

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 рабочего посёлка Сосновоборск

Принято педагогическим советом

МБОУ СОШ №3 р.п.Сосновоборск

Протокол № 13 от 29.08.17

«Утверждаю»



Директор МБОУ СОШ №3
р.п.Сосновоборск

Л.Д.Никитина

Приказ № 113 от 01.09.17г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по

Геометрии

11 класс

Составитель:
учитель Ледяева Т.А.

Сосновоборск – 2017 г.

Рабочая программа по геометрии для 11 класса составлена на основе образовательной программы по математике основного общего образования МБОУ СОШ №3 р.п.Сосновоборск.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;*
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Геометрия 11 класс

(68 часов)

Многогранники (18ч).

Двугранный угол. Трехгранный и многогранный углы. Многогранник. Теорема Эйлера. Призма. Изображение призмы и построение ее сечений. Прямая призма. Параллелепипед. Центральная симметрия параллелепипеда. Прямой параллелепипед. Симметрия прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Построение Пирамиды и ее плоских сечений. Усеченная пирамида. Правильная пирамида. Правильные многогранники.

Тела вращения (12ч).

Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями. Вписанная и описанная призмы. Конус. Сечение конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды. Шар. Сечение

шара плоскостью. Симметрия шара. Касательная плоскость к шару. Вписанные и описанные многогранники. Пересечения двух сфер. О понятии тела и его поверхности в геометрии.

Объемы тел (22ч).

Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда. Объем призмы. Равновеликие тела. Объем пирамиды. Объем усеченной пирамиды. Объемы подобных тел. Контроль за усвоением теории. Объем цилиндра. Объем конуса. Объем шара. Общая формула для тел вращения. Объем сектора, сегмента.

Площади поверхности тел (8ч).

Понятие площади поверхности. Площадь сферы. Боковая поверхность цилиндра и конуса. Контроль усвоения теории.

Повторение (8ч).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по ГЕОМЕТРИИ**11 класс**

№ урока	Тема	Кол-во часов
Многогранники		18
1	Двугранный угол. Трехгранный и многогранный углы. Многогранник. Теорема Эйлера.	1
2	Призма. Изображение призмы и построение ее сечений. Прямая призма.	1
3	Параллелепипед. Центральная симметрия параллелепипеда. Прямой параллелепипед. Симметрия прямоугольного параллелепипеда.	1
4-5	Зачет №1 «Многогранники»	2
6-7	Решение задач по теме «Призма»	2
8-9	Решение задач по теме «Параллелепипед»	2
10	Контрольная работа № 1 «Многогранники»	1
11	Пирамида. Построение Пирамиды и ее плоских сечений. Усеченная пирамида. Правильная пирамида.	1
12	Правильные многогранники.	1
13	Зачет №2 «Многогранники»	1
14-15	Решение задач по теме «Пирамида»	2
16-17	Решение задач по теме «Правильные многогранники»	2
18	Контрольная работа № 2 «Многогранники»	1
Тела вращения		12
19	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями. Вписанная и описанная призма.	1
20	Конус. Сечение конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды.	1
21	Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. Касательная плоскость к шару. Вписанные и описанные многогранники. Пересечения двух сфер. О понятии тела и его поверхности в геометрии.	1
22-23	Зачет №3 «Тела вращения»	2
24-25	Решение задач по теме «Цилиндр»	2
26-27	Решение задач по теме «Конус»	2
28-29	Решение задач по теме «Шар»	2
30	Контрольная работа № 3 «Тела вращения»	1
Объемы тел		22
31	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда. Объем призмы. Равновеликие тела.	1
32	Объем пирамиды. Объем усеченной пирамиды.	1
33	Объемы подобных тел.	1

34	Контроль за усвоением теории.	1
35-36	Зачет №4 «Объемы тел»	2
37-38	Решение задач по теме «Объем параллелепипеда»	2
39-40	Решение задач по теме «Объем призмы»	2
41	Решение задач по теме «Объем пирамиды»	1
42	Контрольная работа № 4 «Объемы тел»	1
43	Объем цилиндра. Объем конуса.	1
44	Объем шара. Общая формула для тел вращения. Объем сектора, сегмента.	1
45-46	Зачет №5 «Объемы тел вращения»	2
47-48	Решение задач по теме «Объем цилиндра»	2
49-50	Решение задач по теме «Объем конуса»	2
51	Решение задач по теме «Объем шара. Объем сектора, сегмента»	1
52	Контрольная работа № 5 «Объемы тел вращения»	1
Площади поверхности тел		8
53	Понятие площади поверхности. Площадь сферы. Боковая поверхность цилиндра и конуса.	1
54	Контроль усвоения теории.	1
55	Зачет №6 «Площади поверхности тел»	1
56-57	Решение задач по теме «Понятие площади поверхности. Площадь сферы»	2
58-59	Решение задач по теме «Боковая поверхность цилиндра и конуса»	2
60	Контрольная работа № 6 «Площади поверхности тел»	1
Повторение.		8
61	Повторение. Многогранники.	1
62	Повторение. Многогранники и их сечения.	1
63	Повторение. Тела вращения.	1
64	Повторение. Объемы тел.	1
65-66	Повторение. Площади поверхности тел.	2
67	Контрольная работа № 7. Итоговая	1
68	Итоговый урок.	1