнь человека.

Содержание курса

Тема 1. Язык - любого народа - исторический аккумулятор его культуры. Культура речи в экологическом аспекте.

Тема 2. Общая культура человека и его "речевое поведение". Речевая деятельность человека с учётом его социального и возрастного статуса.

Тема 3. Древнерусская литература. "Слово о погибели русской земли". Христианская символика и красноречие.

Тема 4. Н.В. Гоголь. Статья "О том, что такое слово". Роль слов и словосочетаний в микротемах статьи.

Тема 5. И.С. Тургенев. Поэтика природы и поэтика языка.

Тема 6. А.А. Фет. Стихотворение 1877 г. "Как бледен наш язык...". "Сопrotивление" речевого материала и победа над ним поэта - мастера.

Тема 7. Ф.И. Тютчев особенности поэтического стиля: двойные эпитеты, отрицательные обороты речи для передачи рассуждений.

Тема 8. "Слово как символ, идеал и имеет все свойства художественного произведения". Постигание вечности, времени языком поэзии.

Тема 9. И.А. Бунин - король изобразительности. Лирическая проза Бунина.

Тема 10. Экспрессия слова в лирике Н. Асеева.

Тема 11. "Зримые и слышимые слова" Л. Андреева.

Тема 12. И. Северянин. Синонимика как средство характеристики. Оказиональные синонимы.

Тема 13. М.И. Цветаева. Очерк "Мать и музыка". Ассоциативная связь между звуком и цветом.

Тема 14. А.Т. Твардовский. "Перевозчик-водогребщик. Отсутствие лирического "Я".

Тема 15. К.Г. Паустовский. "Колотый сахар". Афористичность речи.

Тема 16. К.Г. Паустовский. "Простая клеёнка". Экспрессия глаголов, эпитетов.

«Мысль и слово», 9 класс

Спецкурс «**Мысль и слово**» для 9 классов построен на основе программы **А.К. Михальской « Основы риторики: От мысли к слову»**.

Цели спецкурса:

- познакомить старшеклассников с законами риторики, основами публичного выступления, с искусством ведения беседы, спора.
- дать основы современного риторического образования, приобщить к европейской культуре - культуре мысли и слова.

Теоретический материал сопровождается практическими заданиями, что дает обучающимся возможность овладения искусством красноречия, развивает творческие способности, знакомит с основами оратории - мастерством публичного выступления, помогает овладеть законами беседы и спора - области красноречия, значение которой так велико для каждого человека, какую бы профессию он ни выбрал.

В итоге изучения данного спецкурса старшеклассники должны **уметь**:

- четко, логично, связно и последовательно мыслить;
- понимать потребности аудитории и собеседника;
- уверенно чувствовать себя в различных речевых ситуациях, свободней общаться с людьми;
- сделать доклад, прочитать лекцию, участвовать в деловой беседе, высказать публично и доказать свое мнение, убедить в своей правоте в выступлении или в споре.

Содержание курса

Тема 1. Сила слова и особенности современного красноречия.

Исторические изменения предмета риторики.

Тема 2. У истоков риторики. « Риторика» Аристотеля, Ломоносова, Кошанского.

Тема 3. Судьба риторики как дисциплины и изменения ее как предмета в России 19- начала 20 века

Тема 4. Возрождение риторики во 2 половине 20 века. Определение современной риторики.

Тема 5. Риторический канон. Оратория.

Тема 6. Мастерство беседы и спора как разделы общей риторики.
ЭТНОРИТОРИКА.

- Тема 7. Риторика и повседневное бытовое общение.
Профессиональная речь.
- Тема 8. Законы современной общей риторики. Внимание к адресату как принцип речевого поведения.
- Тема 9. Способы создания движения речи. Практическое занятие.
- Тема 10. Закон эмоциональности речи. Риторические средства и принципы.
- Тема 11. Закон удовольствия. Риторические средства и принципы его выполнения.
- Тема 12. Взаимосвязь законов общей риторики. Принцип коммуникативного сотрудничества. Стратегия речевого поведения.
- Тема 13. Семинар – практикум « Коммуникативные стратегии и их реализация».
- Тема 14. Основы мастерства публичного выступления (оратория).
Нравственный долг оратора. Структура публичного выступления.
- Тема 15. Принципы выбора и расположения материала. Части (этапы) речи, их функции и задачи оратора.
- Тема 16. Составление риторического эскиза публичного выступления.
Практическая работа.
- Тема 17. Понятие и разновидности эпидейктической речи.
Практическая работа.
- Тема 18. Понятие и разновидности аргументирующей речи. Работа с аргументами и их расположение.
- Тема 19. Информационная речь, ее разработка и исполнение. Общие принципы управления вниманием аудитории.
- Тема 20. Свойства внимания. Работа оратора по управлению вниманием.
- Тема 21. Принципы и приемы подготовки к речи. Рекомендации, связанные с подготовкой к публичной речи.
- Тема 22. Как произносить речь без подготовки (приемы импровизации). Мимика и жестикуляция оратора.
- Тема 23. Язык движений в публичной речи. Поза и « манеризмы».
Словарь ораторских жестов.
- Тема 24. Политическое красноречие в России 20 столетия.
Контрольные задания и упражнения.
- Тема 25. Сущность беседы и ее типы. Важнейшие разновидности беседы.
- Тема 26. Два типа собеседников и две стратегии поведения в беседе.
Практическая работа.
- Тема 27. Дружеская (гедонистическая) беседа. Этапы « светской» беседы и рекомендации.
- Тема 28. Непродуктивные модели беседы. Основы ведения деловой беседы. Беседа как средство разрешения конфликта.

