


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ г. ВЛАДИМИРА
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15»**

Рассмотрено
на заседании МО школы
протокол № 1 «5» сентября
2016 года
Руководитель ШМО
 Н.В. Рыбина

Согласовано
Зам. директора по УВР
_____ Т.В. Ефимова
« _____ » сентября 2016 г.

Утверждаю
Директор школы _____ Е.Г. Алексеенко
« _____ » сентября 2016



**Рабочая программа учебного предмета
«Геометрия 8 класс»
на 2016 – 2017 учебный год**

Разработана
учителем математики
высшей квалификационной категории
Н.В. Рыбиной

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел 1. Четырехугольники (13ч)

Модуль 1. Параллелограмм и трапеция (9 часов)

Цели ученика: изучение модуля «Параллелограмм и трапеция» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне; Для этого необходимо:		Цели педагога: создание условий учащимся для:					
<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции; • овладеть умениями: <ul style="list-style-type: none"> – использования свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; – доказательства свойств и признаков параллелограмма, свойств и признаков равнобедренной трапеции; – применение полученных знаний при решении задач 		<ul style="list-style-type: none"> • формирования представлений о многоугольнике, выпуклом многоугольнике, параллелограмме, трапеции, о свойствах и признаках параллелограмма и равнобедренной трапеции; • формирования умений применять свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции при решении задач; • овладения умением доказывать свойства и признаки параллелограмма, свойства и признаки равнобедренной трапеции; • усвоения навыков применения полученных знаний при решении задач. 					
№ п/п	Тема и тип урока	Вид пед. деятельности.	Педагогические средства	Ведущая деятельность, осваиваемая в системе занятости (на уроке)	Универсальные учебные действия (УУД)	Планируемые образовательные результаты в предметном направлении	Дата урока
1	День Знаний						
2	Многоугольники (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная. Познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: многоугольника, периметра многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; формулы суммы углов выпуклого многоугольника. Умение: называть элементы многоугольника, распознавать выпуклые многоугольники; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; предметная компетенция	
3	Многоугольники (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: способов решения задач на нахождение периметра многоугольника, применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника. Умение: выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника; решать задачи повышенного уровня сложности, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их; целостная компетенция	
4	Параллелограмм (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная. Познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: определения параллелограмма, свойств параллелограмма. Умение: доказывать свойства параллелограмма, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение свойств параллелограмма; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать;	
5							
6	Параллелограмм. Признаки параллелограмма (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: признаков параллелограмма. Умение: доказывать признаки параллелограмма и применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи на применение признаков параллелограмма; определять понятия, приводить доказательства; целостная компетенция	
7							
8	Трапеция (комбинированное)	Проблемное изложение	Проблемные задания	Учебная, познавательная. Коллек-	Регулятивные: различать способ и результат действия.	Знание: определения трапеции, свойств и признаков равнобедренной трапеции.	

9	ванный)			тивная. Пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умение: применять свойства и признаки равнобедренной трапеции при решении задач по готовым чертежам; доказывать свойства и признаки равнобедренной трапеции решать задачи на применение свойств параллельных прямых; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации; целостная компетенция	
---	---------	--	--	--	---	---	--

Модуль 2. Прямоугольник. Ромб. Квадрат (4 часа)

Цели ученика: изучение модуля «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
Для этого необходимо:

- иметь представление о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма;
- овладеть умениями:
 - применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;
 - доказательства свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата;
 - использование полученных знаний при решении различных задач с геометрическим содержанием.

Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Прямоугольник. Ромб. Квадрат» - через контрольный урок

Цели педагога:
создание условий учащимся для:

- формирования представлений о прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма;
- формирования умений применения свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач;
- овладения умением доказывать свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата;
- усвоения навыков применения полученных знаний при решении различных задач с геометрическим содержанием.

