

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СУЧКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО:

_____/Караульных Л.М./

Протокол № 1

от « 30 » августа 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по
УВР:

_____/Ачкасова О.Н./

«__» _____ 2023 г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ «Сучковская
СОШ»

_____/Курчавый А.П./

Приказ от «30» августа 2023 г.

№ 01-11-31

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Геометрия»

8-9 класс

Караульных Людмилы Михайловны

Копендаковой Анастасии Николаевны

2023– 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Цели курса:

Достижение планируемых результатов по геометрии на конец 8-9 классов в соответствии с ФГОС ООО

Задачи курса:

- формирует понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- формирует понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- формирует умение использовать математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математически - геометрических и практических задач;
- формирует понимание того при работе как математически определённые функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания при работе с геометрическими объектами;
- приводит примеры статистических закономерностей и выводов;
- объясняет смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Рабочая программа по геометрии для обучающихся 8-9 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

1. Федерального Закона «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 г. №273 - ФЗ);
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (Приказ МОН РФ №1796 от 31.12.2015 г.);
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования" (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
4. Требованиям примерной образовательной программы образовательного учреждения МКОУ «Сучковская СОШ»
5. Федеральной программе по учебному предмету, курсу, дисциплины, (модулю).
6. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014 (базовый уровень), ФГОС .

Рабочая программа по геометрии в 8-9 классах рассчитана на 68 часов (34 учебных недели), из расчета 2 часа в неделю в каждом классе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ».

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других

людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия**Самоорганизация:**

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

К концу обучения в **9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

8 КЛАСС

Четырехугольники (14ч)

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия

Площадь (14ч)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба. Теорема Пифагора и ей обратная теорема.

Подобие треугольников (18ч)

Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .

Окружность (16ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойства и признаки. Центральные, вписанные углы и их свойства. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная окружность. Описанная окружность

Повторение (6ч)

9 КЛАСС

Векторы (19ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Коллинеарные вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения.

Длина окружности и площадь круга (11ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга, кругового сектора

Движения (6ч)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот

Повторение (14ч)

**Тематическое планирование
8 класс
34 недели 2 часа в неделю (68часов)**

№ занятия с начала раздела	№ занятия с начала курса	Что пройдено на уроке	Неурочные формы работы
Повторение 3 ч.			
1	1.	Повторение по теме «Параллельные прямые», «Признаки параллельных прямых».	
2	2.	Повторение по теме : «Треугольники»	
3	3.	<i>Входная контрольная работа</i>	
Четырёхугольники 14 ч.			
1	4.	Многоугольники	Исследование
2	5.	Параллелограмм и его свойства.	Исследование
3	6	Параллелограмм и его свойства.	
4	7	Признаки параллелограмма.	
5	8	Признаки параллелограмма.	
6	9	Трапеция.	
7	10	Трапеция.	
8	11	Прямоугольник	
9	12	Ромб .Квадрат.	
10	13	Осевая и центральная симметрия	Исследование
11	14	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	
12	15	Обобщающий урок по теме «Четырёхугольники»	Дидактическая игра
13	16	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Четырёхугольники»</i>	
Площадь 14 ч.			
1	17	Площадь многоугольника.	
2	18	Площадь прямоугольника	Исследование
3	19	Площадь параллелограмма	Исследование
4	20	Площадь треугольника.	Исследование

5	21	Площадь треугольника.	Исследование
6	22	Площадь трапеции.	
7	23	Площади фигур	Исследование
8	24	Решение задач по теме «Площади фигур»	
9	25	Теорема Пифагора.	Дидактическая игра
10	26	Теорема Пифагора.	
11	27	Теорема Пифагора.	
12	28	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	
13	29	Обобщающий урок по теме «Площади фигур»	
14	30	Контрольная работа № 2 по теме «Площади фигур»	
Подобные треугольники 18 ч.			
1	31	Определение подобных треугольников.	Исследование
2	32	Определение подобных треугольников.	
3	33	Первый признак подобия треугольников.	Исследование
4	34	Первый признак подобия треугольников.	
5	35	Второй признак подобия треугольников.	Исследование
6	36	Третий признак подобия треугольников.	
7	37	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	Исследование
8	38	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	
9	39	Средняя линия треугольника.	Исследование
10	40	Средняя линия треугольника.	
11	41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Исследование
12	42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	
13	43	Решение задачи по теме «Подобные треугольники»	
14	44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Дидактическая игра
15	45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	
16	46	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	
17	47	Обобщающий урок по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	
18	48	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	
Окружность 16 ч.			

