

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Аналитическая геометрия»

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом Концепции математического образования, и ориентирована на требования к результатам образования, содержащимся в В соответствии с особенностями углублённого уровня изучения математики и Основной образовательной программой СОО МБОУ «Лицей Физико-техническая школа» города Обнинска.

Общая характеристика курса

Отличительная особенность данной образовательной программы заключается в том, что в предлагаемой программе аналитической геометрии изучаются основы метода аналитической геометрии в применении к простейшим геометрическим объектам. Сущность этого метода заключается в том, что геометрическим объектам соответствуют, некоторым образом, уравнения (системы уравнений) так, что геометрические отношения фигур выражаются в свойствах этих уравнений.

Формы занятий: Изучение программы курса, предполагает проведение лекционных и семинарских занятий, практикумов, консультаций-собеседований, решение индивидуальных заданий, выполнение типовых расчетов, тестирование, защиту проектов, комбинированные занятия.

Основное внимание уделяется решению задач с использованием определенного набора теоретических знаний. Предлагаемые задания, как правило, содержат задачи разных уровней сложности и требуют различного времени на их решение.

Актуальность и значимость курса

Актуальность данного курса заключается в создании условий для оптимального развития математических способностей старшеклассников. Курс способствует развитию и поддержанию интереса обучающихся к математике, дает возможность расширить и углубить знания и умения в области геометрии, и создает условия для всестороннего развития личности, способствует развитию межпредметных связей, формирует такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, развивает эстетические чувства, формируется творческие способности. Курс рассчитан на 17 часов в 10-х классах.

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Методология решения задач по физике»

Процесс решения задач является одним из средств овладения системой научных знаний по физике. При обучении физике, задачи выступают действенным средством формирования основополагающих физических знаний и учебных умений.

Цели и задачи рабочей программы

Цель данного курса: углубить и систематизировать знания учащихся 10-11 классов по физике путем применения различных методов решения разнообразных задач и способствовать их профессиональному определению.

Задачи курса:

1. Углубление и систематизация знаний учащихся;
2. Усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;
3. Овладение различными методами решения задач.
4. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
5. Воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения заданий;
6. Применение знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения знаний и оценки

новой информации физического содержания, использование современных информационных технологий;

7. Использование приобретённых знаний и умений для решения практических задач, жизненных задач.

Особенности программы и ее место в образовательном процессе

Решение практических задач позволяет ученикам совершенствовать уже усвоенные знания и умения. В программе отражены все разделы физики. Необходимые теоретические сведения излагаются на современном уровне. Предусмотрено решение задач, рассматриваются различные методы их решения, даются задания и упражнения, иллюстрирующие основные технические применения изученных законов и способствующие формированию умений применять полученные теоретические знания на практике.

Программа делится на несколько разделов. Первый раздел носит теоретический характер. Школьники знакомятся с минимальными сведениями о понятии «задача», о значении задач в жизни, науке, технике, знакомятся с различными сторонами работы с задачами.

Курс рассчитан на 2 года обучения 10-11 классов. Количество часов на год по программе 10 классы – 33 часа, 11 классы – 33 часа.

Количество часов в неделю: 1 час, что соответствует школьному учебному плану. Курс рассчитан на учащихся 10-11 классов технологического и естественно-научного профилей и предполагает совершенствование подготовки школьников по освоению основных разделов физики.

Основные методы и технологии, способы и формы работы с учащимися

При работе с учениками данного возраста, введении более сложного материала применяются элементы проблемного обучения, так как ощущение самостоятельно сделанного открытия всегда приносит чувство удовлетворения, что в свою очередь, положительно влияет на психофизическое состояние, как каждого учащегося, так и класса в целом. Проблемное обучение в отличие от любого другого способствует не только формированию ключевых компетентностей учащихся, но и обеспечивает достижение высокого уровня умственного развития школьников, развитие у них способности к самообучению, самообразованию.

При изучении курса используются разнообразные приёмы и методы: рассказ и беседа учителя, подробное объяснение примеров решения задач, работа с разными задачами, задачи на сравнение.

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Методы решения расчётных и качественных задач по химии»

Рабочая программа элективного курса «Методы решения расчётных и качественных задач по химии» разработана в соответствии с программой к линии УМК Лунина В. В. Углубленный уровень. 10-11 классы. Москва, "Дрофа", рекомендованной департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ.