10	Прямоугольник. Ромб. Квадрат (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная. Познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: определения прямоугольника, квадрата, ромба, формулировка их свойств и признаков. Умение: доказывать свойства и признаки прямоугольника, квадрата и ромба; осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; предметная компетенция	
11	Прямоугольник. Ромб. Квадрат (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умение: решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, квадрата и ромба; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять; целостная компетенция	
12	Прямоугольник. Ромб. Квадрат (применение и совершенствование знаний)	Проблемное изложение	Проблемные задания	Учебная, познавательная. Коллективная. Пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умение: решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника, квадрата и ромба; проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать; предметная компетенция	
13	Контрольная работа по теме "Четырехугольник" (контроль, оценка и коррекция знаний учащихся)	Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Освоение практического навыка решения контрольных заданий. Индивидуальная	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: сведений о параллелограмме, трапеции, прямоугольнике, ромбе, квадрате как о частных видах параллелограмма. Умение: свободно пользоваться этими понятиями при решении простейших задач в геометрии; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	

Раздел 2. Площадь (15ч)

Модуль 1. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (9 часов)

Цели ученика: изучение модуля «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
Для этого необходимо:

- иметь представление об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции;
- овладеть умениями:
 - применения теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;
 - использования формул для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции;
 - обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур

Цели педагога:
создание условий учащимся для:

- формирования представлений об измерении площадей многоугольников, о формулах для нахождения площадей параллелограмма, треугольника и трапеции;
- формирования умений применять теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу;
- овладения умением применять формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции;
- усвоения навыков обобщения и систематизации имеющихся знаний о площадях плоских фигур

14	Площадь многоугольника	Объяснительно-	Беседа, работа с кни-	Учебная. Познавательная. Индивиду-	Регулятивные: различать способ и результат действия.	Знание: основных свойств площадей, формулы для вычисления площади прямоугольника.	
----	------------------------	----------------	-----------------------	------------------------------------	---	--	--

	(изучение нового материала)	иллюстративная	гой, демонстрация плакатов	альная по уровню развития интеллекта	Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умение: вывести формулу для вычисления площади прямоугольника, решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их; целостная компетенция
15	Площадь многоугольника (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: выведение формулы площади квадрата, способов решения задач на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника. Умение: решать задачи на применение свойств площадей и формулы площади прямоугольника повышенного уровня сложности; развернуто обосновывать суждения, приводить доказательства, в том числе от противного; предметная компетенция
16						
17	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная. Познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: формулы для вычисления площади параллелограмма. Умение: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма; решать задачи повышенного уровня сложности; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации; целостная компетенция
18	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум	Познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: формулы для вычисления площади треугольника, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Умение: выводить формулу для вычисления площади параллелограмма, решать задачи на применение формулы площади параллелограмма, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов; предметная компетенция
19						
20	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (комбинированный)	Проблемное изложение	Проблемные задания	Учебная. Познавательная. Коллективная. Пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Умение: доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; решать задачи на применение формулы площади параллелограмма, теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; целостная компетенция
21	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (комбинированный)	Поисковая	Организация совместной учебной деятельности	Познавательная, рефлексивная. Групповая по психологическим особенностям (координатор, исполнитель, скептик, рационализатор)	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: формулы для вычисления площади трапеции. Умение: выводить формулу для вычисления площади трапеции, решать задачи на применение формулы площади трапеции, на применение изученных формул повышенного уровня сложности; определять понятия, приводить доказательства; целостная компетенция
22						

Модуль 2. Теорема Пифагора (6 часов)

Цели ученика:

изучение модуля «Теорема Пифагора» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;

Для этого необходимо:

- иметь представление о теореме Пифагора и обратной теореме Пифагора;
- овладеть умениями:
 - доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора;
 - определять пифагоровы треугольники;
 - применять при решении задач теорему Пифагора.

Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Теорема Пифагора» - через контрольный урок

Цели педагога:

создание условий учащимся для:

- формирования представлений о теореме Пифагора и обратной теореме Пифагора;
- формирования умений доказывать теорему Пифагора и обратную теорему Пифагора;
- овладения умением определять пифагоровы треугольники;
- усвоения навыков применять при решении задач теорему Пифагора

23	Теорема Пифагора (изучение)	Объяснительно-	Беседа, работа с кни-	Учебная, познавательная. Индивиду-	Регулятивные: вносить необходимые коррективы	Знание: теоремы Пифагора.
----	-----------------------------	----------------	-----------------------	------------------------------------	---	----------------------------------

