




**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 570  
НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b></p> <p>Директор ГБОУ СОШ № 570  / Н.Ю. Фомина/</p> <p>30 августа 2019 г.</p> 	<p><b>СОГЛАСОВАНО</b></p> <p>Заместитель директора по УВР  / Н.Н. Григорьева/</p> <p>30 августа 2019 г.</p>
<p><b>РАССМОТРЕНО</b></p> <p>На заседании МО учителей математики и информатики Протокол № 5 от 29 августа 2019 г.</p> <p>Руководитель МО  / Т.Е. Майорова/</p>	<p><b>ПРИНЯТО</b></p> <p>решением педагогического совета ГБОУ школы №570 Невского района Санкт-Петербурга Протокол № 14 от 30 августа 2019 г.</p> <p>Председатель педагогического совета  / Н.Ю. Фомина/</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету « Геометрия»

Класс **10А**

2019 /2020 учебный год

Ф. И.О. учителя    Майорова Татьяна Евгеньевна

Категория первая

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

**2019**

## Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «геометрия» 10 класс

### 1) Нормативная основа программы

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 №1089 (с изменениями);
- Образовательная программа ГБОУ СОШ № 570 Невского района Санкт-Петербурга (включая извлечение из пп. 3.1. образовательной программы СОО(ФКГОС)) на 2019-2020 учебный год»
- Программа для общеобразовательных учреждений Геометрия 10 класс. Автор Л.С. Атанасян М. «Просвещение» 2016

### 2) Цели и задачи обучения по предмету «геометрия» в 10 классе

#### Цели:

- **формирование представлений** о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

#### Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной

### 3) Количество учебных часов и место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 2 часа в неделю (согласно УП 2019-2020 года).

При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение геометрии в 10 классе составит 68 часов.

1 полугодие 32 часа

2 полугодие 36 часов

#### 4) Учет особенностей обучающихся класса

Особенности возрастного периода молодого человека 15-17 лет характеризуется кризисом подросткового периода. У подростка происходит самоидентификация, развивается чувство самоуважения и самопринятия. Определение места своего «Я» в системе социальных отношений. Возникает потребность достижения успеха, уверенности, профессионального самоопределения. На передний план работы с ребенком перед педагогом встают следующие цели: обучение подростка самостоятельно искать и находить знания, которые выступают уже как средство и материал работы по развитию обучающегося. Построение учебного процесса должно способствовать развитию интереса к исследовательской деятельности. В связи с этим основной задачей развития на данном этапе является создание условий для развития творческого потенциала и начало профориентационной работы. Образовательный процесс идет на креативном уровне. На данном этапе важна компетентность достижения педагога в различных видах деятельности. В этом возрасте в основных чертах завершается физическое развитие человека: заканчивается рост и окостенение скелета, увеличивается мышечная сила, ребята выдерживают большие двигательные нагрузки. В старшем школьном возрасте заканчивается первый период полового созревания. Идет общее созревание организма. Юность – это период расцвета всей умственной деятельности. Старшеклассники стремятся проникнуть в сущность явлений природы и общественной жизни, объяснить их взаимосвязи и взаимозависимости. Юношеский возраст – это период выработки мировоззрений, убеждений, характера и жизненного самоопределения. Юность – это время самоутверждения, бурного роста самосознания, активного осмысления будущего, пора поисков, надежд, мечтаний. Жизненные планы, ценностные ориентации старших школьников, стоящих на пороге выбора профессии отличаются резкой дифференциацией и намерением, но совпадают в главном – каждый хочет занять достойное место в жизни.

#### 5) Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение обучающимися 10 класса следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

##### **Личностные результаты:**

- 1.Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России; осознание своей этнической и национальной принадлежности, формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций.
- 2.Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
- 3.Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
- 4.Овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
- 5.Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
- 6.Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе и информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
- 7.Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
- 8.Развитие эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей
- 9.Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций.

10. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

### **Метапредметные результаты**

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
2. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
3. Использование знаково-символических средств представления информации.
4. Активное использование речевых средств и средств для решения коммуникативных и познавательных задач.
5. Использование различных способов поиска (в справочных источниках), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации.
6. Овладение навыками смыслового чтения текстов в соответствии с целями и задачами: осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
8. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценки событий.
9. Определение общей цели и путей ее достижения; умения договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
10. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
11. Овладение сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
12. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
13. Умение работать в материальной и информационной среде в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

### **Предметные результаты :**

В результате изучения геометрии обучающийся должен знать/уметь:

- распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
- изображать планиметрические фигуры, выполнять чертежи по условиям задач, осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
-

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

•

решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам;

•

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве. Применять полученные знания:

•

при построениях геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);

•

для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства).

## **6) Используемые виды и формы контроля**

### **Виды контроля:**

- вводный,
- текущий,
- тематический,
- итоговый,
- комплексный

### **Формы контроля:**

- контрольная работа;
- проверочная работа;
- самостоятельная работа;
- математический диктант;
- тест

## **7) Используемый учебно-методический комплект**

В соответствии с образовательной программой школы использован следующий учебно-методический комплект (рекомендован Министерством образования РФ и входит в федеральный перечень учебников на 2019-2020 учебный год):

1) Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия, 10–11: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2014.

2) Методические рекомендации к курсу геометрии 10-11 классов

3) Авторы: Л.С.Киселева, В.В.Пикан Книга для учителя. М. Просвещение 2015г.

## **8) Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,

отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в

выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4»,

если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,

но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя

## Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	
			Уроки	Контрольные работы
1.	Введение	3	3	
2.	Параллельность прямых и плоскостей	14	13	1
3.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	16	15	1
4.	Многогранники	18	17	1
5.	Векторы в пространстве	10	9	1
6.	Повторение	7	7	
<b>В нижней части таблицы часы суммируются</b>				
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>4</b>



## Содержание рабочей программы

№ п/п	Название темы	Необходимое количество часов для ее изучения	Основные изучаемые вопросы темы
1.	Введение	3	Знакомство с содержанием курса. Три аксиомы о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве.
2.	Параллельность прямых и плоскостей	14	<p>Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве.. Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства.</p> <p>Параллельность плоскостей, признаки и свойства.</p> <p>Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.</p>
3.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	<p>Перпендикулярность прямых. Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.</p> <p>Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. <i>Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.</i></p>
4.	Многогранники	18	<p>Вершины, ребра, грани многогранника.</p> <p>Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. <i>Прямая и наклонная призма.</i> Правильная призма. Параллелепипед. Куб.</p> <p>Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Правильная пирамида. <i>Усеченная пирамида.</i></p>

			Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).
5.	Векторы в пространстве	10	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.
6.	Повторение	6	Повторение основных вопросов курса

**Календарно-тематическое планирование по геометрии  
на 2019 – 2020 учебный год**

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания или основные понятия урока	Виды контроля	Дата проведения	
					план	факт
1.	Предмет стереометрии	Изучение нового материала	Знать определение предмета стереометрии, основные пространственные фигуры	вводный	02.09.- 07.09	
2.	Аксиомы стереометрии	Изучение нового материала	Знать аксиомы о взаимном расположении точек. Прямых и плоскостей в пространстве Уметь: решать задачи по теме	вводный	02.09.- 07.09	
3.	Некоторые следствия из аксиом	Изучение нового материала	Знать: теоремы с доказательством Уметь: решать задачи по теме	текущий	09.09- 14.09	
4.	Параллельные прямые в пространстве	Изучение нового материала	Знать: определение, теорему Уметь: решать задачи по теме	текущий	09.09- 14.09	
5.	Параллельность трех прямых	комбинированный	Знать: теорему о параллельности трех прямых	текущий	16.09- 21.09	

