


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Управление Зимовниковского района  
МБОУ Кировская СОШ № 9

РАССМОТРЕНО

на заседании методиче-  
ского объединения

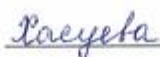
Руководитель ШМО  
учителей естественно-  
научного цикла

 Ковалёва П.В.

Протокол №2 от «25»  
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
МБОУ Кировской  
СОШ №9

 Хасуева Л.С.  
«25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор  
МБОУ Кировской  
СОШ №9

  
 Ковалёва П.В.  
Приказ №106 от «25»  
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 3156064)

учебного курса «Геометрия»  
для обучающихся 11 класса

х.Хуторской 2023

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 11 класса составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07. 2016).
2. Областной закон от 14.11. 2013 г. №26 – ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 №362-ЗС).
3. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64100).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69676).
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74229).
7. Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017г. № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности.
8. СанПиН 1.2.3685-21
9. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ Кировской СОШ № 9 (утверждена приказом МБОУ Кировской СОШ № 9 от 25 . 08. 2023 г. №106)
10. Учебный план МБОУ Кировской СОШ №9 на 2023-2024 учебный год, приказ от25 .08.2023г. №106

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит в 11 классе 5 часов в неделю для обязательного изучения математики на базовом уровне ступени среднего общего образования. В данной рабочей программе на изучение учебного предмета математика (геометрия) в 11 классе отводится 2 часа в неделю, из расчёта 33 учебные недели – 66 часов в год

### **Планируемые предметные результаты**

Личностные результаты

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;
- 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 социальноэкономических

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.

Метапредметные результаты:

- включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

#### Предметные результаты:

- включающих освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;
- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения;
- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении 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 длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

В результате изучения геометрии выпускник научится:

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.

Выпускник получит возможность:

решать жизненно практические задачи;

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;

аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;

пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

узнать 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;

узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития возникновения и развития геометрии;

применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

### Содержание учебного предмета

Метод координат в пространстве. (15 часов, из них 2 часа - контрольные работы)

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы.

Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах.

Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

Цилиндр, конус, шар. (14 часов, из них 1 час - контрольная работа)

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

Объемы тел. (22 часа, из них 2 часа - контрольные работы)

Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра.

Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Повторение за курс 10-11 классов. (15 часов)

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Основные типы учебных занятий:

Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)

Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)

Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)

Урок проверки и оценки знаний (виды: зачеты, тесты, математические диктанты, фронтальный опрос, контрольные работы)

Комбинированный урок.

Основным типом урока является комбинированный.

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Контрольные	Практические	Дата	Цифровые образовательные ресурсы
1	Прямоугольная система координат в пространстве	1			6.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogr">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogr</a>



						annikov-3728
2	Координаты вектора.	1			8.09	
3	Решение задач на применение координат вектора	1			13.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
4	Связь между координатами векторов и координатами точек	1			15.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
5	Простейшие задачи в координатах.	1			20.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
6	Простейшие задачи в координатах.	1			22.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
7	Контрольная работа «Координаты точки и координаты вектора»	1	1		27.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
8	Анализ контрольной работы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1			29.09	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
9	Решение задач на применение скалярного произведения векторов.	1			4.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
10	Решение задач на применение скалярного произведения векторов.	1			6.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
11	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1			11.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
12	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	1			13.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
13	Параллельный перенос	1			18.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
14	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»	1			20.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
15	Контрольная работа «Скалярное произведение	1	1		25.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_poso">https://znanio.ru/media/elektronnoe_poso</a>

