

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель ШМО учителей
естественно – научного
математического цикла
 /Абдуллина Л.М./
Протокол №1 от 28.08.2023г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
и УР  /Валеева А.Ф./



«УТВЕРЖДЕНО»
Директор школы
/Мавлитов Н.М./
Приказ №175 от 29.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Решение стереометрических задач» в 11 классе

Составитель: Каримова Р.М., учитель математики
первая квалификационная категория

Принята
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 29 августа 2023 г

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «РЕШЕНИЕ СТЕРЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

Планируемые личностные результаты освоения элективного курса

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Планируемые метапредметные результаты освоения элективного курса

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Планируемые предметные результаты освоения курса

Учащийся научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения в ходе решения задач;
- уметь анализировать задачу и выбирать наиболее рациональный способ ее решения.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать планиметрические и стереометрические задачи повышенной сложности,
- решать задания, по типу приближенных к заданиям ЕГЭ;

Учащийся будет иметь опыт (в терминах компетентностей):

- работы в группе, как на занятиях, так и вне занятий,

- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОГО КУРСА

Содержание курса

- Решение задач по теме «Куб», «Параллелепипед» (4 ч)
 Решение задач по теме «Призма», «Свойства призмы» (3 ч).
 Решение задач по теме «Пирамида» (2 ч)
 Площадь поверхности составного многогранника (3 ч)
 Объем составного многогранника (3 ч)
 Комбинации тел (1ч).
 Решение задач по теме «Тела вращения» (6 ч).
 Решение задач по теме «Объём» (8 ч).
 Площади сечений многогранников (2ч)

Тематическое планирование

	Содержание учебного материала	Кол-во часов
	1. Решение задач по теме «Куб», «Параллелепипед».	4
1.	Решение задач по теме «Куб»	1ч.
2.	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед».	1ч.
3	Решение задач по теме «Свойства параллелепипеда».	1ч
4	Решение задач на нахождение площади поверхности параллелепипеда.	1ч.
	2. Решение задач по теме «Призма», «Свойства призмы»	3
5	Решение задач по теме «Призма»	1ч
6	Решение задач по теме «Свойства призмы».	1ч
7	Решение задач на нахождение площади поверхности призмы.	1ч
	3.Решение задач по теме «Пирамида»	2
8	Решение задач по теме «Пирамида»	1ч
9	Решение задач на нахождение площади поверхности пирамиды.	1ч
10-12	4.Площадь поверхности составного многогранника	3ч
13-15	5.Объем составного многогранника	3ч.
16	6.Комбинации тел	1ч.
	7.Решение задач по теме «Тела вращения»	6 ч
17	Решение задач по теме «Свойства цилиндра	1ч

18	Решение задач на нахождение площади поверхности цилиндра.	1ч
19	Решение задач по теме «Свойства конуса».	1ч
20	Решение задач на нахождение площади поверхности конуса.	1ч.
21	Решение задач на нахождение площади поверхности шара и ее частей.	1ч
22	Решение задач по теме «Свойства сферы».	1ч
	8. Решение задач по теме «Объём»	8 ч
23	Решение задач на нахождение объема «Куба»	1ч.
24	Решение задач на нахождение объема параллелепипеда.	1ч.
25	Решение задач на нахождение объема призмы	1ч.
26	Решение задач на нахождение объема пирамиды	1ч.
27	Решение задач на нахождение объема цилиндра.	1ч.
28	Решение задач на нахождение объема конуса.	1ч.
29	Решение задач на нахождение объема шара и ее частей.	1ч.
30	Объём многогранников	1.
	9. Площади сечений многогранников	2
31-32	Площади сечений многогранников	2 ч
33	Устное собеседование	1ч
34	Повторение основных формул стереометрии.	1 ч

Календарно-тематическое планирование

	Разделы, темы занятий	Дата по плану	Дата по факту	Примечание
	1. Решение задач по теме «Куб», «Параллелепипед».			
1.	Решение задач по теме «Куб»			
2.	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед».			
3	Решение задач по теме «Свойства параллелепипеда».			
	2. Решение задач по теме «Призма», «Свойства призмы»			
4	Решение задач по теме «Призма»			
5	Решение задач по теме «Свойства призмы».			
6	Решение задач на нахождение площади поверхности параллелепипеда.			
7	Решение задач на нахождение площади поверхности призмы.			
	3. Решение задач по теме «Пирамида»			
8	Решение задач по теме «Пирамида»			
9	Решение задач на нахождение площади поверхности пирамиды.			

10-12	4.Площадь поверхности составного многогранника			
13-15	5.Объем составного многогранника			
16	6.Комбинации тел			
7.Решение задач по теме «Тела вращения»				
17	Решение задач по теме «Свойства цилиндра			
18	Решение задач на нахождение площади поверхности цилиндра.			
19	Решение задач по теме «Свойства конуса».			
20	Решение задач на нахождение площади поверхности конуса.			
21	Решение задач на нахождение площади поверхности шара и ее частей.			
22	Решение задач по теме «Свойства сферы».			
8. Решение задач по теме «Объём»				
23	Решение задач на нахождение объема «Куба»			
24	Решение задач на нахождение объема параллелепипеда.			
25	Решение задач на нахождение объема призмы			
26	Решение задач на нахождение объема пирамиды			
27	Решение задач на нахождение объема цилиндра.			
28	Решение задач на нахождение объема конуса.			
29	Решение задач на нахождение объема шара и ее частей.			
30	Объём многогранников			
9.Площади сечений многогранников				
31-32	Площади сечений многогранников			
33	Устное собеседование			
34	Повторение основных формул стереометрии.			