

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 17»
г. Великие Луки
Псковской области

Утверждено
Приказом директора № 81/П
от 01.09.2022

Рабочая программа по геометрии
для обучающихся 7 класса
на 2022-2023 уч. год

Автор –составитель:
учитель математики и информатики
Клименков Олег Александрович

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету: «Геометрия» для 7 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

1. Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897.
2. Основной образовательной программы основного общего образования 2021-2022г. Приказ № 255 от 31.08.2021г.
3. Учебного плана МБОУ СОШ №17 г.Великие Луки
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.05.2020 №254, с изменениями от 23.12.2020 №766.
5. Рабочая программа соответствует авторской программе.

УМК: 1. Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. Геометрия. 7 - 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение;

2. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций / М.А. Иченская. М.: Просвещение;

3. Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс. Пособие для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение;

4. Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. Геометрия: дидакт. материалы для 7 кл.М.: Просвещение;

Цели: • развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся.
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирования качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
- формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для алгебры и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

- формирование универсальных учебных действий: познавательных, регулятивных, коммуникативных;
- геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно - научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников;
- важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Требования к уровню подготовки учащихся

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

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

умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра;

формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

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

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного курса

Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 час.)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Глава 2. Треугольники (17 час.)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Вводится понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Глава 3. Параллельные прямые (13 час.)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 час.)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам

(остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач.(10 час.)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Тематическое планирование

№	тема	Часов по авторской программе	Часов по рабочей программе	Контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения	10	10	1
2	Треугольники.	17	17	1
3	Параллельные прямые.	13	13	1
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	18	18	2
5	Итоговое повторение.	10	10	
	Итого	68	68	5

Календарно-тематическое планирование

№ урок а	№ урок а в теме	Дата по плану Дата по факту	Тема урока	Материально- техническое и информацион- но- техническое обеспечение	Виды деятельности учащихся
Начальные геометрические сведения(10ч)					
Планируемые результаты: Освоить простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Знать понятие равенства геометрических фигур. Научиться сравнивать отрезки и углы. Научиться измерение отрезки, углы, находить градусную меру угла. Знать понятия смежных и вертикальных углов и их свойства. Знать определения перпендикулярных прямых. В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Знать равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.					
1	1	02.09-	Прямая и отрезок Луч	Учебник	Фронтальная
2	2	07.09	и угол. Прямая и отрезок Луч и угол.	Учебник	работа Устный счет. Практикум
3	3	9.09	Сравнение отрезков и	Учебник	решения задач Фронтальная
4	4	14.09	углов. Измерение отрезков. Измерение углов.	Учебник Чертежные инструменты. Дидактически	работа Устный счет. Практикум решения задач
5	5	16.09-	Измерение отрезков. Измерение углов.	е материалы. Учебник Чертежные	Групповая работа
6	6	21.09	Измерение отрезков. Измерение углов.	инструменты Учебник Чертежные инструменты.	Групповая работа
7	7	23.09-	Перпендикулярные прямые.	Карточки. Учебник Чертежные	Фронтальная работа
8	8	28.09	Перпендикулярные прямые.	инструменты Учебник Чертежные	Практикум решения задач

инструменты.

					Геометрические модели	
9	9	01.09		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
10	10	05.10		Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	Дидактические материалы	Индивидуальная работа
Треугольники(17ч) Планируемые результаты: Знать определение и виды треугольника. Знать и уметь применять признаки равенства треугольников. Знать определения перпендикуляра к прямой, уметь его строить. Знать определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника и уметь их строить. Знать определение равнобедренного треугольника и его свойства. Уметь строить с помощью циркуля и линейки.						
11	1	7.10		Первый признак равенства треугольников.	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
12	2	12.10		Первый признак равенства треугольников.	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
13	3	14.10		Первый признак равенства треугольников.	Учебник Чертежные инструменты. Карточки.	Групповая работа
14	4	19.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
15	5	21.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
16	6	26.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Учебник Чертежные инструменты. Дидактические материалы.	Индивидуальная работа
17	7	28.10		Второй и третий признаки равенства треугольников.	Учебник Чертежные инструменты. Карточки.	Фронтальная работа
18	8	09.11		Второй и третий признаки равенства треугольников.	Учебник Карточки. Чертежные инструменты	Практикум решения задач
19	9	11.11		Второй и третий признаки равенства треугольников.	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
20	10	16.11		Второй и третий признаки равенства	Учебник Дидактически	Индивидуальная работа

				треугольников.	е материалы. Чертежные инструменты	
21	11	18.11		Задачи на построение.	Дидактически е материалы. Чертежные инструменты	Фронтальная работа
22	12	23.11		Задачи на построение.	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
23	13	25.11		Задачи на построение.	Учебник Чертежные инструменты. Дидактически е материалы.	Групповая работа
24	14	30.11		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты. Карточки.	Фронтальная работа
25	15	02.12		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
26	16	07.12		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Индивидуальна я работа
27	17	09.12		Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	Дидактически е материалы.	Индивидуальна я работа

Параллельные прямые(13ч)

Планируемые результаты:

Знать признаки параллельности прямых, аксиома параллельных прямых. Уметь их применять при решении задач. Знать свойства параллельных прямых и уметь их применять при решении задач.

