

02-37

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Широковская школа»
Симферопольского района Республики Крым
(МБОУ «Широковская школа»)

ул. Ленина, д.11, с. Широкое, Симферопольский район, Республика Крым, 297510
ОКПО 00827136, ОГРН 1159102022749, ИНН 9109009625
тел: 3(652) 324-840, e-mail: school_simferopolsiy-rayon37@crimeaedu.ru

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
естественно-математических
предметов и географии
Протокол № 04 от 24.08 2026 г.
Руководитель МО
Н.Н.Положай

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР
МБОУ «Широковская школа»
Г.Е.Горова
«27» 08 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
МБОУ «Широковская школа»
К.В.Шинко
«28» 08 2026 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»**

(соответствует федеральной рабочей программе учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ»)

Срок реализации программы: **2026-2027 учебный год**

Уровень образования: **среднее общее образование**

Классы, в которых реализуется программа: **10-11**

Уровень изучения предмета: **базовый уровень**

Рабочую программу составил (а) **Пазыч А.Г., учитель математики первой категории**

с. Широкое, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Важность учебного курса геометрии на уровне среднего общего образования обусловлена практической значимостью метапредметных и предметных результатов обучения геометрии в направлении личностного развития обучающихся, формирования функциональной математической грамотности, изучения других учебных дисциплин. Развитие у обучающихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также качеств мышления, необходимых для адаптации в современном обществе.

Геометрия является одним из базовых предметов на уровне среднего общего образования, так как обеспечивает возможность изучения как дисциплин естественно-научной направленности, так и гуманитарной.

Логическое мышление, формируемое при изучении обучающимися понятийных основ геометрии и построении цепочки логических утверждений в ходе решения геометрических задач, умение выдвигать и опровергать гипотезы непосредственно используются при решении задач естественно-научного цикла, в частности из курса физики.

Умение ориентироваться в пространстве играет существенную роль во всех областях деятельности человека. Ориентация человека во времени и пространстве — необходимое условие его социального бытия, форма отражения окружающего мира, условие успешного познания и активного преобразования действительности. Оперирование пространственными образами объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности, является одним из профессионально важных качеств, поэтому актуальна задача формирования у обучающихся пространственного мышления как разновидности образного мышления — существенного компонента в подготовке к практической деятельности по многим направлениям.

Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения — общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии.

Программа по геометрии на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших значительных затруднений на уровне основного общего образования. Таким образом, обучающиеся на базовом уровне должны освоить общие математические умения, связанные со спецификой геометрии и необходимые для жизни в современном обществе. Кроме этого, они имеют возможность изучить геометрию более глубоко, если в дальнейшем возникнет необходимость в геометрических знаниях в профессиональной деятельности.

Достижение цели освоения программы обеспечивается решением соответствующих задач. Приоритетными задачами освоения курса «Геометрии» на базовом уровне в 10—11 классах являются:

- формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром;
- формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира;
- формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения;
- овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур;
- формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами;
- овладение алгоритмами решения основных типов задач; формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления;
- формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Отличительной особенностью программы является включение в курс стереометрии в начале его изучения задач, решаемых на уровне интуитивного познания, и определённым образом организованная работа над ними, что способствуют развитию логического и пространственного мышления, стимулирует протекание интуитивных процессов, мотивирует к дальнейшему изучению предмета.

Предпочтение отдаётся наглядно-конструктивному методу обучения, то есть теоретические знания имеют в своей основе чувственность предметно-практической деятельности. Развитие пространственных представлений у учащихся в курсе стереометрии проводится за счёт решения задач на создание пространственных образов и задач на оперирование пространственными образами. Создание образа проводится с опорой на наглядность, а оперирование образом – в условиях отвлечения от наглядности, мысленного изменения его исходного содержания.

Основные содержательные линии курса «Геометрии» в 10–11 классах: «Многогранники», «Прямые и плоскости в пространстве», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве». Формирование логических умений распределяется не только по содержательным линиям, но и по годам обучения на уровне среднего общего образования.