	нового материала)	иллюстративная	гой, демонстрация плакатов	альная по уровню развития интеллекта	в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Умение: доказывать теорему Пифагора и находить ее применение при решении задач; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; целостная компетенция
24	Теорема Пифагора (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: теоремы, обратной теореме Пифагора. Умение: доказывать теорему, обратную теореме Пифагора и применять ее при решении задач; участвовать в диалоге; понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение; предметная компетенция
25	Теорема Пифагора (комбинированный)	Проблемное изложение	Прохождение материала быстрым темпом	Учебная. Познавательная. Коллективная. Пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: способов решения задач на применение изученных теорем. Умение: решать задачи на применение изученных теорем; доказывать формулу Герона; свободно работать с текстами научного стиля, использовать компьютерные технологии для создания базы данных; предметная компетенция
26	Решение задач (комбинированный)	Проблемное изложение	Прохождение материала быстрым темпом	Учебная, познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава.	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: способов решения задач на применение изученных формул и теорем. Умение: решать задачи на применение изученных формул и теорем повышенного уровня сложности; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы; предметная компетенция
27						
28	Итоговая контрольная работа по математике за I полугодие (контроль, оценка и коррекция знаний учащихся)	Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Освоение практического навыка решения контрольных заданий. Индивидуальная	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: теоремы Пифагора и обратной теоремы Пифагора. Умение: свободно применять теорему Пифагора, решая сложные геометрические задачи; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция

Раздел 3. Подобные треугольники (15ч)

Модуль 1. Признаки подобия треугольников (7 часов)

Цели ученика:

изучение модуля «Признаки подобия треугольников» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;

Для этого необходимо:

- иметь представление о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников;
- овладеть умениями:
 - доказательства признаков подобия треугольников;
 - применения полученных знаний при решении задач;
 - применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности.

Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Признаки подобия треугольников» - через контрольный урок

Цели педагога:

создание условий учащимся для:

- формирования представлений о пропорциональных отрезках, о свойстве биссектрисы треугольника, подобных треугольниках, признаках подобия треугольников;
- формирования умений доказательства признаков подобия треугольников;
- овладения умением применять полученные знания при решении задач;
- усвоения навыков применения подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач, в том числе измерительных задач на местности

	Определение	Объяснитель-	Беседа, ра-	Учебная, познава-	Регулятивные: учитывать правило в планиро-	Знание: определение пропорциональных отрезков,
--	-------------	--------------	-------------	-------------------	---	---

29	подобных треугольников (изучение нового материала)	но-иллюстративная	бота с книгой, демонстрация плакатов	тельная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	вании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и придти к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	свойства биссектрисы треугольника. Умение: применять определение пропорциональных отрезков и свойство биссектрисы треугольника при решении задач; доказывать свойство биссектрисы треугольника; оформлять решения или сокращать их в зависимости от ситуации; участвовать в диалоге, доказывать пропорциональность отрезков; целостная компетенция
30	Определение подобных треугольников (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: определение подобных треугольников, теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Умение: доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников, применять ее при решении задач; участвовать в диалоге, доказывать правильность решения; аргументировано отвечать на вопросы собеседников; предметная компетенция
31	Признаки подобия треугольников (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная. Познавательная. Коллективная. Пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: первого признака подобия треугольников. Умение: доказывать первый признак подобия треугольников, применять его при решении задач по готовым чертежам; решать задачи повышенной сложности; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; целостная компетентность
32	Признаки подобия треугольников (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Групповая по психофизическим особенностям (координатор, исполнитель, скептик, рационализатор)	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: способов решения задач на применение первого признака подобия треугольников. Умение: решать задачи на применение первого признака подобия треугольников повышенного уровня сложности; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их; целостная компетентность
33	Признаки подобия треугольников (комбинированный)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: второго и третьего признаков подобия треугольников, применения данных признаков в решении задач. Умение: доказывать второй и третий признаки подобия треугольников, применять их при решении задач по готовым чертежам; решать задачи повышенной сложности; воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетентность
34	Признаки подобия треугольников (применение и совершенствование знаний)	Урок-семинар	Усвоение знаний в системе. Обобщение единичных знаний в систему	Рефлексивная. Индивидуальная	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и придти к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: способов решения задач на применение изучаемых признаков. Умение: решать задачи повышенного уровня сложности на применение изученных признаков; на основе комбинирования ранее изученных алгоритмов и способов действия решать нетиповые задачи, выполняющие продуктивные действия эвристического типа
	Контрольная	Урок проверки	Самостоятельное	Освоение практического	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной	Знание: пропорциональных отрезков, свойств биссектрисы треугольника, подобных треугольников,