Знать признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии и уметь их применять.

28	1	14.12		.Признаки параллельности двух прямых.	Учебник Чертежные инструменты. Карточки.	Фронтальная работа
29	2	16.12		Признаки параллельности двух прямых.	Учебник Карточки. Чертежные инструменты	Фронтальная работа
30	3	21.12		Признаки параллельности двух прямых.	Чертежные инструменты. Дидактически е материалы.	Индивидуальна я работа
31	4	23.12		Признаки	Учебник	Фронтальная

				параллельности двух прямых.	Чертежные инструменты	работа
32	5	28.12		Аксиома параллельных прямых.	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельная работа.
33	6	11.01.2022		Аксиома параллельных прямых.	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
34	7	13.01		Аксиома параллельных прямых.	Учебник Чертежные инструменты. Дидактические материалы.	Групповая работа
35	8	18.01		Аксиома параллельных прямых.	Учебник Чертежные инструменты. Карточки.	Практикум решения задач
36	9	20.01		Аксиома параллельных прямых.	Чертежные инструменты. Дидактические материалы.	Индивидуальная работа
37	10	25.01		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
38	11	27.01		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
39	12	1.02		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
40	13	03.02		Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	Дидактические материалы	Индивидуальная работа

Соотношения между сторонами и углами треугольника(18ч)

Планируемые результаты: знать неравенство треугольника, уметь их применять при решении задач. Знать определения прямоугольного треугольника, его свойства и признаки равенства, уметь применять при решении задач. Уметь находить расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми. Уметь выполнять построения треугольника по трем элементам.

Знать и уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника. Знать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также уметь установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Знать понятие расстояния между параллельными прямыми, уметь доказывать теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой.

Уметь провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Знать соотношения между сторонами и углами треугольника и уметь их применять.

41	1	8.02		Сумма углов треугольника.	Учебник Чертежные инструменты	Фронтальная работа
----	---	------	--	---------------------------	----------------------------------	--------------------

42	2	10.02		Сумма углов треугольника.	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
43	3	15.02		Соотношение между сторонами и углами треугольника.	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельная работа.
44	4	17.02		Соотношение между сторонами и углами треугольника.	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
45	5	22.02		Соотношение между сторонами и углами треугольника.	Учебник Чертежные инструменты	Практикум решения задач
46	6	24.02		Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника.»	Дидактические материалы.	Индивидуальная работа
47	7	1.03		Прямоугольные треугольники	Дидактические материалы. Чертежные инструменты	Групповая работа
48	8	03.03		Прямоугольные треугольники	Карточки	Самостоятельная работа.
49	9	10.03		Прямоугольные треугольники	Карточки	Самостоятельная работа.
50	10	15.03		Прямоугольные треугольники	Карточки	Индивидуальная работа
51	11	17.03		Построение треугольника по трем элементам	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
52	12	22.03		Построение треугольника по трем элементам	Учебник Чертежные инструменты	Индивидуальная работа
53	13	24.03		Построение треугольника по трем элементам	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельная работа.
54	14	05.04		Построение треугольника по трем элементам	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
55	15	07.04		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельная работа.
56	16	12.04		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
57	17	14.04		Решение задач	Учебник Чертежные инструменты	Индивидуальная работа
58	18	19.04		Контрольная работа № 5 по теме « Прямоугольные треугольники»	Дидактические материалы.	Индивидуальная работа

Повторение. Решение задач.(10ч)						
59	1	21.04		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельн ая работа.
60	2	26.04		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
61	3	28.04		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Индивидуальна я работа
62	4	05.05		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельн ая работа.
63	5	12.05		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Групповая работа
64	6	17.05		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Индивидуальна я работа
65	7	19.05		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Индивидуальна я работа
66	8	24.05		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные инструменты	Самостоятельн ая работа.
67	9	26.05		Повторение . Решение задач.	Учебник Чертежные	Индивидуальна я работа
68	10	31.05		Повторение . Решение задач.	инструменты Учебник Чертежные инструменты	Итоговое занятие