**Аннотация к рабочей программе элективного курса**

**"Решение геометрических задач 11 класс".**

Рабочая программа элективного курса «Решение геометрических задач» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, кодификатора элементов содержания по математике, кодификатора требований к уровню подготовки выпускников и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

**Цель курса:** расширить представления учащихся о методах, приемах, подходах решения геометрических задач по планиметрии и стереометрии

**Задачи курса**

1. Познакомить учащихся с некоторыми методами решения задач:

а) методом опорного элемента;  
б) методом площадей;  
в) методом введения вспомогательного параметра;  
г) методом восходящего анализа;  
д) методом подобия;

е) методом дополнительного построения;

2. Познакомить учащихся с некоторыми теоремами планиметрии и свойствами фигур, не рассматриваемыми в курсе геометрии 7-9 классов.

3. Развивать универсальные учебные действия учащихся, логическое мышление, алгоритмическую культуру, математическое мышление и интуицию, повысить их уровень обученности.

4. Развивать творческие способности школьников, готовить их к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Большинство задач требует применения разнообразных теоретических знаний, доказательства утверждений, справедливых лишь при определенном расположении фигуры, применение различных формул.

Приобрести навыки в решении задач можно, лишь решив достаточно большое их количество, ознакомившись с различными методами, приёмами и подходами.

Программа для общеобразовательных школ по геометрии не акцентирует внимание на методах решения задач, особенно на их частные случаи. Искусство же решать задачи основывается на хорошем знании теоретической части курса, знании достаточного количества геометрических фактов, в овладении определённым арсеналом приёмов и методов решения геометрических задач.

Материал курса способствует развитию у школьников логического мышления, пространственного воображения и позволяет им глубже понять учебный материал по этой теме. В нем увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются его внутренние логические связи, заметно повышается роль дедукции.

Для эффективной реализации курса необходимо использовать разнообразные формы, методы и приёмы обучения, делая особый упор на развитие самостоятельности, познавательного интереса и творческой активности учащихся. Для этой цели проводятся занятия в виде:

* консультации;
* самостоятельной работы;
* практикума;
* семинара;
* компьютерный практикум.

***Методические рекомендации по организации элективного курса.***

Изучение курса «Решение геометрических задач» складывается из трёх частей: теоретической, практической, контроля знаний и умений учащихся. Конструирование программного содержания на занятиях по курсу проводится по алгоритму:

* обобщение первоначальных знаний;
* систематизация, конкретизация и углубление теоретических знаний;
* проектирование и организация практической деятельности учащихся по применению базисных знаний.

Теоретическая часть элективного курса заключается в изложении материала учителем по каждой изучаемой теме с приведением примеров и сообщения учащимся дополнительных формул и теорем, не входящих в программу средней школы. Практическая часть элективного курса – в применении учащимися полученных знаний при решении задач. После каждой темы проводится дифференцированная самостоятельная работа, в результате которой оцениваются знания и умения, учащихся по пятибалльной системе оценок. В конце каждого года проводится итоговая контрольная работа.

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

1. Геометрия, 10-11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений \ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018.
2. Кодификатор элементов содержания по математике. Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников по математике. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ в 2021 году.
3. ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. \ под ред. А.Л. Семёнова, И.В. Ященко. – М.: Издательство «Экзамен», 2018.
4. ЕГЭ: 1000 задач с ответами и решениями по математике. Все задания группы С "Закрытый сегмент" / И.Н. Сергеев, В.С. Панферов. - М. : Издательство "Экзамен", 2013.

