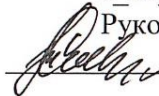




Ростовская область Тарасовский район х. Зеленювка

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Зеленовская средняя общеобразовательная школа**

<p>РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно-математического цикла Протокол №1 от « 22 » 08. 2022г.  (Сиволапова Т. А.)</p>	<p>СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Савина Е.М.  (подпись)</p>	<p>ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета Протокол №1 от «30» 08. 2022г</p>	<p> УТВЕРЖДАЮ Директор Грегубенко П.А. Приказ № <u>222</u> От «01» 09. 2022г.</p>
---	--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ГЕОМЕТРИИ**

**Уровень общего образования (класс)** Среднее общее образование 10 класс

**Количество часов:** 69 часов.

**Учитель:** Ковалева Раиса Ивановна

**2022 – 2023 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 10 класса составлена на основании:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012;
- Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию;
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413 (зарегистрирован Минюстом России 7 июня 2012г., регистрационный №24480) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (в редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 №1578, от 29 июня 2017 г. N 613
- Концепции преподавания учебного предмета «Математика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013г. N 2506-р.
- Авторской программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2014 г., авторской программы по геометрии для 10-11 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и Л.С. Киселевой
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по математике;
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Учебного плана МБОУ Зеленовской СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Зеленовской СОШ и дополнений к ней;
- Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ Зеленовской СОШ.

**Используемый учебник:** «Геометрия 10-11» учебник для образовательных учреждений, авторы Л. С. Атанасян, В.Ф., Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, Издательство «Просвещение 2018 год».

В соответствии с учебным планом МБОУ Зеленовской СОШ для обязательного изучения геометрии в 10 классе отводится 69 часов из расчета 2 часа в неделю. Часы, отведенные на изучение геометрии в 10 классе, относятся к обязательной части учебного плана, предмет изучается на

базовом уровне. Фактически курс будет реализован за 69 часов, в соответствии с производственным календарем на 2022-2023 учебный год. Срок реализации программы с 01.09.2022 г. по 31.05.2023г. Программой предусмотрено: контрольных работ – 5.

### **Цели изучения курса:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

### **Задачи:**

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
- развитие способности к преодолению трудностей.
- активизация поисково-познавательной деятельности;
- воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.
- развитие логического мышления;
- пространственного воображения и интуиции
- математической культуры;
- творческой активности учащихся;
- интереса к предмету; логического мышления;
- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
- развитие способности к преодолению трудностей.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

### **1. Аксиомы стереометрии и их следствия 6ч**

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство) (5ч.) Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом. Решение задач на применение аксиом. Основная цель – показать применение аксиом к решению задач.

### **2. Параллельность прямых и плоскостей, 18 ч**

Параллельность прямых. прямой и плоскости(5ч.) Взаимное расположение прямых в пространстве, Угол между двумя прямыми. (5ч.)

Параллельность плоскостей(3ч) Тетраэдр и параллелепипед(4ч) Основная цель – уметь использовать свойства параллельности прямых, прямой и плоскости в пространстве при решении задач.

### **3. Перпендикулярность прямых и плоскостей. 21 ч**

Перпендикулярность прямой и плоскости(6ч.) Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. (6ч.) Двугранный угол.

Перпендикулярность плоскостей. (8ч.) Основная цель – ввести понятие перпендикулярных прямых в пространстве, совершенствовать навыки решения задач на перпендикулярность прямой и плоскости.

### **4. Многогранники 12ч**

Понятие многогранника. Призма. (4ч.) Пирамида. (5ч.) Правильные многогранники(3ч.). Основная цель – ввести понятие боковой и полной поверхности призмы, пирамиды, формирование навыков решения задач по нахождению этих площадей и ввести понятие правильного многогранника.

### **5. Векторы в пространстве. 7 ч**

Понятие вектора в пространстве.(1ч.) Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. (2ч.) Компланарные векторы.

Разложение вектора по трем некопланарным векторам.(4ч.) Основная цель – ввести понятие вектора в пространстве, решение задач с векторами.

### **6. Повторение. 5ч**

Аксиомы стереометрии. (1ч.) Параллельность прямых и плоскостей.(1ч.) Перпендикулярность прямых и плоскостей(1ч). Применение векторов к решению задач. (1ч.) Контрольно-измерительные материалы(1ч). Основная цель – обобщение знаний, совершенствование навыков, развитие логического мышления, пространственного воображения.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (ГЕОМЕТРИЯ)**

---

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль-но-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

#### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, 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; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и 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;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- 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 недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их

комбинациями;

— оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

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 математических 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 др.);

— 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:**

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.