Тема 29. Важнейшие тактики и приемы спора. Анализ и контроль речевого поведения в споре.

Тема 30. Семинар – практикум « Основы мастерства беседы и спора».

Тема 31. Обзор: истоки, пути становления и особенности русского красноречия.

Тема 32. Итоговое занятие. Вопросы для самопроверки и размышления. Диспут.

«Филологический анализ художественного текста», 11 класс

Спецкурс «Филологический анализ художественного текста» для 11 класса опирается на методические разработки и рекомендации Л.Г. Бабенко, Ю.В. Казарина, Н.А. Николиной и сочетает два подхода к анализу текстов - интертекстуальный и имманентный.

В имманентном анализе по методике М.Л. Гаспарова выделяют несколько уровней: верхний (идейно-образный), средний (композиция и стиль, тропы и фигуры, хронотоп), нижний (фоника, метрика). Ведущим в данной методике признаётся верхний уровень – идеи и образы, воспринимаемые читателем.

Интертекстуальный подход к анализу поэтического произведения позволяет разомкнуть границы стихотворения, связать его с многообразием других литературных текстов, с мифологией, символикой, культурологией, историей, философией.

Основными задачами курса являются:

- обогащение содержательного наполнения учебных предметов (русский язык, литература),
- углубление и систематизация знаний по предметам гуманитарного профиля,
- совершенствование межпредметных и внутрипредметных связей,
- развитие речевой культуры и филологической памяти,
- расширение культурного кругозора,
- развитие литературно-творческих способностей,
- подготовка к экзаменационной работе,
- удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей.

Требования к уровню подготовки учащихся

Личностные результаты:

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- способность оценить собственные возможности с точки зрения дальнейшей образовательной перспективы в области выбранного профиля;
- осознанный выбор будущей профессии на основе понимания ее ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Метапредметные результаты:

➤ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

➤ умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого, выделение характерных причинно-следственных связей;

➤ умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

Предметные результаты:

➤ владение литературоведческой терминологией при анализе литературного произведения, текстовых знаков, наиболее существенных в истолковании смысла целого текста и образовании его содержания и структуры, исследовании языковой структуры текста, особенностей словесных средств выразительности;

➤ понимание роли элементов сюжета, композиции, изобразительно-выразительных средств языка в раскрытии идейно-художественного содержания произведения;

➤ грамотное практическое владение приемами филологического анализа текста;

➤ собственная интерпретация литературных произведений;

Содержание курса включает опыт целостного анализа, основанного на единстве лингвистического, литературоведческого, культурологического аспектов.

Тема 1. Текст как объект филологического анализа.