**Информационные средства**

* www.math.ru
* www.allmath.ru
* http://reshuege.ru/teacher
* [alexlarin.net](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1203.PJAyih9qo4Py00Z9q_ujye1zmYGO3mMqHJScnUCNnEI.0aa4eaf60cd2064322bfb60eb42eb4414335442c&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtB2i7c0_vxGdKJBUN48dhRaQEew_4vPgtaHQTbCUXI3yXF7gMIt8Es9RFLtOmtvshg&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxcUUwWTEtWF9ORlJfejVHYVJUUXZmVHR3RGYwcXpBQUV1UENjNzZyRk5UYm9GRVEwQkZtdk5lcG5BRHZBYktSWWdadUN4eXE4VHE4&b64e=2&sign=abc946415b718e0943d580c4940289a5&keyno=0&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFMYmwdQjlk3wu_q3RPJlQDuMOWD-9DVA69uDRpsMPF8vo4Maqe5CG68_gg-3YQd4_kQmbSAXUrYydZ3PdLXT-chWupdbSWf45ZLcjGfNV_ErtX06xVmBil_KPDlyz_FN7MG7ajHGMCAj2xCORFt7B2UEM0CPA9dtsRZaWM7vr9b72nWp9MhYykveN2vV0zK_16aEEquhgziQrGCPHoOeSwiJgYEdevWHtVnnTnoo6WWAgz7vWOk6D0Cl1LRV78sx5KHj94Q5YaqPRcSrf-VXgpouwObJYr-r_KaOlBiHS6x0&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpHstIJTJcImVTgxiF1Z0KYLzEoNYfwAUBcpNuEyV_M3s4bVjve_A4HMehiDVRsYtwn_huV5RGxdUrr_Ybj5zZz0_Bdos74DsxNiu05e3Cqi108zm-uzuYjHimwROwmM1f&l10n=ru&cts=1475968196483&mc=4.4057645846554525)
* [neznaika-vl.ru](http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1203.-pk05rHNP0fS0Yb7-zBsYe5n9eqoaOIVfsj9q9Pj6JTReTk7-jykImN8pyaJ_YdJ.c17ff042098b344d2b8a543b3a761159815ef17d&uuid=&state=WkI1WI4IbJHybCQJFouMIRyO-MjY1ZFm9FbLhN6cLtk4qmqxZleu_xdPRHbOi1CJf8V5Ny5nef0U7VMyj2t-h6abNV4RyT1eMv005tl5NR8VzT7pLF-wy0sgAw888ITl&data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxcUQzSXY0ai1zdk5yTHU0UkdCTnNBN04zR0F4RFp1Skt2b3RsWmZfcjRud2o4MHpkVzl5NUEySHJHbXg1aWszeG1pNUxPbGxJcmJ2&b64e=2&sign=d045529339f18250c10d82ee52962f0a&keyno=0&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFMYmwdQjlk3wu_q3RPJlQDuMOWD-9DVA69uDRpsMPF8vo4Maqe5CG68_gg-3YQd4_kQmbSAXUrYydZ3PdLXT-chWupdbSWf45ZLcjGfNV_ErtX06xVmBil_KPDlyz_FN7MG7ajHGMCAjj9s-n2VaNON8DuV7MC2h0qJs6PxkNu4aBHRf9xdQU-Y2ke67cv7CSvM2n0gy_j5FtnmD_0ptvytHv8QVzMtTFuK0MRrWKnfkcvskUlBPQe04_U5xU5tMhge-FYkzlijn_DJFu22GaRPrWrq4ugSAn0M3VfPzGt9-&ref=orjY4mGPRjk5boDnW0uvlrrd71vZw9kpHstIJTJcImVTgxiF1Z0KYLzEoNYfwAUBcpNuEyV_M3u88J0JiobvJrJMqPeC5aM5DZrzzglhOxLfNM2YDKo0nGsoDxOkY0fp0T1LyMMq_K29pP19xt_fmvP1FMFKwC9IuIhm0Uhs23b7g0pFxSu8CtrsrELeBqWiV067IOeSIns6ICZwgFGK2A&l10n=ru&cts=1475968274026&mc=4.611856614965961)

**Литература**

1. Куканов М.А. Математика.9-11 классы: решение заданий ЕГЭ высокой степени сложности. Основные методы и приемы – Волгоград: Учитель, 2009.
2. Литвиненко В.Н. Сборник задач по стереометрии с методами решений: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 1998.
3. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Геометрия. Расстояния и углы в пространстве: учебно-методическое пособие. – М.: Экзамен, 2009.
4. Шарыгин И.Ф. Математика для поступающих в вузы: учебное пособие. – М.: Дрофа, 2006.
5. Математика. Большой энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2000.
6. Математические диктанты. Геометрия. 7-11 классы. М.: ИЛЕКСА, 2014.