Настоящая программа реализует общие цели среднего общего образования, авторские идеи развивающего, современного, научно обоснованного курса химии, внутрипредметные и межпредметные связи; предусматривает формирование универсальных учебных действий учащихся (УУД), позволяет осуществлять системно-деятельностный и практико-ориентированный подходы в обучении.

Рабочая программа рассчитана на 66 часов за два года обучения.

Данный курс даёт возможность обучающимся, интересующимся химией, научиться свободно решать задачи на основе чёткой систематизации и структурировании задач по общим типам и способам решения. Позволяет учащимся подготовиться к участию в олимпиадах, развить интерес к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Содержание программы включает основы общей, неорганической и органической химии.

Методологической основой содержания элективного курса является возможность реализации межпредметной естественнонаучной интеграции, позволяющей объединить знания химии, математики, физики, биологии, экологии.

Таким образом, элективный курс «Методы решения расчётных и качественных задач по химии» позволяет в значительной мере решать основные функции обучения и воспитания учащихся.

Обучающие функции обеспечиваются формированием важных структурных элементов знаний, осмыслением химической сущности явлений, умением применять усвоенные знания в конкретно заданной ситуации.

Воспитывающие функции реализуются формированием мировоззрения, осознанным усвоением материала, расширением кругозора в краеведческих, политехнических вопросах.

Развивающие функции проявляются в результате формирования научно-теоретического, логического, творческого мышления, развития смекалки учащихся, в будущем - изобретательности и ориентации на профессию.

Содержание программы строится на основе учёта возрастных особенностей лицеистов, спектра их познавательных интересов, что даёт возможность признать право каждого ребёнка на индивидуальный выбор и разработана с учётом межпредметных связей с другими дисциплинами: математика (расчётные задачи, логические приёмы при работе с Периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева), информатика, история (патриотическое воспитание, биографии учёных).

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Решение задач повышенной сложности по математике»

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом Концепции математического образования, и ориентирована на требования к результатам образования, содержащимся в Примерной основной образовательной программе среднего общего образования, в соответствии с особенностями углублённого уровня изучения математики и Основной образовательной программой СОО МБОУ «Лицей «Физико-техническая школа» города Обнинска.

Представленная программа элективного курса предполагает решение дополнительных задач, многие из которых понадобятся как при подготовке к экзаменам, в частности ЕГЭ, вузовским олимпиадам, так и при учебе в высших учебных заведениях. Предлагаются к рассмотрению вопросы курса математики, расширяющие и углубляющие курс школьной программы.

Программа элективного курса «Решение задач повышенной сложности по математике» рассчитана на 33 учебных часа в 11 классе.

Изучение программы курса, предполагает проведение лекционных и семинарских занятий, практикумов, консультаций-собеседований, практикумов, решение индивидуальных заданий, комбинированные занятия.

Основное внимание уделяется решению задач с использованием определенного набора теоретических знаний.

Актуальность данного курса заключается в создании условий для оптимального развития математических способностей старшеклассников. Курс позволяет систематизировать и расширить знания и умения обучающихся в решении нестандартных задач по математике и создает условия для формирования у обучающихся качеств мышления, характерных для математической деятельности, необходимых для изучения смежных дисциплин, продолжения образования и продуктивной жизни в современном обществе

Цели и задачи:

- расширить знания учащихся о методах и приемах решения нестандартных задач;

- систематизировать теоретические знания учащихся о приемах и методах решения задач различного вида сложности, включая задачи с модулем и параметром;
- сформировать практические навыки и умения обучающихся по решению уравнений и неравенств, содержащих радикалы; степени, логарифмы, тригонометрические функции;
- повысить математическую культуру обучающихся.
- рассмотреть практическую значимость использования математических знаний в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности;
- формировать опыт творческой деятельности обучающихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
- формировать навык работы с научной литературой, использования различных интернет-ресурсов.

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Экономико-математические задачи»

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом Концепции математического образования, и ориентирована на требования к результатам образования, содержащимся в Примерной основной образовательной программе среднего общего образования, в соответствии с особенностями углублённого уровня изучения математики и Основной образовательной программой СОО МБОУ «Лицей Физико-техническая школа» города Обнинска.

