

Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования
«Малоголоустненская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:

МО «Точных и
прикладных наук»
Протокол № 2
«05» 09 2016 г.

Руководитель МО

Зинько Н.Ю.

Согласовано:

Зам.директора по УВР

Кириленко Т.А. К

«06» 09 2016 г.

Утверждаю:

Приказ № 4/3

от «09» 09 2016 г.

Директор МОУ ИРМО

«Малоголоустненская СОШ»

Вещева В.В. Вещева В.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету «Геометрия»
для 10-11 классов
(уровень: профильный)
Срок реализации -2016-2018 г.г.

Разработала:

Сороковикова А.С.

учитель математики

Рабочая программа составлена на основе сборника рабочих
Программ геометрия 10-11 классов. Базовый и углубленный уровни:
учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций/составитель
Т.А. Бурмистрова. -М: Просвещение, 2016г.

2016 – 2018 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа составлена на основе сборника рабочих Программ геометрия 10-11 классов. Базовый и углубленный уровни: учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций/составитель Т.А. Бурмистрова. -М: Просвещение, 2016.- 143с.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Учебный план МОУ ИРМО «Малоголоустненская СОШ» на 2016/2017 учебный год.

Изучение геометрии в 10 - 11 классах направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; формирует понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание обучающихся
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности; изучение геометрии развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; изучение курса геометрии ставит своей целью повысить общекультурный уровень человека и завершить формирование относительно целостной системы геометрических знаний как основы любой профессиональной деятельности, не связанной непосредственно с математикой. На углубленном уровне для обеспечения возможности получения математического образования, включающего как освоение важнейших теоретических и методологических основ курса. Так и достаточный объем практики решения задач и формирующего ключевые математические знания, умения и компетенции.
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану МОУ ИРМО «Малоголоустненская СОШ» на изучение геометрии в 10-11 классах, отводится по 68 часов за год, всего- 136 часов за 2 года, из расчета 2 ч в неделю в каждом классе.

Формой промежуточной и итоговой аттестации являются:

- контрольная работа;
- зачет;
- самостоятельная работа;
- диктант;
- тест.

**Распределение учебных часов по разделам программы.
Геометрия 10 класс**

№	Тема	Количество часов
	Некоторые сведения из планиметрии	12
1	Углы и отрезки, связанные с окружностью	4
2	Решение треугольников	4
3	Теорема Менелая и Чеви	2
4	Эллипс, гипербола, парабола	2
	Введение. Аксиомы стереометрии	3
5	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	1
6	Некоторые следствия из аксиом	2
	Параллельность прямых и плоскостей	16
7	Параллельность прямых, прямой и плоскости	4
8	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	5
9	Параллельность плоскостей	2
10	Тетраэдр и параллелепипед	6
	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17
11	Перпендикулярность прямой и плоскости	5
12	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	6
13	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	6
	Многогранники	14
14	Понятие многогранника. Призма.	3
15	Пирамида	4
16	Правильные многогранники	7
	Заключительное повторение	6
17	Задачи планиметрии	2
18	Параллельность плоскостей. Решение задач.	2
19	Перпендикулярность плоскостей. Решение задач	2
	Всего часов за год	68

Геометрия 11 класс
Распределение учебных часов по разделам программы

№ п/п	Тема	Количество часов
Цилиндр, конус, шар		17
1	Цилиндр	3
2	Конус	4
3	Сфера	9
Объемы тел		17
4	Объем прямоугольного параллелепипеда	2
5	Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса	5
6	Объем шара и площадь сферы	7
Векторы в пространстве.		6
7	Понятие вектора в пространстве	1
8	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2
9	Компланарные векторы	3
Метод координат в пространстве		15
10	Координаты точки и координаты вектора	4
11	Скалярное произведение векторов	6
12	Движения	5
Заключительное повторение при подготовке к итоговой аттестации по геометрии		14
13	Многогранники. Решение задач на применение задач планиметрии	3
14	Аксиомы стереометрии и их следствия. Решение задач	2
15	Параллельность и перпендикулярность плоскостей. Решение задач.	4

16	Теорема о трех перпендикулярах. Решение задач	3
17	Сечения многогранников.	2
	Всего часов за год	68

Итого -136 часов за курс 10-11 классов

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения геометрии обучающийся должен

Знать/ понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе.
- Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; историю создания возникновения и развития геометрии.
- Возможности геометрического языка как средства описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения.
- Роль аксиоматики в; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе.

Уметь:

- 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; выполнять чертежи по условиям задач;
 - строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
 - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
 - 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;
 - для вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся .

1. Оценка письменных контрольных работ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Учебно – методическое обеспечение

- 1.Сборника рабочих программ Геометрия 10-11 классов. Базовый и углубленный уровни . Учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций/составитель Т.А. Бурмистрова. -М: Просвещение, 2016.- 143с.
2. Геометрия, 10–11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2012 г.