

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Глубокинская средняя общеобразовательная школа №32

Каменского района Ростовской области



«Утверждаю»

Директор МБОУ

Глубокинской СОШ №32

Приказ от 28.08.2023г. №111

Е.В. Шамраева

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ГЕОМЕТРИИ

Уровень общего образования: **среднее общее образование 11класс**

Количество часов: **33 ч.**

Учитель: **Климушина Ирина Петровна**

Срок реализации: **2023-2024 учебный год**

Программа разработана на основе примерной программы по геометрии для 10-11 классов, авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 10-11 классы. [сост. Т. А. Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2020.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по **ГЕОМЕТРИИ** для **11** класса разработана в соответствии с ФГОС СОО (10-11 класс) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года N 413 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями на 29 июня 2017 года), приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года N 1645; приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года N 1578; приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017 года N 613)

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по ГЕОМЕТРИИ для 10-11 классов, авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. (Геометрия. Сборник рабочих программ. 10-11 классы. [сост. Т. А. Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2020.)

Рабочая программа по ГЕОМЕТРИИ ориентирована на учебник:

Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издательство
Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др	Геометрия 10-11класс	11	Просвещение

с учетом программы воспитания МБОУ Глубокинской СОШ №32.

В соответствии с методическими рекомендациями по составлению учебного плана образовательных организаций, реализующих основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования, расположенных на территории Ростовской области, на 2023-2024 учебный год от 15.02.2022 № АЗ-113/03, от 22.05.2023 № 03-870, учебный план МБОУ Глубокинской СОШ №32 предусматривает обязательное изучение курса геометрии в объеме 34 часа в год, 1 час в неделю.

В соответствии с календарным графиком образовательной организации МБОУ Глубокинской СОШ №32 на 2023-2024 учебный год и расписанием уроков программа будет выполнена за 32 часа за счет уплотнения (объединения) материала по теме «Повторение»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;

- умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своей деятельности, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе;

-умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

-умение самостоятельно принимать решения, проводить анализ своей деятельности, применять различные методы познания;

-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

-формирование понятийного аппарата, умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

-формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

-умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

-умение самостоятельно осуществлять поиск в различных источниках, отбор, анализ, систематизацию и классификацию информации, необходимой для решения математических проблем, представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

Предметные результаты:

-осознание значения математики для повседневной жизни человека;

-представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

-умение описывать явления реального мира на математическом языке; представление о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющем описывать и изучать разные процессы и явления;

-представление об основных понятиях, идеях и методах геометрии;

-владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

-практически значимые математические умения и навыки, способность их применения к решению математических и нематематических задач

-овладение на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);

-изображение изучаемых фигур от руки и с применением простых чертежных инструментов;

-овладение понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы;

-решение простейших задач введением векторного базиса;

-распознавание основных видов тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар);

-нахождение объемов и площадей поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Векторы в пространстве 3ч

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

Основная цель: закрепить известные учащимся из курса планиметрии сведения о векторах и действиях над ними, ввести понятие компланарных векторов в пространстве и рассмотреть вопрос о разложении любого вектора по трем данным некопланарным векторам.

2. Метод координат в пространстве. Движения 8ч

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Движения. Преобразование подобия.

Основная цель: сформировать умение учащихся применять векторно-координатный метод к решению задач на вычисление углов между прямыми и плоскостями и расстояний между двумя точками, от точки до плоскости.

3. Цилиндр, конус, шар 9 ч

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Взаимное расположение сферы и прямой. Сечение цилиндрической и конической поверхностей различными плоскостями.

Основная цель: дать учащимся систематические сведения об основных телах и поверхностях вращения – цилиндре, конусе, сфере, шаре.

4. Объемы тел 10ч

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента шарового слоя и шарового сектора.

Основная цель: ввести понятие объема тела и вывести формулы для вычисления объемов основных многогранников и круглых тел, изученных в курсе геометрии.

Повторение 2ч

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование темы	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Векторы в пространстве	3	01.09-15.09
	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	Знакомятся с понятиями, строят и обозначают векторы; рассматривают правила треугольника и параллелограмма; выполняют операции над векторами; знакомятся с понятием, читают чертежи, доказывают признак компланарности; изучают правило, выполняют построения; применяют правило для решения задач.	
	Воспитательный компонент	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Методы и приемы: обсуждение правил общения со старшими (учителями) и сверстниками(школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	
2	Метод координат в пространстве. Движения	8	22.09-17.11
	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	Строят точку по заданным координатам, находят координаты точки, изображенной в заданной системе координат; выполняют действия над векторами с заданными координатами; раскладывают вектор по базису; находят координаты вектора по координатам его начала и конца; применяют формулы координат середины отрезка, длины вектора через его координаты и расстояния между двумя точками при решении стереометрических задач. демонстрируют знания понятия угла между векторами и скалярного произведения векторов; формулу скалярного произведения в координатах, свойства скалярного произведения, применять скалярное произведение при решении задач; демонстрируют знания формул скалярного произведения, косинуса угла между данными векторами, косинуса угла между прямыми, между прямой и плоскостью, вычисляют углы между прямыми, между прямой и плоскостью.	
	Воспитательный компонент	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их	

		жизни, на мотивы их поступков.	
3	Цилиндр, конус, шар	9	24.11-26.01
	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	<p>Демонстрируют знания определения цилиндра, формулы для вычисления площадей боковой и полной поверхностей цилиндра, находят отдельные элементы цилиндра, используют формулы для вычисления площадей боковой и полной поверхностей цилиндра при решении задач.</p> <p>Демонстрируют знания определения конуса, усеченного конуса; вычисляют площади боковой и полной поверхностей конуса и усеченного конуса, находят отдельные элементы конуса и усеченного конуса, используют формулы для вычисления площадей боковой и полной поверхностей цилиндра при решении задач, работают с рисунком и читают его.</p>	
	Воспитательный компонент	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей. Методы и приемы: демонстрация детям примера ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	
4	Объемы тел	10	02.02-26.04
	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	<p>Демонстрируют знания формул для вычисления объемов тел, использовать полученные знания при решении задач; демонстрируют знания формул для вычисления площадей поверхностей тел; изображают комбинации с вписанными сферами; используют формулы при решении задач.</p>	
	Воспитательный компонент	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	
5	Итоговое обобщающее повторение курса геометрии	2	10.05-17.05

Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	Расширяют и обобщают знания, готовятся к ЕГЭ по математике	
Воспитательный компонент	Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды; организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.	
Итого часов	32	

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

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.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

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 искажившее 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 (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- 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.

ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. – М.: Просвещение, 2004.
2. Саакян С.М., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10 – 11 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2003.
- 3 «Поурочные разработки по геометрии 11 класс к учебному комплекту Л. С. Атанасяна. Дифференцированный подход, - М. Вако 2009. Автор В. А. Яровенко».
- 4 «Дидактические материалы по геометрии 11 класс, М. Просвещение 2009. Автор Б. Г. Зив».
- 5.«Дидактический материал по геометрии для 11 класса. Разрезные карточки, -В. Учитель2003. Составитель Г. И. Ковалева».

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения

от 28.08.2023 года № 1

_____ Климущина И.П.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ Мельникова Н.И.

(подпись)

28.08.2023г.

«Рекомендовать рабочую программу к утверждению»

Протокол заседания педагогического совета

от 28.08. 2023 года № 1