Общая характеристика курса

Предлагаемый элективный курс позволяет обучающимся познакомиться с идеями и методами решения экономических задач, большое внимание уделено вопросам математического моделирования простейших экономических явлений, когда не требуется специальных экономических знаний. Поскольку в современной экономике математические методы (часто далеко не элементарные) выступают в качестве необходимого инструмента, то курс поможет обучающимся сориентироваться в выборе профессии и дальнейшего маршрута обучения.

Цели и задачи курса:

- раскрытие взаимосвязь методов решения задач математики и экономики и развитие элементы экономического мышления на основе математического аппарата
- получить представления об идеях и методах решения экономических задач;
- научить обучающихся решению экономических задач, не требующих применения знаний, выходящих за рамки школьной программы по математике.
- развить интерес и положительную мотивацию изучения математики.

Формы занятий: Изучение программы курса, предполагает проведение лекционных и семинарских занятий, практикумов, консультаций-собеседований, решение индивидуальных заданий, выполнение типовых расчетов, тестирование, защиту проектов, комбинированные занятия. Основное внимание уделяется решению задач разного уровня сложности с использованием определенного набора теоретических знаний.

Актуальность и значимость курса

Актуальность данного курса заключается в создании условий для оптимального развития математических способностей старшеклассников. Курс способствует развитию и поддержанию интереса обучающихся к математике, создает условия для всестороннего развития личности, способствует развитию межпредметных связей, формирует такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, формирует творческие способности.

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Сложные вопросы орфографии и пунктуации»

Курс «Сложные вопросы орфографии и пунктуации» призван актуализировать и углубить знания, ранее полученные учащимися в процессе изучения русского языка. Его главная задача – формирование языковой, коммуникативной и лингвистической компетенции учащихся. Программа предназначена для обучения учащихся 11 класса, рассчитана на 33 часа.

Данный курс позволит выпускникам объективно оценить свои знания по предмету, опробовать задания углубленного уровня по орфографии и пунктуации, применить свои знания на практике.

Особенностью данного курса является то, что он акцентирует внимание на наиболее характерных ошибках, а также на особенно сложных случаях орфографии, пунктуации. Программа содержит теоретический материал и практический, который включает в себя отработку правил русского языка в системе.

Актуальность курса заключается в расширении знаний по русскому языку с целью успешной сдачи ЕГЭ.

Цель курса – совершенствование приобретенных учащимися знаний, формирование языковой, коммуникативной, лингвистической компетенции, развитие навыков логического мышления, расширение кругозора школьников, воспитание самостоятельности в работе, подготовка старшеклассников к выполнению заданий экзаменационной работы на более высоком качественном уровне, формирование устойчивых практических навыков выполнения тестовых и коммуникативных задач, а также использование в повседневной практике нормативной устной и письменной речи.

Задачи курса:

- овладение основными нормами литературного языка;
- создание прочной базы языковой грамотности учащихся, формирование умения выполнять все виды языковой деятельности;
- дифференциация освоения алгоритмов выполнения тестовых и коммуникативных задач учащимися с разным уровнем языковой подготовки;
- освоение стилистического многообразия и практического использования художественно-выразительных средств русского языка по средствам синтаксиса;
- обучение орфографии и пунктуации русского языка; развитие речевой культуры.

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Сложные случаи морфологии и лексикологии английского языка»

В настоящее время иностранный язык становится одним из наиболее привлекательных предметов для изучения в средней школе. Глобализация современного общества приводит к тому, что английский язык стал языком международного общения. Все большее количество учащихся с интересом изучает его. Кроме того, многие учащиеся в будущем собираются связать свою профессию именно с английским языком, где он будет не только инструментом общения, но предметом изучения. Обучение иностранному языку в школе подразумевает овладение обучающимися умением использовать иностранный язык в реальной ситуации общения для достижения взаимопонимания. В связи с этим преподавание включает в себя четыре главных аспекта: обучение произношению, обучение чтению, обучение лексике, обучение грамматике. Каждый из аспектов по-своему важен и требует постоянного внимания со стороны учителя. Одной из основных трудностей при изучении иностранного языка в школе является медленное пополнение словарного запаса обучающихся, что ведет к невозможности общения в конкретной речевой ситуации. К сожалению, нехватка часов, выделяемых на предмет в сетке расписания ведет к недостаточной отработке этой темы в действующих УМК. Это существенно ограничивает лексический запас, а значит, обучающиеся не приобретают требуемых навыков для использования языка в сфере общения.