Содержание образования, соответствующее предметным результатам освоения рабочей программы, распределённым по годам обучения, структурировано таким образом, чтобы овладение геометрическими понятиями и навыками осуществлялось последовательно и поступательно, с соблюдением принципа преемственности, чтобы новые знания включались в общую систему геометрических представлений обучающихся, расширяя и углубляя её, образуя прочные множественные связи.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В учебном плане на изучение геометрии на базовом уровне в очно-заочной форме отводится 2 часа в неделю в 10 классе, из них 1 час в аудиторно и 1 час самостоятельно и 2 часа в неделю в 11 классе, из них 1 часа в аудиторно и 1 час самостоятельно, всего за два года обучения – 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

10 КЛАСС

Прямые и плоскости в пространстве

Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них.

Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений.

Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах.

Многогранники

Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n -угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды.

Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках.

Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

11 КЛАСС

Тела вращения

Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности.

Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность.

Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы.

Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса.

Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения.

Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы.

Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел.

Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара.

Векторы и координаты в пространстве

Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными *познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) Универсальные *познавательные* действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) Универсальные *коммуникативные* действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями

других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

10 КЛАСС

Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.

Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.

Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.

Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.

Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.

Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).

Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).

Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.

Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.

Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.

Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.

Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.

Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.

Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

11 КЛАСС

Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

Объяснять способы получения тел вращения.

Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.

Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.

Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.

Оперировать понятием вектор в пространстве.

Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

Применять правило параллелепипеда.

Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат.

Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода.

Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач.

Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.

Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Аудит.	Самост.	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение в стереометрию	10	5	5			https://m.edsoo.ru/C5O3R7VIP
2	Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей	12	6	6	1		https://m.edsoo.ru/WT7NSO14T
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	12	6	6			https://m.edsoo.ru/V6I1APUCD
4	Углы между прямыми и плоскостями	10	5	5	1		https://m.edsoo.ru/R38METBTQ
5	Многогранники	11	5	6			https://m.edsoo.ru/XPW9U5FB2
6	Объёмы многогранников	9	5	4			https://m.edsoo.ru/010FX2SJB
7	Повторение: сечения, расстояния и углы	4	2	2	1		https://m.edsoo.ru/L1AAMHO3D
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	34	34	3	0	

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов					Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Аудит.	Самост.	Контрольные работы	Практические работы	
1	Тела вращения	24	12	12			https://m.edsoo.ru/HY0WQL5KQ
2	Объёмы тел	10	5	5	1		https://m.edsoo.ru/B9ORV9YC9
3	Векторы и координаты в пространстве	20	10	10	1		https://m.edsoo.ru/4NCL4GOMF
4	Повторение, обобщение, систематизация знаний	14	7	7	1		https://m.edsoo.ru/DORV3P725
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	34	34	3	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Ауд ит.	Са мос т.	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
				Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	1		Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1			03.09	https://m.edsoo.ru/D3VCJ7UN4
2	2		Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1			10.09	https://m.edsoo.ru/SLMI7R3BL
3		1	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1				https://m.edsoo.ru/DUKAX7QE1
4		2	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1				https://m.edsoo.ru/YPKS5MLJL
5	3		Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1			17.09	https://m.edsoo.ru/I3A98J6Z9
6	4		Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1			24.09	https://m.edsoo.ru/NR6VJYCGK
7		3	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1				https://m.edsoo.ru/O6RNDFAM0
8	5		Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах. Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников	1			01.10	https://m.edsoo.ru/KMUQPILL0
9		4	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников	1				https://m.edsoo.ru/FPW2JNH CZ
10		5	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки	1				https://m.edsoo.ru/1

			и модели. Сечения многогранников					MQ3AJ3S5
11	6		Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	1			08.10	https://m.edsoo.ru/IUIW8KR5Q
12	7		Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости	1			15.10	https://m.edsoo.ru/CS9VLQLH6
13		6	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости	1				https://m.edsoo.ru/PO5J6D23U
14	8		Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми в пространстве	1			22.10	https://m.edsoo.ru/LJAVHVBW
15		7	Угол между прямыми в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/KGJM80EUK
16		8	Угол между прямыми в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/24LVWH9V8
17	9		Параллельность плоскостей: параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей	1			05.11	https://m.edsoo.ru/BU8TQ9HZT
18		9	Свойства параллельных плоскостей	1				https://m.edsoo.ru/0KQOK2ABA
19	10		Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед. Построение сечений	1			12.11	https://m.edsoo.ru/MRT13XP79
20		10	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед. Построение сечений	1				https://m.edsoo.ru/DI3AXO5J8
21		11	Построение сечений	1				https://m.edsoo.ru/20GC3ZP9P
22	11		Контрольная работа № 1 по теме "Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей"	1	1		19.11	https://m.edsoo.ru/BI4O5QJEB
23	12		Работа над ошибками. Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве	1			26.11	https://m.edsoo.ru/RN45YBO8R
24	13		Прямые параллельные и перпендикулярные к	1			03.12	https://m.edsoo.ru/32