			Уметь: решать задачи по теме			
6.	Параллельность прямой и плоскости	Изучение нового материала	Знать: возможные случаи взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве, понятие параллельности прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости Уметь: решать задачи по теме	текущий	16.09-21.09	
7.	Параллельность прямой и плоскости	комбинированный		тематический	24.09-28.09	
8.	Скрещивающиеся прямые	Изучение нового материала	Знать: признак скрещивающихся прямых Уметь решать задачи по теме	текущий	23.09-28.09	
9.	Скрещивающиеся прямые	комбинированный		Тематический	30.09.-05.10	
10.	Углы с сонаправленными сторонами	Изучение нового материала	Знать: понятие сонаправленных лучей, угла между пересекающимися прямыми, угла между скрещивающимися прямыми, теорему об углах с сонаправленными сторонами Уметь: решать задачи по теме	текущий	30.09.-05.10	
11.	Угол между прямыми	Изучение нового материала		текущий	07.10-12.10	
12.	Параллельные плоскости	Изучение нового материала	Знать: понятие параллельных	текущий	07.10-12.10	

			плоскостей, признак параллельности двух плоскостей Уметь: решать задачи по теме			
13.	Свойства параллельных плоскостей	комбинированный	Знать: свойства Уметь: применять их при решении задач	тематический	14.10-19.10	16.10.2018
14.	Тетраэдр	комбинированный	Знать: понятие тетраэдра, его граней, вершин, боковых граней и основания Уметь: решать задачи по теме	текущий	14.10-19.10	
15.	Параллелепипед	комбинированный	Знать: понятие параллелепипеда Уметь: решать задачи по теме	тематический	21.10-26.10	
16.	Задачи на построение сечений	комбинированный	Уметь решать простейшие задачи на построение сечений, знать правила построения сечений	комплексный	21.10-26.10	
17.	Контрольная работа №1	Проверка знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний	итоговый	04.11.-09.11	
18.	Перпендикулярные прямые в пространстве	Изучение нового материала	Знать определение перпендикулярных прямых в пространстве	вводный	04.11-09.11	
19.	Параллельные прямые, перпендикулярные к	Изучение нового материала	Знать теорему и уметь применять ее при	текущий	11.11.-16.11	

	плоскости		решении задач			
20.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Изучение нового материала	Знать признак и уметь применять его при решении задач	текущий	11.11.-16.11	
21.	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Изучение нового материала	Знать признак перпендикулярности и уметь применять его при решении задач	тематический	18.11-23.11	
22.	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	Изучение нового материала	Знать теорему и уметь применять ее при решении задач	текущий	18.11-23.11	
23.	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	комбинированный		текущий	25.11-30.11	
24.	Расстояние от точки до плоскости	Изучение нового материала	Знать понятие перпендикуляра, проведенного из точки к плоскости, расстояние от точки до плоскости, уметь применять при решении задач	текущий	25.11-30.11	
25.	Теорема о трех перпендикулярах	Изучение нового материала	Знать теорему и уметь решать задачи по теме	тематический	02.12-07.12	
26.	Решение задач	комбинированный	Решение задач по теме	комплексный	02.12-07.12	
27.	Двугранный угол	Изучение нового материала	Знать определение двугранного угла, линейного угла. Уметь	текущий	09.12-14.12	