### **Самоконтроль:**

- 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, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **в предметном направлении:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, 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 стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов	Сроки проведения урока		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Дата по плану	Дата по факту	
<b>Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом(5ч)</b>					
1	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	1	01.09		<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> /
2	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	1	06.09		<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> /
3	Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	1	08.09		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
4	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1	13.09		<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> /
5	Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	1	15.09		
<b><u>Глава 1. Параллельность прямой и плоскостей (19 ч)</u></b>					
6	Параллельные прямые в пространстве	1	20.09		<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> /
7	Параллельность прямой и плоскости	1	22.09		
8	Решение задач на параллельность прямой и плоскости	1	27.09		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
9	Решение задач на параллельность прямой и плоскости	1	29.09		
10	Решение задач на параллельность прямой и плоскости		04.10		<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> /
11	Скрещивающиеся прямые	1	06.10		<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> /

12	Угол между двумя прямыми в пространстве	1	11.10		
13	Угол между двумя прямыми в пространстве	1	13.10		<a href="https://math-oge.sdamgia.ru/">https://math-oge.sdamgia.ru/</a>
14	Решение задач на нахождение угла между прямыми	1	18.10		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
15	<b>Контрольная работа по теме: «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»</b>	1	20.10		
16	Параллельность плоскостей.	1	25.10		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
17	Свойства параллельных плоскостей	1	27.10		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
18	Тетраэдр	1	08.11		<a href="https://math-oge.sdamgia.ru/">https://math-oge.sdamgia.ru/</a>
19	Параллелепипед	1	10.11		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
20	Сечение тетраэдра	1	16.11		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
21	Сечение параллелепипеда	1	17.11		<a href="https://math-oge.sdamgia.ru/">https://math-oge.sdamgia.ru/</a>
22	Сечение тетраэдра и параллелепипеда	1	22.11		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
23	<b>Контрольная работа по теме: «Параллельность прямых и плоскостей».</b>	1	24.11		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
24	Зачет по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	1	29.11		<a href="https://math-oge.sdamgia.ru/">https://math-oge.sdamgia.ru/</a>
<b>Перпендикулярность прямых и плоскостей( 21ч)</b>					
25	Перпендикулярные прямые в пространстве	1	01.12		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
26	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	06.12		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>

27	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	08.12		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
28	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	13.12		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
29	Перпендикулярность прямой и плоскости	1	15.12		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
30	Перпендикулярность прямой и плоскости	1	20.12		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
31	Теорема о прямой ,перпендикулярной плоскости	1	22.12		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
32	Расстояние от точки до плоскости	1	27.12		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
33	Расстояние от точки до плоскости	1	29.12		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
34	Угол между прямой и плоскостью	1	10.01		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
35	Теорема о 3 перпендикулярах	1	12.01		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
36	Теорема о 3 перпендикулярах	1	17.01		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
37	Теорема о 3 перпендикулярах	1	19.01		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
38	Двугранный угол.	1	24.01		
39	Двугранный угол.	1	26.01		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
40	Двугранный угол.	1	31.01		
41	Прямоугольный параллелепипед	1	02.02		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
42	Прямоугольный параллелепипед	1	07.02		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>

43	Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная»	1	09.02		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
44	<b>Контрольная работа по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»</b>	1	14.02		
45	Зачет по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	16.02		
<b>Многогранники (12 ч)</b>					
46	Понятие многогранника.	1	21.02		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
47	Площадь полной и боковой поверхности призмы	1	28.02		
48	Площадь полной и боковой поверхности призмы	1	02.03		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
49	Площадь полной и боковой поверхности призмы	1	07.03		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
50	Пирамида. Правильная пирамида	1	09.03		
51	Пирамида. Правильная пирамида	1	14.03		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
52	Решение задач по теме «Пирамида»	1	16.03		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
53	Решение задач по теме «Усеченная пирамида»	1	30.03		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
54	Пирамида. Усеченная пирамида.	1	04.04		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
55	Симметрия в пространстве	1	06.04		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
56	<b>Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»</b>	1	11.04		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
57	Зачет по теме «Многогранники»	1	13.04		
<b>Векторы в пространстве( 7ч)</b>					
58	Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов	1	18.04		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>

59	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	20.04		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
60	Умножение вектора на число	1	25.04		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
61	Компланарные векторы	1	27.04		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
62	Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	02.05		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
63	Зачет по теме «Векторы в пространстве»	1	04.05		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
64	<b>Контрольная работа по теме «Векторы в пространстве»</b>	1	11.05		
<b>Итоговое повторение(5ч)</b>					
65	Аксиомы стереометрии	1	16.05		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
66	Параллельность прямых и плоскостей	1	18.05		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
67	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	1	23.05		<a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a>
68	Прямоугольный параллелепипед	1	25.05		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>
69	Пирамида, компланарные векторы	1	30.05		<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru /</a>

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **Основная литература**

1. Геометрия, 10-11. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В.Кадомцев и др.-М.: Просвещение, 2018.
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса.  
-М.: Дрофа, 2017

### **Пособия для учителя**

- 1.Изучение геометрии в 10-11 классах, методические рекомендации к учеб.: Кн. для учителя Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов,  
- М.: Просвещение, 2017.
2. Поурочные разработки по геометрии, В.А.Яровенко  
Москва «Вако» 2018.
- 3.Геометрия, 10-11 класс по учебнику Атанасяна Л.С. и др. Поурочные планы. Издательство ООО «ВАКО», 2018.

## Лист корректировки календарно-тематического планирования

Предмет: Геометрия

Класс: 10

Учитель: Ковалева Р.И.

№ урока	Дата по плану КТП	Дата по факту	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	По факту		
1						Изменение календарного учебного графика	
2						Изменение календарного учебного графика	Уплотнение программы и объединение тем.
3						Изменение календарного учебного графика	
4						Изменение календарного учебного графика	
5						Изменение календарного учебного графика	
6						Изменение календарного учебного графика	