			плоскости					MXRZDDL
25		12	Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	1				https://m.edsoo.ru/JP/UOT0I3N
26	14		Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1			10.12	https://m.edsoo.ru/D/C41W6K14
27		13	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1				https://m.edsoo.ru/H/D3D63S5P
28	15		Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1			17.12	https://m.edsoo.ru/Y/0IQSMOH1
29		14	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1				https://m.edsoo.ru/81/R5KU5RJ
30		15	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1				https://m.edsoo.ru/H/FKNPKZ7T
31	16		Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1			24.12	https://m.edsoo.ru/63/8GKWY7V
32		16	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1				https://m.edsoo.ru/A/D6RCACRA
33	17		Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1			14.01	https://m.edsoo.ru/V/LLIQ7HXC
34		17	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1				https://m.edsoo.ru/6/P5BVV34R
35	18		Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	1			21.01	https://m.edsoo.ru/P/SFJXUA1I
36	19		Двугранный угол, линейный угол двугранного угла	1			28.01	https://m.edsoo.ru/6/R4A0E0MD
37		18	Двугранный угол, линейный угол двугранного угла	1				https://m.edsoo.ru/M/L0ZZYZC7
38	20		Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1			04.02	https://m.edsoo.ru/Y/RQDSM9NH
39		19	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1				https://m.edsoo.ru/D/Y2AF84T2
40		20	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1				https://m.edsoo.ru/T/S8OA9NH2

41	21		Теорема о трёх перпендикулярах	1			11.02	https://m.edsoo.ru/0W5LZ1RVZ
42		21	Теорема о трёх перпендикулярах	1				https://m.edsoo.ru/OP44KE54N
43		22	Теорема о трёх перпендикулярах	1				https://m.edsoo.ru/OWG81WDV3
44	22		<i>Контрольная работа по темам "Перпендикулярность прямых и плоскостей" и "Углы между прямыми и плоскостями"</i>	1	1		18.02	https://m.edsoo.ru/VOXABP0PB
45	23		Работа над ошибками. Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы	1			25.02	https://m.edsoo.ru/L5FTEZ8QX
46		23	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы	1				https://m.edsoo.ru/ZAL6DKFQL
47	24		Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида	1			04.03	https://m.edsoo.ru/ITCOB1WIO
48		24	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида	1				https://m.edsoo.ru/1T0FX00PA
49	25		Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр	1			11.03	https://m.edsoo.ru/LWNGFZTWE
50		25	Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр	1				https://m.edsoo.ru/06SH02IDD

51	26		Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	1			25.03	https://m.edsoo.ru/SWEUC9ENR
52	27		Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	1			08.04	https://m.edsoo.ru/EUP4MN760
53	28		Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	1			15.04	https://m.edsoo.ru/SQY9XSIL6
54		26	Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды	1				https://m.edsoo.ru/R22FHBG6O
55		27	Решение задач по теме "Многогранники"	1				https://m.edsoo.ru/VHYNJQMQD
56	29		Понятие об объёме	1			22.04	https://m.edsoo.ru/GM1LC394G
57	30		Объём пирамиды	1			29.04	https://m.edsoo.ru/B307P8WTC
58		28	Объём пирамиды	1				https://m.edsoo.ru/PQZ9ED3YF
59		29	Объём пирамиды	1				https://m.edsoo.ru/RZ8BITMU9
60		30	Объём пирамиды	1				https://m.edsoo.ru/0HRFO2LCT
61	31		Объём призмы	1			06.05	https://m.edsoo.ru/YEQP63ZD4
62		31	Объём призмы	1				https://m.edsoo.ru/B46EMRRGE
63		32	Объём призмы	1				https://m.edsoo.ru/FIMQW6KFT