35	работа по теме "Признаки подобия треугольников" (контроль, оценка и коррекция знаний учащихся)	ки знаний	планирование и проведение исследования решения	ского навыка решения контрольных заданий. Индивидуальная	спективной оценки. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	признаков подобия треугольников. Умение: свободно решать сложные задачи на применение подобия треугольников; оформлять решения, выполняя перенос ранее усвоенных способов действий; целостная компетентность
----	--	-----------	--	--	---	--

Модуль 2. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (8 часов)

<p>Цели ученика: изучение модуля «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне; Для этого необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве; • овладеть умениями: <ul style="list-style-type: none"> – выполнения измерительных работ на местности, используя подобие треугольников; – доказательства теоремы о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; – нахождение значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°. <p>Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач» - через контрольный урок</p>					<p>Цели педагога: создание условий учащимся для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования представлений о методе подобия, синусе, косинусе, тангенсе острого угла прямоугольного треугольника, об основном тригонометрическом тождестве; • формирования умений выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников; • овладения умением доказывать теорему о средней линии треугольника, свойстве медиан треугольника, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; • усвоения навыков нахождения значений синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, пользования таблицей значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60° 	
36	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная, познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: определение средней линии треугольника, теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Умение: доказывать теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника; решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника при решении задач по готовым чертежам; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция
37	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары смешанного состава.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: способов решения задач на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника. Умение: решать задачи повышенного уровня сложности на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция
38	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (комбинированный)	Проблемное изложение	Обучение на высоком уровне трудности	Учебная. Познавательная. Коллективная. Пары смешанного состава (сильный учит слабого)	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: теорем о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Умение: доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, применять их при решении задач; решать задачи на применение теоремы о средней линии треугольника, свойства медиан треугольника; уверенно действовать в нетиповой, незнакомой ситуации, самостоятельно исправляя допущенные при этом ошибки или неточности; целостная компетенция
39	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (применение и совершенствование знаний)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары смешанного состава	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: об области применения подобия треугольников. Умение: решать простейшие задачи на построение методом подобия, выполнять измерительные работы на местности, используя подобие треугольников; правильно оформлять работу; выступать в диалоге с собственным решением определенной проблемы; предметная компетенция
40	Соотношение между сторо-	Объяснительно-	Беседа, работа с кни-	Учебная, познавательная. Индивиду-	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.	Знание: определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

	нами и углами прямоугольного треугольника (<i>изучение нового материала</i>)	иллюстративная	гой, демонстрация плакатов	альная по уровню развития интеллекта	Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Умение: находить значения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять его при решении простейших и сложных задач; принимать участие в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки; предметная компетенция	
41	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника (<i>применение и совершенствование знаний</i>)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Умение: применять таблицу значений синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° при решении задач; выводить табличные значения тригонометрических функций; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция	
42	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника (<i>комбинированный</i>)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: способов решения задач на нахождение значения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, применения таблицы значений тригонометрических функций. Умение: решать задачи повышенного уровня сложности по теме; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция	
43	Контрольная работа по теме "Применение подобия к доказательству теорем и решению задач" (<i>контроль, оценка и коррекция знаний учащихся</i>)	Урок проверки знаний	Самостоятельное планирование и проведение исследования решения	Освоение практического навыка решения контрольных заданий. Индивидуальная	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: метода подобия, синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основного тригонометрического тождества. Умение: свободно применять подобие к доказательству теорем и решать сложные задачи; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция	

Раздел 4. Окружность (14ч)

Модуль 1. Центральные и вписанные углы (6 часов)

Цели ученика: изучение модуля «Центральные и вписанные углы» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне; Для этого необходимо:	Цели педагога: создание условий учащимся для:
<ul style="list-style-type: none"> иметь представление о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, свойстве и признаке касательной, центральном и вписанном угле окружности; овладеть умениями: <ul style="list-style-type: none"> определения градусной меры дуги окружности; доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; применения полученных знаний при решении задач 	<ul style="list-style-type: none"> формирования представлений о взаимном расположении прямой и окружности, о касательной к окружности, свойстве и признаке касательной, центральном и вписанном угле окружности; формирования умений определять градусную меру дуги окружности; усвоения навыков доказательства теоремы о вписанном угле, следствия из нее, теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд

44	Касательная к окружности (<i>изучение нового материала</i>)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная, познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: возможных случаев взаимного расположения прямой и окружности. Умение: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности; воспроизвести теорию с заданной степенью свернутости; целостная компетенция	
45	Касательная к окружности	Репродуктивная	Упражнения, прак-	Познавательная. Индивидуальная.	Регулятивные: различать способ и результат	Знание: определения касательной, свойства и признака касательной.	