	векторов. Движения»					bietsormir_mnogogrannikov-3728
16	Анализ контрольной работы. Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1			27.10	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
17	Площадь поверхности цилиндра	1			8.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
18	Решение задач по теме «Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра»	1			10.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
19	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	1			15.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
20	Усечённый конус.	1			17.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
21	Решение задач по теме «Конус»	1			22.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
22	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1			24.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
23	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1			29.11	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
24	Касательная плоскость к сфере.	1			1.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
25	Площадь сферы.	1			6.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
26	Решение задач на различные комбинации тел.	1			8.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
27	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус, шар.	1			13.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
28	Решение задач по теме «Цилиндр, конус, шар»	1			15.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>

						bietsormir_mnogogrannikov-3728
29	Контрольная работа «Цилиндр, конус, шар»	1	1		20.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
30	Анализ контрольной работы. Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1			22.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
31	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»	1			27.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
32	Самостоятельная работа по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда».	1			29.12	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
33	Объём прямой призмы.	1			10.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
34	Объём цилиндра.	1			12.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
35	Решение задач на вычисление объёмов прямой призмы и цилиндра	1			17.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
36	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла	1			19.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
37	Объём наклонной призмы.	1			24.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
38	Объём пирамиды.	1			26.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
39	Решение задач на вычисление объёма пирамиды	1			31.01	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
40	Объём усечённой пирамиды	1			2.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
41	Объём конуса	1			7.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>

						bietsormir_mnogogrannikov-3728
42	Объём усечённого конуса	1			9.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
43	Контрольная работа «Объёмы призмы, пирамиды, цилиндра, конуса»	1	1		14.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
44	Анализ контрольной работы. Объём шара.	1			16.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
45	Решение задач на вычисление объёма шара	1			21.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
46	Объёмы шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	1			28.02	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
47	Площадь сферы.	1			1.03	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
48	Решение задач на вычисление площади сферы	1			6.03	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
49	Повторительно-обобщающий урок по теме «Объём шара и площадь сферы»	1			13.03	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
50	Контрольная работа «Объём шара и площадь сферы»	1	1		15.03	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
51	Повторительно-обобщающий урок по теме «Объёмы тел»	1			20.03	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
52	Аксиомы стереометрии и их следствия. Решение задач.	1			22.03	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
53	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач.	1			3.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>

54	Угол между прямыми. Решение задач.	1			5.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
55	Параллельность плоскостей. Решение задач.	1			10.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
56	Построение сечений в тетраэдре и параллелепипеде	1			12.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
57	Теорема о трёх перпендикулярах. Решение задач.	1			17.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
58	Площадь поверхности и объём призмы. Решение задач.	1			19.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
59	Площадь поверхности и объём пирамиды. Решение задач.	1			24.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
60	Площадь поверхности и объём цилиндра. Решение задач.	1			26.04	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
61	Площадь поверхности и объём конуса. Решение задач.	1			3.05	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
62	Площадь поверхности сферы и объём шара. Решение задач.	1			8.05	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
63	Векторы в пространстве. Решение задач.	1			15.05	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>
64 65 66	Метод координат в пространстве. Решение задач.	3			17.05 22.05 24.05	<a href="https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728">https://znanio.ru/media/elektronnoe_posobietsormir_mnogogrannikov-3728</a>

Учебно методическое обеспечение образовательного процесса  
Обязательные учебные материалы для ученика

Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни/  
(Л.С.Атанасян и др.) .-8е изд. – М.:Просвещение,2020.

Методические материалы для учителя

<https://rosuchebnik.ru/material/geometriya-11-klass-metodicheskoe-posobie-2/>

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<https://resh.edu.ru/subject/17/11/>

[https://koriphey.online/school/?utm\\_source=yd\\_search&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=91166508&utm\\_content=5245434307-14666844795-premium-1&utm\\_term=46329848196-онлайн%20обучение%20для%20школьников-none-goal\\_0&yclid=12016746280758018047](https://koriphey.online/school/?utm_source=yd_search&utm_medium=cpc&utm_campaign=91166508&utm_content=5245434307-14666844795-premium-1&utm_term=46329848196-онлайн%20обучение%20для%20школьников-none-goal_0&yclid=12016746280758018047)