			решать задачи по теме			
28.	Признак перпендикулярности двух плоскостей	Изучение нового материала	Знать признак и уметь применять его при решении задач	текущий	09.12-14.12	
29.	Прямоугольный параллелепипед	Изучение нового материала	Знать понятие прямоугольного параллелепипеда, уметь решать задачи по теме	тематический	16.12-21.12	
30.	Решение задач	Уроки повторения и обобщения	Систематизировать знания по теме	комплексный	16.12-21.12	
31.	Решение задач				23.12-26.12	
32.	Решение задач	Урок повторения	Систематизировать знания	тематический	23.12-26.12	
33.	Контрольная работа №2	Проверка знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний	итоговый	13.01-18.01	
34.	Понятие многогранника	Изучение нового материала	Знать понятие многогранника и его элементов. Уметь решать задачи по теме	вводный	13.01-18.01	
35.	Геометрическое тело	Изучение нового материала	Знать понятие геометрического тела	текущий	20.01-25.01	
36.	Призма	Изучение нового материала	Знать определение призмы, площади поверхности, уметь решать задачи по теме	текущий	20.01-25.01	
37.	Решение задач	комбинированный	Систематизировать полученные знания	комплексный	27.01-01.02	

38.	Решение задач	закрепление			27.01-01.02	
39.	Решение задач	закрепление			03.02-08.02	
40.	Решение задач	закрепление			03.02-08.02	
41.	Пирамида	Изучение нового материала	Знать определение пирамиды и ее элементов, уметь применять при решении задач	тематический	10.02-15.02	
42.	Правильная пирамида	Изучение нового материала	Знать определение правильной пирамиды	текущий	10.02-15.02	
43.	Усеченная пирамида	Изучение нового материала	Знать определение усеченной пирамиды	тематический	17.02-22.02	
44.	Решение задач	комбинированный	Систематизировать полученные знания	комплексный	17.02-22.02	
45.	Симметрия в пространстве	Изучение нового материала	Знать понятие правильного	текущий	24.02-01.03	
46.	Понятие правильного многогранника	Изучение нового материала	многогранника, пять видов правильного многогранника		24.02-01.03	
47.	Понятие правильного многогранника	закрепление			02.03-07.03	
48.	Решение задач	закрепление	Систематизировать полученные знания	комплексный	02.03-07.03	
49.	Решение задач	Уроки повторения и обобщения			09.03-15.03	
50.	Решение задач				09.03-15.03	



51.	Контрольная работа №3	Проверка знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний	итоговый	16.03-22.03	
52.	Понятие вектора. Равенство векторов	Изучение нового материала	Знать понятие вектора в пространстве, равных векторов	вводный	16.03-22.03	
53.	Сложение и вычитание векторов	Изучение нового материала	Уметь выполнять сложение и вычитание векторов, знать правила сложения и вычитания	текущий	30.03-05.04	
54.	Сложение и вычитание векторов	закрепление			30.03.-05.04	
55.	Сумма нескольких векторов	Изучение нового материала	Знать правило сложения нескольких векторов	текущий	06.04-12.04	
56.	Умножение вектора на число	Изучение нового материала	Знать правило умножения вектора на число, сочетательное и распределительное свойство умножения	комплексный	06.04-12.04	
57.	Умножение вектора на число	Изучение нового материала			13.04-19.04	
58.	Компланарные векторы	Изучение нового материала	Знать определение компланарных векторов	текущий	13.04-19.04	
59.	Компланарные векторы	закрепление			20.04-26.04	
60.	Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	Изучение нового материала	Знать правило параллелепипеда трех некопланарных векторов, уметь решать задачи по теме	тематический	20.04-26.04	
61.	Контрольная работа №4	Проверка знаний	Демонстрируют умение обобщения и	итоговый	27.04-30.04	

			систематизации знаний			
62.	Решение задач	Проверка знаний	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний	текущий	04.05-25.05	
63.	Решение задач	Урок повторения и обобщения	Систематизировать полученные знания	комплексный		
64.	Решение задач	Урок повторения и обобщения	Систематизировать полученные знания	Комплексный		
65.	Решение задач	Урок повторения и обобщения	Систематизировать полученные знания	Комплексный		
66.	Решение задач	Урок повторения и обобщения	Систематизировать полученные знания	Комплексный		
67.	Решение задач	Урок повторения и обобщения	Систематизировать полученные знания	Комплексный		
68.	Решение задач	Урок повторения и обобщения	Систематизировать полученные знания	Комплексный		