	(применение и совершенствование знаний)		тикум, работа с книгой	Пары сменного состава.	действия. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Умение: доказывать свойство и признак касательной, применять их при решении задач; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция	
46	Касательная к окружности (комбинированный)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Умение: решать задачи на определение взаимного расположения прямой и окружности; применения свойства и признака касательной; решать нетиповые задачи, выполняя продуктивные действия эвристического типа; целостная компетенция	
47	Центральные и вписанные углы (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная, познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: определения центрального угла. Умение: определять градусную меру дуги окружности; доказывать, что сумма двух дуг окружностей с общими концами равна 360° ; правильно оформлять работу, выступать с решением проблемы; предметная компетенция	
48	Центральные и вписанные углы (применение и совершенствование знаний)	Комбинированная	Фронтальный опрос. Работа с демонстрационным материалом	Информационно-коммуникационная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: определения вписанного угла, теоремы о вписанном угле, следствия из нее. Умение: доказывать теорему о вписанном угле, следствия из нее; применять их при решении задач; предметная компетенция	
49	Центральные и вписанные углы (комбинированный)	Поисковая	Проблемные задания	Информационно-коммуникационная. Индивидуальная. Пара сменного состава	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд. Умение: доказывать теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; решать задачи на применение теоремы о произведении отрезков пересекающихся хорд; принять участие в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки; предметная компетенция	

Модуль 2. Вписанная и описанная окружности (8 часов)

Цели ученика:

изучение модуля «Вписанная и описанная окружности» и получение последовательной системы математических знаний, необходимых для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
Для этого необходимо:

- иметь представление о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров;
 - овладеть умениями:
 - доказательства теоремы о биссектрисе угла и следствия из нее, теоремы о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теоремы о пересечении высот треугольника;
 - применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника; полученных знаний при решении задач
- Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме модуля «Вписанная и описанная окружности» - через контрольный урок

Цели педагога:

создание условий учащимся для:

- формирования представлений о вписанной и описанной окружностях, точке пересечения высот, медиан, биссектрис и серединных перпендикуляров;
- формирования умений применения полученных знаний при решении задач;
- овладения умением доказывать теорему о биссектрисе угла и следствия из нее, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, теорему о пересечении высот треугольника;
- усвоения навыков применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойства описанного четырехугольника, теоремы об описанной окружности, свойства вписанного четырехугольника

Четыре замечания	Объяснительно-	Беседа, ра-	Учебная, познава-	Регулятивные: вносить необходимые коррек-	Знание: теоремы о биссектрисе угла и следствия из
------------------	----------------	-------------	-------------------	--	--

50	тельные точки треугольника (изучение нового материала)	но-иллюстративная	бота с книгой, демонстрация плакатов	тельная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	тивы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	нее. Умение: доказывать теорему о биссектрисе угла и следствие из нее, решать задачи на применение этих теорем; решать задачи усложненного характера по данной теме; привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы; целостная компетенция
51	Четыре замечательные точки треугольника (применение и совершенствование знаний)	Репродуктивная	Упражнения, практикум, работа с книгой	Познавательная. Индивидуальная. Пары сменного состава.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: определения серединного перпендикуляра, теоремы о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее. Умение: доказывать теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и следствия из нее, применять эти теоремы при решении задач по готовым чертежам; решать задачи усложненного характера по данной теме; работать с чертежными инструментами; предметная компетенция, целостная компетенция
52	Четыре замечательные точки треугольника (комбинированный)	Проблемное изложение	Обучение на высоком уровне трудности	Учебная, познавательная. Взаимопроверка в парах. Работа с текстом	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: теоремы о пересечении высот треугольника. Умение: доказывать теорему о пересечении высот треугольника; участвовать в диалоге; применять теорему о пересечении высот треугольника при решении задач повышенного уровня сложности; формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию; предметная компетенция
53	Вписанная и описанная окружности (изучение нового материала)	Объяснительно-иллюстративная	Беседа, работа с книгой, демонстрация плакатов	Учебная, познавательная. Индивидуальная по уровню развития интеллекта	Регулятивные: различать способ и результат действий. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: вписанной окружности в многоугольник, теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника. Умение: доказывать соответствующие теоремы; участвовать в диалоге; решать задачи на применение теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника; аргументировано отвечать на поставленные вопросы; осмысливать ошибки и устранять их; целостная компетенция
54	Вписанная и описанная окружности (применение и совершенствование знаний)	Поисковая	Проблемные задания	Информационно-коммуникационная. Индивидуальная. Пара сменного состава	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: способов применения теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника при решении задач. Умение: решать задачи повышенного уровня сложности на применение теоремы об окружности, вписанной в многоугольник, свойств описанного четырехугольника; принять участие в диалоге, в подборе собственных аргументов для объяснения ошибок; предметная компетенция
55	Вписанная и описанная окружности (комбинированный)	Поисковая	Организация совместной учебной деятельности	Рефлексивная. Групповая по психологическим особенностям (координатор, исполнитель, скептик, рационализатор)	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Знание: окружности, описанной около многоугольника, теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника. Умение: доказывать соответствующие теоремы; решать задачи на применение теоремы об описанной окружности, свойств вписанного четырехугольника; работать по заданному алгоритму, принять участие в диалоге, доказывать правильность решения с помощью аргументов; предметная компетенция
56	Решение задач (комбинированный)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: способов решения задач на применение изученных определений, свойств. Умение: решать задачи на применение изученных определений, свойств, объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; предметная компетенция
	Контрольная	Урок провер-	Самостоя-	Освоение практиче-	Регулятивные: различать способ и результат	Знание: о вписанной и описанной окружностях, точ-