64	32		Решение задач по теме "Объёмы многогранников"	1			13.05	https://m.edsoo.ru/23S5OI80N
65		33	Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике	1				https://m.edsoo.ru/KXTOCIOJG
66		34	Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми	1				https://m.edsoo.ru/HKP6I3JUC
67	33		<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	1		20.05	https://m.edsoo.ru/KB3EK0A9U
68	34		Работа над ошибками. Повторение, обобщение систематизация знаний. Вычисление углов: между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, двугранных углов, углов между плоскостями	1			26.05	https://m.edsoo.ru/X7CJU5LO0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				68	3			

11 КЛАСС

№ п/п	Аудит.	Самост.	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
				Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	1		Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности	1			07.09	https://m.edsoo.ru/8516BBEO7
2		1	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности	1				https://m.edsoo.ru/8516BBEO7
3	2		Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1			14.09	https://m.edsoo.ru/W0JR979V9
4		2	Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной	1				https://m.edsoo.ru/W0JR979V9

			поверхности					
5	3		Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	1			21.09	https://m.edsoo.ru/OYMSPW10Z
6		3	Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	1				https://m.edsoo.ru/OYMSPW10Z
7	4		Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности	1			29.09	https://m.edsoo.ru/H64QF3E6R
8		4	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности	1				https://m.edsoo.ru/H64QF3E6R
9	5		Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1			05.10	https://m.edsoo.ru/Q4EUBB6GT
10		5	Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1				https://m.edsoo.ru/Q4EUBB6GT
11	6		Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность	1			12.10	https://m.edsoo.ru/80VNITU2O
12		6	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность	1				https://m.edsoo.ru/80VNITU2O
13	7		Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	1			19.10	https://m.edsoo.ru/0PV9CKUYU
14		7	Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	1				https://m.edsoo.ru/0PV9CKUYU
15	8		Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы	1			09.11	https://m.edsoo.ru/TW8Z59CHJ
16		8	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы	1				https://m.edsoo.ru/TW8Z59CHJ
17	9		Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы	1			16.11	https://m.edsoo.ru/YCMWC4M3I

18		9	Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы	1				https://m.edsoo.ru/YCMWC4M3I
19	10		Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	1			23.11	https://m.edsoo.ru/QDCF8UGXE
20		10	Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара	1				https://m.edsoo.ru/QDCF8UGXE
21	11		Комбинация тел вращения и многогранников	1			30.11	https://m.edsoo.ru/4VHGTIX8F
22		11	Комбинация тел вращения и многогранников	1				https://m.edsoo.ru/4VHGTIX8F
23	12		Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения	1			07.12	https://m.edsoo.ru/RMYI1STLP
24		12	Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения	1				https://m.edsoo.ru/RMYI1STLP
25	13		Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел	1			14.12	https://m.edsoo.ru/4CENHGLOZ
26		13	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел	1				https://m.edsoo.ru/4CENHGLOZ
27	14		Объём цилиндра, конуса	1			21.12	https://m.edsoo.ru/W8TGN5Z99
28		14	Объём цилиндра, конуса	1				https://m.edsoo.ru/W8TGN5Z99
29	15		Объём шара и площадь сферы	1			28.12	https://m.edsoo.ru/G7AYCM9TT
30		15	Объём шара и площадь сферы	1				https://m.edsoo.ru/G7AYCM9TT
31	16		Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1			11.01	https://m.edsoo.ru/4N04FYUUX
32		16	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1				https://m.edsoo.ru/4N04FYUUX
33	17		Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1			18.01	https://m.edsoo.ru/4N04FYUUX
34	18		Контрольная работа №1 по темам "Тела вращения"	1	1		25.01	https://m.edsoo.ru/