- Тема 2. Жанровое разнообразие поэтических произведений.
- Тема 3. Основные функции тропов в стихотворной речи.
- Стилистические фигуры и их роль в образной выразительности.
- Тема 4. Фоника и мелодика поэтического языка. Словесно-образная организация поэтического текста.
- Тема 5. Интерпретация поэтических произведений (приёмы и методы филологического анализа)
- Тема 6. Интонационная канва стихотворения.
- Тема 7. Морфологический анализ текста.
- Тема 8. Интерпретация поэтического произведения. Содержательно-смысловой характер произведения.
- Тема 9. Стихотворения в прозе. Изучение особенностей языкового оформления и синтаксических конструкций.
- Тема 10. Сравнительный анализ поэтических текстов.
- Тема 11. Индивидуальные особенности поэтического стиля.
- Тема 12. Художественные произведения как система.
- Тема 13. Содержание произведения как совокупность смыслов.
- Тема 14. Жанровые и композиционные особенности текста.
- Тема 15. Семинар «Содержание, жанр, композиция произведений за рамками школьной программы».
- Тема 16. Стилиевое единство художественного текста.
- Тема 17. Коллоквиум «Тропы и стилистические фигуры в художественном произведении малой формы, их функции в тексте».
- Тема 18. Пространственно-временная организация текста.
- Тема 19. Характеристика пространственно-временных отношений (в текстах за рамками школьной программы по выбору).
- Тема 20. Хронотоп (Бахтин).
- Тема 21. Культурологический аспект анализа художественного текста.
- Тема 22. Понятие о мифологеме.
- Тема 23. Понятие об аллюзии.
- Тема 24. Понятие об архетипе.
- Тема 25. Лабораторная работа «Расшифровка музыкальных, скульптурных, архитектурных образов в художественном тексте».
- Тема 26. Коллоквиум «Культурологический анализ тестов».
- Тема 27. Коллоквиум «Культурологический анализ тестов».
- Тема 28. Текстовые доминанты художественного произведения.
- Тема 29. Идея произведения. Определение идеи произведений русской литературы 19 -20 вв. за рамками школьной программы.
- Тема 30. Комплексный анализ художественного текста (на примере произведений В.Набокова «Музыка», «Дым»).
- Тема 31. Самостоятельная работа по теме «Комплексный анализ художественного текста: от архетипа к индивидуальному авторскому видению».

Тема 32. Конференция «Текст как объект филологического анализа.
Методы и приёмы решения филологических задач

«Геральдика», 9 класс

Данный курс предназначен для учащихся социально-гуманитарных классов.

Программа создана на основе учебника «Вспомогательные исторические дисциплины» под ред. Г.А.Леонтьева, П.А. Шорина, В.Б.Кобрина.

В школьной программе по истории не уделяется достаточного внимания изучению вспомогательных исторических дисциплин: палеографии, нумизматики, сфрагистики, хронологии, геральдики, метрологии, нумизматики и т.д. Многие школьники не знают о существовании подобных исторических дисциплин, об их роли в разгадывании исторических тайн или имеют весьма поверхностные знания.

Данный курс поможет учащимся с большим интересом воспринимать исторический материал, получить навыки критики исторических источников, установлению их подлинности, времени и места составления, авторства.

Демонстрация типов письма, украшений книг сделает более полным и наглядным объяснение вопросов культуры. Значение метрологии поможет раскрыть содержание старых мер, перевести их на современную метрическую систему. Перевод дат на новое летосчисление и новый стиль нагляднее раскроет суть календарных преобразований, проводимых в нашей стране в начале 18 и 20 столетий. Знание основ теоретической геральдики поможет глубже и всесторонне изучить проблематику государственного герба, городских и частных гербов. Обращение к дополнительному материалу в виде изображений и надписей на монетах значительно активизирует усвоение учащимися курса истории.

Предлагаемый элективный предмет построен преимущественно на материалах истории России с использованием отдельных элементов из истории зарубежных стран. В основу курса положено сочетание проблемно-тематического и хронологического принципов.

Данный элективный предмет рассчитан на 32 часа и предназначен для учащихся 9-х классов.

Применение фактического материала и методик вспомогательных исторических дисциплин поможет в создании экспозиций школьного музея, краеведческой и экскурсионной работе, в факультативных занятиях и занятиях школьных исторических кружков.

Цель

Формирование активного познавательного интереса учащихся к истории, развитие навыков самостоятельной творческой деятельности, обучение некоторым приемам и методам научной и исследовательской работы

Задачи

- углубление знаний учащихся в области истории;
- развитие основ исторического мышления на базе систематизации и обобщения ранее изученного материала, а также углубленного анализа исторического процесса;
- формирование навыков работы с историческими источниками;
- развитие умения анализировать, сравнивать и обобщать исторические факты, давать им оценку;
- формирование устойчивого интереса к истории;
- закрепление навыков самообразования
- развитие абстрактного мышления, умственных и творческих способностей учащихся;
- содействие стремлению учащихся к исследовательской работе;
- развитие интересов и способностей к самоорганизации, готовности к сотрудничеству, активности и самостоятельности;
- содействие развитию бережного и уважительного отношения к историческому наследию страны.