57	работа № 5 (контроль, оценка и коррекция знаний учащихся)	ки знаний	тельное планирование и проведение исследования решения	ского навыка решения контрольных заданий. Индивидуальная	действия. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: контролировать действия партнера	ке пересечения высот, медиан, биссектрис. Умение: свободно пользоваться теоремами о вписанной и описанной окружности при решении сложных задач; оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция
Раздел 4. Повторение. Решение задач (7ч)						
Цели ученика: Проведение самоанализа знаний, умений и навыков, полученных в курсе геометрии за 8 класс при обобщающем повторении пройденных тем. Для этого необходимо: <ul style="list-style-type: none"> • овладеть умениями использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств тел; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. Показ владения теоретическими и практическими знаниями по теме раздела «Повторение. Решение задач» - через контрольный урок						Цели педагога: создание условий учащимся для: <ul style="list-style-type: none"> • обобщения и систематизации курса геометрии за 8 класс, решая задания повышенной сложности по всему курсу геометрии; • формирования понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, для интегрирования в личный опыт новой, в том числе самостоятельно полученной информации
61	Четырехугольники. Площадь (комбинированный)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Знание: определений, основных понятий, теорем курса.. Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач; свободно работать с текстами научного стиля; целостная компетенция
62	Подобные треугольники (комбинированный)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: определений, основных понятий, теорем курса. Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач; участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение; целостная компетенция
63	Окружность (комбинированный)	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: определений, основных понятий, теорем курса. Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге; целостная компетенция
64 65	Итоговая контрольная работа (обобщение и координация знаний)	Письменная контрольная работа	Упражнения, практикум	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: контролировать действия партнера	Умение: расширять и обобщать знания по четырехугольникам, площадям, подобным треугольникам, окружности; самостоятельно выбирать рациональный способ решения задач повышенной сложности по всему курсу геометрии, оформлять решения, выполнять перенос ранее усвоенных способов действий; предметная компетенция
66 67	Решение задач	Учебный практикум	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Учебная. Индивидуальная. Пары сменного состава	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: использовать поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Знание: определений, основных понятий, теорем курса. Умение: применять полученные теоретические знания при решении задач; аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге; целостная компетенция

