

МР «Горный улус» Республики Саха (Якутия)

МБОУ «Джикимдинская СОШ им. Софр.П.Данилова»

«Рассмотрено» на заседании МО учителей гуманитарного цикла протокол № _____ от _____ руководитель МО: _____ (Константинова ТН.) «__» _____ 2021 год	«Согласовано» Заместитель директора по УР: _____ (Кузьмина Е.М.) «__» _____ 2021 год	«Утверждаю» Приказ № _____ от _____ Директор МБОУ «Джикимдинская СОШ им.Софр.П.Данилова»: _____ (Саввин А.А.) «__» _____ 2021 год
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии на 2021-2022 учебный год

Уровень образования (класс): 11 класс

Количество часов: __ 68 __

Учитель: Михайлова Э.С.

Рабочая программа составлена с учетом следующего учебно - методического комплекта:

Учебник: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 5-е изд. – М. : Просвещение, 2018. – 255с.: ил. – (МГУ – школе).

с. Дикимдя – 2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативно правовыми актами:

Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12 2012 г. № 273-ФЗ); Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»); Приказ Минобрнауки от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897»; Федеральный перечень учебников на 2021-2022 год.

Согласно ФГОС на изучение геометрии в 11 классе на 2021-2022 учебный год отводится **2 ч в неделю, 68 ч. в год**. В связи с тем, что в 2021-2022 учебном году некоторые уроки выпадают на праздничное время, рабочая программа составлена на 66ч.(23.02, 27.04).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами изучения курса «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;

– использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметные результаты.

В результате изучения геометрии ученик 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 развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

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 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 учебного предмета

Метод координат в пространстве. Движения (20ч)

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Движения. Виды движения.

Цилиндр, конус, шар (20ч)

Понятие цилиндра. Цилиндр. Конус. Усечённый конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

Объемы тел (23ч)

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса. Объем шара и площадь сферы.

Повторение (3ч)

Корректировка программы

По годовому графику МБОУ « Джикимдинская СОШ имени Софр.П.Данилова», расписанию уроков среднего общего образования на 2021-2022 учебный год предусматривается на изучение предмета геометрии в 11 классе 2 часа в

неделю в среду и в четверг, что составляет 68 ч в год. В связи с расхождением количества часов по причине праздничного дня 23 февраля и 27 апреля в рабочую программу вносится следующее изменение: количество часов сокращается на 2 часа и составляет 66 часов. В результате коррекции часов обеспечивается полное прохождение программы.

Календарно-тематический план

№	Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Дата	Фактическая дата
	Метод координат в пространстве. Движения (20ч)	Прямоугольная система координат в пространстве	2	02.09	
				08.09	
		Координаты вектора	2	09.09	
				15.09	
		Связь между координатами векторов и координатами точек	1	16.09	
		Простейшие задачи в координатах	2	22.09	
				23.09	
		Скалярное произведение векторов	2	29.09	
				30.09	

				06.10	
		Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	07.10	
		Контрольная работа №1 по теме "Метод координат в пространстве"	1	13.10	
		Анализ контрольной работы	1	14.10	
		Центральная симметрия	2	20.10	
				21.10	
		Осевая симметрия	2	27.10	
				28.10	
		Зеркальная симметрия	1	10.11	
		Параллельный перенос	2	11.11	
				17.11	
	Цилиндр, конус, шар (20ч)	Понятие цилиндра	1	18.11	
		Площадь поверхности цилиндра	2	24.11	
				25.11	

		Понятие конуса	1	01.12	
		Площадь поверхности конуса	2	02.12	
				08.12	
		Усеченный конус	2	09.12	
				15.12	
		Сфера и шар	2	16.12	
				22.12	
		Уравнение сферы	2	23.12	
				12.01	
		Взаимное расположение сферы и плоскости	2	13.01	
				19.01	
		Касательная плоскость к сфере	2	20.01	
				26.01	
		Площадь сферы	2	27.01	
				02.02	

		Контрольная работа №2 по теме "Цилиндр, конус, шар"	1	03.02	
		Анализ контрольной работы	1	09.02	
	Объемы тел (23ч)	Понятие объема	1	10.02	
		Объем прямоугольного параллелепипеда	3	16.02	
				17.02	
				24.02	
		Объем прямой призмы	3	02.03	
				03.03	
				09.03	
		Объем цилиндра	3	10.03	
				16.03	
				17.03	
		Вычисление объемов тел с помощью интеграла	2	23.03	
				24.03	
		Объем наклонной призмы	2	06.04	

				07.04	
				13.04	
				14.04	
		Объем конуса	3	20.04	
				21.04	
		Объем шара	2	28.04	
				04.05	
		Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	2	05.05	
		Контрольная работа №3 по теме "Объемы тел"	1	11.05	
		Анализ контрольной работы	1	12.05	
	Повторение (3ч)	Повторение	1	18.05	
		Итоговая контрольная работа	1	19.05	
		Анализ итоговой контрольной работы	1	25.05	