Ожидаемые результаты

В результате освоения теоретической и практической частей курса учащиеся должны:

- получить представление об основных видах вспомогательных исторических дисциплин;
- самостоятельно ориентироваться в различного рода исторической информации, исторических источниках, их содержании;
- работать по четкому плану, читать схемы, работать с иллюстрациями, картами, документами;
- освоить методы научно-исследовательской работы;
- высказывать собственное отношение, понимание исторических событий;
- использовать полученные знания при изучении других дисциплин

Формы организации занятий и контроля знаний

Организация учебного процесса предусматривает изучение предмета «Вспомогательные исторические дисциплины» во взаимосвязанных и взаимодополняющих формах.

Урочная форма (лекция - семинар), в которой учитель объясняет новый материал, а затем вместе с учащимися закрепляет его на конкретных примерах.

Внеурочная форма, в которой учащиеся самостоятельно изучают исторические источники по нужной тематике, анализируют и оценивают их содержание, выясняют значение новых понятий и терминов.

Применяются как индивидуальные, так и групповые методы работы. На практическом (семинарском) занятии оценивается самостоятельная

работа учащихся, представленная в устной или письменной форме. В ходе обучения учащимся периодически предлагаются короткие (5-10 минут) срезовые работы, определяющие их уровень знаний по данной теме. Выполнение их способствует быстрой мобилизации и переключению внимания на осмысление материала изучаемой темы. Кроме того, такая деятельность ведет к закреплению знаний и служит регулярным индикатором успешности образовательного процесса.

Работа учащихся оценивается по 5-балльной системе.

Методы проведения занятий.

Ведущие формы организации учебных занятий: лекции с последующими обсуждениями; семинарские занятия, практические работы, презентации ученических творческих разработок; работа в группах по определённым заданиям, экскурсии.

Содержание.

Тема 1. Введение. Вспомогательные исторические дисциплины - 1 час.

Данная тема служит своего рода введением к курсу. Здесь рассматривается понятие вспомогательные исторические дисциплины, определяются задачи курса.

Вводный характер занятия предопределяет педагогическую задачу, как создание соответствующей мотивационной установки на изучение курса. С этой целью необходимо раскрыть особенности курса и степень самостоятельности и творческой активности учащихся на занятиях и при подготовке к ним.

Тема 2. Палеография – 6 часов

На занятия даются общие представления о палеографии, дисциплине занимающейся изучением внешних признаков рукописных и печатных источников в их историческом развитии. Рассматриваются основные вопросы палеографии от возникновения письменности у славян до особенностей письма 17-18 веков. Учащимся даются первичные навыки чтения текстов написанных старославянским шрифтом

Основные понятия темы: палеография, палеографический метод, глаголица, кириллица, тайнопись, пергамент, устав, полуустав.

Тема 3. Нумизматика и бонистика – 7 часов

На занятиях в форме интерактивных лекций, а так же в беседах с учащимися определяются особенности нумизматики и бонистики как специальных исторических дисциплин; поэтапно раскрывается история развития денежной системы России с 10 по 20 век.

Планирование темы, рассчитанное на 2 часа, может быть осуществлено в 2х вариантах:

Основные понятия темы: нумизматика, бонистика, проба, аверс, реверс, гурт, гривна, копейка.

Тема 4. Сфрагистика – 4 часа

Тема посвящена изучению истории печати в России. Охарактеризовать роль и значение печати в государстве, раскрыть особенности форм, изображений на печатях, их виды в разные периоды истории России.

Основные понятия темы: сфрагистика, сигиллография, матрица, оттиск, вислые печати, прикладные печати, геммы.

Тема 5. Фалеристика - 7 часов.

Занятия нацелены на то, чтобы дать общее представление о наградной системе России, об этапах её становления и развития. Дополнить и конкретизировать знания учащихся смогут при подготовке компьютерных презентаций заранее выбранных тем.

Интегрированный характер темы проявляется в обретении учащимися навыков творческих разработок с использованием компьютерных технологий.

Основные понятия темы: Фалеристика, орден, медаль, статусу, полный кавалер Ордена.

Тема 6. Геральдика – 7 часов.

Содержание этой темы раскрывает особенности геральдики, предметом изучения которой является гербы; знакомит учащихся с правилами геральдики, этапами развития городской геральдики в России. Рассматриваются вопросы вексиллографии.

Основные понятия темы: геральдика, герб, девиз, герольдмейстер, геральдические правила.

На занятиях дается представление о хронологии, как дисциплине изучающей системы времяисчисления и историю их развития.

Основные понятия темы: хронология. Юлианский календарь, Григорианский календарь, индиктыэра, современное летоисчисление.

Итоговое занятие:

В форме письменного ответа проверяются знания учащихся за весь курс. С учётом выполнения текущих творческих работ выставляется итоговая оценка (зачёт).