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта и требованиями Примерной образовательной программы основного общего образования с учетом основных идей и положений Программы развития и формирования универсальных учебных действий и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. *Геометрия*. 7-9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян (и др.). - М. : Просвещение, 2011.
 2. *Геометрия*. 8 класс : Рабочая тетрадь : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян (и др.). - М. : Просвещение, 2011.
 3. *Геометрия*. Программы общеобразовательных учреждений . 7-9 классы / сост. Т.А. Бурмистрова. - М. : Просвещение, 2010.
 4. *Зив, Б.Г.* Геометрия : дидактические материалы : 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. - М. : Просвещение, 2011.
 5. *Изучение геометрии в 7-9 классах : метод. рекомендации : кн. для учителя / Л.С. Атанасян (и др.). - М. : Просвещение, 2011.*
 6. *Мищенко, Т.М.* Геометрия : тематические тесты : 7 кл. / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. - М. : Просвещение, 2011.
- Дополнительная литература для учителя:
7. *Звавич, Л.И.* Контрольные и проверочные работы по геометрии. 7-9 классы / Л.И. Звавич (и др.). - М., 2001.
 8. *Зив Б.Г.* Задачи по геометрии : пособие для учащихся 7-11 классов общеобразовательных учреждений / В.Г.Зив, В.М.Мейлер, А.Г.Баханский - М.: Просвещение, 2003.
 9. *Кукарцева Г.И.* Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы / Г.И.Кукарцева. - М., 1999.
 10. *Худадатова, С.С.* Математика в ребусах, кроссвордах, чайнвордах, криптограммах. 8 класс / С.С. Худадатова. - М. : Школьная Пресса, 2003.

Дополнительная литература для учащихся:

11. *Шуба, М.Ю.* Занимательные задания в обучении математике / М.Ю. Шуба. - М., 1997.
12. *Энциклопедия для детей* : в 15 т. Т. 11. Математика / под ред. М.Д.Аксенова. - М. : Аванта+, 1998.

При работе можно использовать также статьи из научно-теоретического и методического журнала "*Математика в школе*", из еженедельного учебно-методического приложения к газете "*Первое сентября*" "*Математика*".

Согласно учебному плану рабочая программа предусматривает обучение в объеме 68 часов (2ч. в неделю), в том числе для проведения:

- контрольных работ - 5 учебных часов;
- зачетных работ - 4 учебных часа;
- проектной деятельности - 5 учебных часов;
- исследовательской деятельности - 4 учебных часа.

Вводную диагностику, промежуточные контрольные работы и итоговую диагностику предполагается проводить в виде разноуровневых тестовых заданий.

При изучении геометрии в 8 классе предполагается уделять большое внимание творческим работам и проектной деятельности, в ходе выполнения которых учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач, формированию проблемы и цели своей работы, выбору адекватных способов и методов решения задач, прогнозированию ожидаемых результатов.

Методика организации занятий может быть представлена следующим образом: теоретическая часть направлена на актуализацию знаний, составление опорных схем и алгоритмов, а также на изучение нестандартных методов решения геометрических задач. Освоение новых методов в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Эффективным методом обучения является такое введение нового теоретического материала, которое вызвано требованиями творческой практики. Ученик должен уметь сам сформулировать задачу, новые знания теории помогут ему в этом процессе. Данный метод позволяет сохранить на занятии высокий творческий тонус при обращении к теории и ведет к более глубокому ее усвоению. Важным условием придания обучению проблемного характера является подбор материала для изучения. Каждый последующий этап должен включать в себя какие-то новые, более сложные темы, задания, требующие теоретического осмысления. Прохождение каждой новой теоретической темы предполагает постоянное повторение пройденных тем, обращение к которым диктует практика. Такие методические приемы, как "забегание вперед", "возвращение к пройденному", придают объемность "линейному", последовательному изложению материала в данной программе, что способствует лучшему ее усвоению. Ученик должен не только грамотно и убедительно решать каждую из возникающих по ходу его работы творческих задач, но и осознавать саму логику их следования. Поэтому важным методом обучения является разъяснение ученику последовательности действий и операций, в основе чего лежит составление алгоритма. Применяя алгоритм, ученик должен научиться двигаться от самых общих примеров ко все более частным. Среди методов, направленных на стимулирование творческой деятельности, можно выделить методы, связанные непосредственно с ее содержанием, а также методы, воздействующие на нее извне, путем создания на занятиях обстановки, располагающей к творчеству: подбор увлекательных и посильных ребенку заданий, проблемная ситуация, создание на занятиях доброжелательного психологического климата, внимательное и бережное отношение к детскому творчеству, индивидуальный подход. И наконец, необходимо всячески поощрять активность учащихся, их участие в дискуссиях различной формы.

С учетом уровней специфики классов выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме **ниже**.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса (базовый уровень)

Должны знать:

Начальные понятия и теоремы геометрии.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Центральная, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. *Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.*

Измерение геометрических величин. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы).

Связь между площадями подобных фигур.

Геометрические преобразования.

Симметрия фигур. Осевая симметрия и центральная симметрия.

Должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе для углов от 0° до 180° ; определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них,
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Владеть компетенциями:

учебно-познавательной, ценностно-ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально-трудовой.