			<i>и "Объемы тел"</i>					KC9MHJ5WW
35	19		Работа над ошибками. Вектор на плоскости и в пространстве	1			01.02	https://m.edsoo.ru/AQ4O5SB7C
36		17	Вектор на плоскости и в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/AQ4O5SB7C
37	20		Сложение и вычитание векторов	1			08.02	https://m.edsoo.ru/PMNHTUK7G
38		18	Сложение и вычитание векторов	1				https://m.edsoo.ru/PMNHTUK7G
39	21		Умножение вектора на число	1			15.02	https://m.edsoo.ru/4H7PLGBI1
40		19	Умножение вектора на число	1				https://m.edsoo.ru/4H7PLGBI1
41	22		Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда	1			20.02	https://m.edsoo.ru/NZS0LFWN1
42		20	Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/NZS0LFWN1
43	23		Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1			01.03	https://m.edsoo.ru/73F23EPU5
44		21	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1				https://m.edsoo.ru/73F23EPU5
45	24		Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1			15.03	https://m.edsoo.ru/BBI39Z7U
46		22	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1				https://m.edsoo.ru/BBI39Z7U
47	25		Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах	1			22.03	https://m.edsoo.ru/X9TSDNSQ3
48		23	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах	1				https://m.edsoo.ru/X9TSDNSQ3
49	26		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1			05.04	https://m.edsoo.ru/RPAQMBCDO

50		24	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1				https://m.edsoo.ru/RPAQMBCDO
51		25	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1				https://m.edsoo.ru/RPAQMBCDO
52	27		Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1			12.04	https://m.edsoo.ru/EGRV3NF84
53		26	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1				https://m.edsoo.ru/EGRV3NF84
54	28		<i>Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве"</i>	1	1		19.04	https://m.edsoo.ru/N8KELEBHL
55	29		Работа над ошибками. Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1			26.04	https://m.edsoo.ru/16ASE1TYU
56		27	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1				https://m.edsoo.ru/16ASE1TYU
57	30		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1			26.04	https://m.edsoo.ru/VEMVY73YE
58		28	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1				https://m.edsoo.ru/VEMVY73YE
59	31		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			04.05	https://m.edsoo.ru/UF02M943T
60		29	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1				https://m.edsoo.ru/UF02M943T
61	32		Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			11.05	https://m.edsoo.ru/FG4PJN2IF
62		30	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1				https://m.edsoo.ru/FG4PJN2IF
63		31	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1				https://m.edsoo.ru/ZY6BYLY7W

64		32	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1				https://m.edsoo.ru/ZY6BYLY7W
65	33		<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	1		18.05	https://m.edsoo.ru/VP8CXOC4C
66	34		Работа над ошибками. Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			24.05	https://m.edsoo.ru/70QSTDCAP
67		33	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/70QSTDCAP
68		34	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/70QSTDCAP
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ				68	3			

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

10 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
7	Геометрия
7.1	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость
7.2	Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач
7.3	Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей
7.4	Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве
7.5	Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла
7.6	Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник
7.7	Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб)
7.8	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)
7.9	Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников
7.10	Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов
7.11	Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу
7.12	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми
7.13	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов
7.14	Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников
7.15	Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры
7.16	Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
7.17	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме

7.18	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач
7.19	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
7.20	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

11 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования
6	Геометрия
6.1	Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность
6.2	Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)
6.3	Объяснять способы получения тел вращения
6.4	Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости
6.5	Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор
6.6	Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул
6.7	Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения
6.8	Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел
6.9	Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов
6.10	Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения
6.11	Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
6.12	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
6.13	Оперировать понятием: вектор в пространстве
6.14	Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают
6.15	Применять правило параллелепипеда при сложении векторов
6.16	Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами,

	скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы
6.17	Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам
6.18	Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат
6.19	Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода
6.20	Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач
6.21	Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач
6.22	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
6.23	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

10 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
-----	--------------------------------

7	Геометрия
7.1	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них
7.2	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений
7.3	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах
7.4	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: n -угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n -угольная пирамида, грани и основание пирамиды, боковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и пирамиды
7.5	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках
7.6	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы
7.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел

11 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности
6.2	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность
6.3	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное

	расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы
6.4	Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса
6.5	Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения
6.6	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы
6.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел
6.8	Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара
6.9	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами
6.10	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной
------------	--

проверяемо го требования	образовательной программы среднего общего образования
1	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач
2	Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя
3	Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
4	Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определённый интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить

	уравнение касательной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений
5	Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, использовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
6	Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат
7	Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии
8	Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных событий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат
9	Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок,

	луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи
10	Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогранник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения
11	Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур
12	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов
13	Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.4	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени

1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента
1.6	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
1.7	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.8	Преобразование выражений
1.9	Комплексные числа
2	Уравнения и неравенства
2.1	Целые и дробно-рациональные уравнения
2.2	Иррациональные уравнения
2.3	Тригонометрические уравнения
2.4	Показательные и логарифмические уравнения
2.5	Целые и дробно-рациональные неравенства
2.6	Иррациональные неравенства
2.7	Показательные и логарифмические неравенства
2.8	Тригонометрические неравенства
2.9	Системы и совокупности уравнений и неравенств
2.10	Уравнения, неравенства и системы с параметрами
2.11	Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы
3	Функции и графики
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции
3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени
3.4	Тригонометрические функции, их свойства и графики
3.5	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.6	Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке
3.7	Последовательности, способы задания последовательностей
3.8	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов
4	Начала математического анализа
4.1	Производная функции. Производные элементарных функций
4.2	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.3	Первообразная. Интеграл
5	Множества и логика
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна
5.2	Логика
6	Вероятность и статистика
6.1	Описательная статистика
6.2	Вероятность

6.3	Комбинаторика
7	Геометрия
7.1	Фигуры на плоскости
7.2	Прямые и плоскости в пространстве
7.3	Многогранники
7.4	Тела и поверхности вращения
7.5	Координаты и векторы

Приложение 1

ФОРМЫ УЧЁТА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

2026 – год единства народов России

2022-2031 – Десятилетие науки и технологий в России

2017-2027 – Десятилетие детства в России

Сентябрь

1 сентября — День знаний.

2 сентября — 100 лет со дня рождения актера Евгения Леонова.

3 сентября — День солидарности в борьбе с терроризмом и День окончания Второй мировой войны.

- 8 сентября — Международный день грамотности и День Бородинского сражения.
 11 сентября — День языков народов России, День специалиста органов воспитательной работы и День победы русской эскадры у мыса Тендра.
 12 сентября — Всемирный день оказания первой помощи.
 13 сентября — Международный день памяти жертв фашизма и День танкиста.
 21 сентября — День победы в Куликовской битве и День зарождения российской государственности.
 25 сентября — 120 лет со дня рождения композитора Дмитрия Шостаковича.
 27 сентября — День работника дошкольного образования и Всемирный день туризма.
 30 сентября — День воссоединения новых регионов с Россией.

Октябрь

- 1 октября — Международный день пожилых людей, Международный день музыки и День Сухопутных войск.
 2 октября — День среднего профессионального образования и Международный день социального педагога.
 4 октября — День начала космической эры человечества, День Космических войск и Всемирный день защиты животных.
 5 октября — День учителя, Всемирный день архитектуры и Международный день врача.
 9 октября — День разгрома немецко-фашистских войск в битве за Кавказ и Всероссийский день чтения.
 10 октября — Всемирный день психического здоровья.
 14 октября — День работников заповедного дела.
 18 октября — День отца.
 26 октября — Международный день школьных библиотек.
 30 октября — 130 лет со дня рождения композитора Анатолия Новикова.

Ноябрь

- 4 ноября — День народного единства.
 7 ноября — День воинской славы в честь военного парада на Красной площади в 1941 году.
 8 ноября — День Сибири.
 9 ноября — Международный день против фашизма, расизма и антисемитизма.
 10 ноября — День сотрудника органов внутренних дел и Всемирный день молодёжи.
 11 ноября — Международный день энергосбережения.
 12 ноября — Синичкин день, посвящённый помощи зимующим птицам.
 13 ноября — Международный день слепых.
 19 ноября — День ракетных войск и артиллерии и 315 лет со дня рождения Михаила Ломоносова.
 20 ноября — День начала Нюрнбергского процесса и Всемирный день ребёнка.
 22 ноября — День словарей и энциклопедий, День психолога и 225 лет со дня рождения Владимира Даля.
 28 ноября — 120 лет со дня рождения Дмитрия Лихачева.
 29 ноября — День матери в России.
 30 ноября — День Государственного герба России, Всемирный день домашних животных и Международный день защиты информации.