Исходя из этого обучающиеся заинтересованы не только в изучении языка, но и в получении дополнительных лингвистических знаний об изучаемом языке. Целью обучения в рамках основной образовательной программы по английскому языку является

коммуникация на иностранном языке, а не изучение особенностей функционирования иностранного языка. В связи с этим возникает проблема недостаточности знаний обучающихся о морфологических особенностях функционирования английского языка, в частности особенностях словообразования.

Английский язык – один из самых лексически богатых языков в мире. Так же, как в русском языке, английские слова приобретают новые значения и оттенки смысла с помощью различных префиксов (приставок) и суффиксов. Изучение принципов словообразования, правильного употребления фразовых глаголов и устойчивых выражений с предлогами способными менять значение слова даст возможность учащимся резко расширить свой словарный запас.

Программа предлагаемого предметного элективного курса морфологии и лексикологии английского языка является интегрированным курсом и включает в себя такие морфологические и грамматические аспекты как словообразование, фразовые глаголы и устойчивые лексические соединения с зависимыми предлогами. Данный курс предназначен для учащихся 10–11 классов (базовый уровень), и разработан в соответствии с задачами модернизации содержания образования. При разработке программы мы исходили из того, что она будет использоваться как дополнение к учебному материалу 10–11 классов, что позволит углубить знания обучающихся по предмету.

Представленный курс рассчитан на 2 года (66 часов), по 33 часа на каждый год обучения (1 час в неделю). Форма промежуточной аттестации - 10 промежуточных и 2 итоговых письменных теста.

Итоговая аттестация учащихся планируется по принципу зачет/не зачет при условии не менее 60% положительных оценок за промежуточное и итоговое тестирование.

Цели и задачи курса

Цель курса: развитие языковой компетенции обучающихся; создание условий для расширения и углубления знаний в области морфологии английского языка; знакомство с целостной картиной такого языкового явления, как словообразование, позволяющего понять системные законы трансформации и в легкодоступной форме, поэтапно, добиться высокого уровня их применения; формирование умения выполнять тестовые задания.

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Ботаника»

Цель изучения данного курса : формирование у учащихся знаний о строении, процессах жизнедеятельности, циклах развития растений, грибов, лишайников, понимания роли растительных организмов на нашей планете и их значения в жизни человека
Задачи курса:

1. Углубить и расширить знания о строении, образе жизни и значении в природе и жизни человека основных групп растительных организмов, грибов, лишайников.
2. Сформировать понимание циклов развития мхов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений.
3. Ознакомить с характеристикой различных систематических групп растений, их происхождением и экологической ролью.
4. Развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

Актуальностью изучения данного курса является то, что вопросы биологии растений, грибов, лишайников рассматриваются в 6-7 классе, когда учащиеся не знакомы с общебиологическими закономерностями, основами генетики, цитологии, гистологии, эволюции, экологии.

Данный курс рассчитан на учащихся, уже имеющих представление о биологии растений, грибов, лишайников, специфике представителей основных систематических групп. Кроме

этого, обязательны знания ряда смежных дисциплин: физической географии, экологии. Курс позволяет углубленное изучение растительных тканей, первичного, вторичного строения корня, стебля, листа, циклов развития мхов, папоротников, голосеменных, покрытосеменных растений, т.е. изучение ботаники на старшей ступени обучения.

Элективный курс «Ботаника» не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере развития растительных организмов.

Новизна рассматриваемого курса проявляется в освоении широкого круга способов деятельности и углублении научных знаний. Большинство занятий проводится в виде лекций, 17 лабораторных работ, собеседований с использованием имеющейся наглядности, применение информационно-компьютерных технологий (ИКТ), помогающих быстрее осуществлять анализ выполнения заданий и повышает мотивацию учащихся. Основным методом изложения теоретического материала курса является активный диалог учителя с учащимися, предполагающий постановку проблемы с последующим ее обсуждением.

Рабочая программа ориентирована на использование учебного пособия И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова «Биология растений, грибов, лишайников» 10-11 классы профильного обучения и рассчитана на 66 часов, 1 час в неделю.