Декабрь

- 1 декабря — День математика, День победы русской эскадры у мыса Синоп и 130 лет со дня рождения Георгия Жукова.
 3 декабря — День Неизвестного Солдата, День юриста и Международный день людей с инвалидностью.

5 декабря — День начала контрнаступления советских войск в битве под Москвой и День добровольца.
 9 декабря — День Героев Отечества.
 10 декабря — Международный день прав человека.
 12 декабря — День Конституции России и 260 лет со дня рождения Николая Карамзина.
 17 декабря — День Ракетных войск стратегического назначения.
 20 декабря — День работника органов безопасности.
 22 декабря — День энергетика.
 24 декабря — День взятия крепости Измаил.
 25 декабря — День государственных символов России.
 27 декабря — День спасателя. 28 декабря — Международный день кино.

Январь

1–2 января — Новый год.
 2 января — 200 лет со дня рождения Петра Семенова-Тян-Шанского.
 6 января — 155 лет со дня рождения композитора Александра Скрябина.
 7 января — Рождество Христово.
 11 января — День заповедников и национальных парков России.
 13 января — День российской печати.
 25 января — День российского студенчества и 195 лет со дня рождения художника Ивана Шишкина.
 26 января — Международный день таможенника.
 27 января — Международный день памяти жертв Холокоста и День полного освобождения Ленинграда от блокады.
 28 января — Международный день защиты персональных данных и 130 лет со дня рождения писателя Валентина Катаева.
 31 января — Международный день без Интернета.

Февраль

1 февраля — День разгрома немецко-фашистских войск в Сталинградской битве.
 3 февраля — Всемирный день борьбы с ненормативной лексикой.
 7 февраля — День зимних видов спорта и Всемирный день балета.
 8 февраля — День российской науки.
 9 февраля — День гражданской авиации.
 10 февраля — День дипломатического работника.
 14 февраля — Международный день книгодарения.
 15 февраля — День памяти воинов-интернационалистов.
 21 февраля — Международный день родного языка.
 23 февраля — День защитника Отечества.
 26 февраля — 105 лет со дня рождения литературоведа Юрия Лотмана.
 28 февраля — День Арктики.

Март

2 марта — День наставника.
 3 марта — Всемирный день писателя.
 4 марта — Всемирный день инженерии.
 8 марта — Международный женский день.
 13 марта — День искусственного интеллекта.
 14 марта — Международный день рек.
 15 марта — Всемирный день защиты прав потребителей.
 18 марта — День воссоединения Крыма с Россией и День первого выхода человека в открытый космос.

- 21 марта — Всемирный день поэзии и Международный день лесов.
- 25 марта — День работника культуры.
- 27 марта — Всемирный день театра.
- 31 марта — 145 лет со дня рождения Корнея Чуковского.

Апрель

- 6 апреля — Международный день спорта на благо развития и мира.
- 7 апреля — Всемирный день здоровья.
- 8 апреля — День российской анимации.
- 10 апреля — 90 лет со дня рождения Беллы Ахмадулиной.
- 12 апреля — День космонавтики.
- 18 апреля — День победы русских воинов на Чудском озере.
- 19 апреля — День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками.
- 22 апреля — Всемирный день Земли.
- 25 апреля — День дочерей.
- 26 апреля — День участников ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф.
- 27 апреля — День российского парламентаризма и День работника скорой медицинской помощи.
- 28 апреля — 125 лет со дня рождения писательницы Валентины Осеевой.
- 30 апреля — День пожарной охраны.

Май

- 1 мая — Праздник Весны и Труда.
- 7 мая — День радио.
- 9 мая — День Победы в Великой Отечественной войне.
- 12 мая — День завершения Крымской наступательной операции.
- 13 мая — День Черноморского флота и День российского телевидения.
- 17 мая — День рождения российского Интернета. 18 мая — Международный день музеев.
- 19 мая — День детских общественных организаций России.
- 24 мая — День славянской письменности и культуры.
- 26 мая — День российского предпринимательства.
- 27 мая — Общероссийский день библиотек.
- 28 мая — День пограничника.
- 30 мая — 135 лет со дня рождения Ивана Соколова-Микитова и 115 лет со дня рождения поэта Льва Ошанина.
- 31 мая — 135 лет со дня рождения Константина Паустовского.