1	49	Взаимное расположение прямой и окружности	
2	50	Касательная к окружности.	
3	51	Касательная и окружность.	
4	52	Градусная мера дуги.	
5	53	Теорема о вписанном угле.	
6	54	Теорема о вписанном угле.	
7	55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	
8	56	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	Дидактическая игра
9	57	Теореме о пересечении высот треугольника	
10	58	Четыре замечательные точки.	
11	59	Вписанная окружность.	
12	60	Вписанная окружность.	
13	61	Описанная окружность.	
14	62	Описанная окружность.	
15	63	Вписанная и описанная окружность	
16	64	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</i>	
Повторение 4 ч.			
1	65	Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы	Исследование
2	66	Повторение по теме : «Четырехугольники»	
3	67	Повторение по теме « Подобные треугольники. Площади»	
4	68	Обобщение и систематизация за курс 8 класса	

Отметка о выполнении программы и корректировка _____

**Тематическое планирование
9 класс
34 недели 2 часа в неделю (68часов)**

№ занятия с начала раздела	№ занятия с начала курса	Что пройдено на уроке	Неурочные формы работы
Повторение (2 ч.)			
1	1.	Повторение по теме : «Четырехугольники. Площади»	
2	2.	Повторение по теме «Подобие треугольников»	
Векторы (19 ч.)			
1	3.	Понятие вектора. Равенство векторов	Исследование
2	4.	Откладывание вектора от данной точки	Исследование
3	5.	Сумма двух векторов Законы сложения векторов.	Исследование
4	6.	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов.	
5	7	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов».	
6	8	Произведение вектора на число.	
7	9	Применение векторов к решению задач.	
8	10	Средняя линия трапеции.	
9	11	Контрольная работа №1 по теме: «Векторы».	
10	12	Координаты вектора. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	
11	13	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	Исследование
12	14	Простейшие задачи в координатах.	
13	15	Уравнение окружности.	Дидактическая игра
14	16	Уравнение прямой.	
15	17	Решение задач по теме: «Метод координат».	
16	18	Использование уравнений окружности и прямой при решении задач.	Исследование
17	19	Решение задач с использованием метода координат.	Исследование
18	20	Решение задач с использованием метода координат.	Исследование
19	21	Контрольная работа №2 по теме: «Метод координат».	
Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14 ч.)			

1	22	Синус, косинус, тангенс.	
2	23	Основное тригонометрическое тождество.	Исследование
3	24	Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки	
4	25	Теорема о площади треугольника. «Треугольники... они повсюду!!!»	Проект «Треугольники... они повсюду!!!»
5	26	Теорема синусов	
6	27	Теорема косинусов	
7	28	Решение треугольников	
8	29	Измерительные работы.	Проект
9	30	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	
10	31	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Исследование
11	32	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	
12	33	Скалярное произведение векторов и его свойства	Исследование
13	34	Применение скалярного произведения векторов к решению задач. Организация проектной деятельности. Заключительный этап	Проект
14	35	Контрольная работа №3 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	
Длина окружности и площадь круга (11 ч.)			
1	36	Правильный многоугольник.	Проект «Геометрические паркетты»
2	37	Окружность, описанная около правильного многоугольника	
3	38	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	
4	39	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него	Исследование
5	40	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	
6	41	Построение правильных многоугольников	
7	42	Длина окружности.	Проект
8	43	Площадь круга Площадь кругового сектора	
9	44	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга»	
10	45	Решение задач по теме «Площадь кругового сектора»	Проект
11	46	Контрольная работа №4 по теме: «Длина окружности и площадь круга»	

Движение (6 ч.)			
1	47	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	
2	48	Симметрия. Поисково-исследовательский этап по проекту «В моде — геометрия!»	
3	49	Параллельный перенос. Поворот	
4	50	Параллельный перенос. Поворот	
5	51	Решение задач по теме: «Движения»	
6	52	Контрольная работа №5 по теме: «Движения»	
Начальные сведения из стереометрии (4 ч.)			
1	53	Предмет стереометрии. Многогранники	
2	54	Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда	
3	55	Тела вращения. Цилиндр. Конус.	
4	56	Сфера. Шар	Дидактическая игра
Об аксиомах геометрии (2 ч.)			
1	57	Об аксиомах геометрии	
2	58	Об аксиомах геометрии	
Повторение (10 ч.)			
1	59	Повторение по теме: Треугольники. Признаки равенства треугольников	
2	60	Повторение по теме: Подобие треугольников	
3	61	Повторение по теме: Параллельные прямые	
4	62	Повторение по теме: Четырехугольники	
5	63	Повторение по теме: Площади	
6	64	Повторение по теме: Секущие и касательные	
7	65	Повторение по теме: Окружность. Вписанный угол	Исследование
8	66	Повторение по теме Вписанные и описанные четырехугольники	
9	67	Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	
10	68	Обобщение и систематизация за курс 9 класса	

Отметка о выполнении программы и корректировка _____

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 8

Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Четырехугольники»

		Формируемые УУД	Уровень сформированности
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задаёт вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
Осуществляет расширенный поиск информации			
Создаёт и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему			
Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения		
	Определяет свои ценностные приоритеты		
	Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни		
	Интерес познания геометрии за рамки школьного курса		
Предметные	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах.		
	Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами.		
	Дают определения четырёхугольников и их свойств.		
	Применяет свойства для решения задач.		
	Осуществляет сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку.		

+ - сформировано

± - частично сформировано

-- не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 8

Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Площадь»

		Формируемые УУД	Уровень сформированности
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
Осуществляет расширенный поиск информации			
Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему			
Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения		
	Определяет свои ценностные приоритеты		
	Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни		
	Интерес познания геометрии за рамки школьного курса		
Предметные	Вычисляет значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;		
	Применяет формулы вычисления геометрических фигур.		
	Применяет теорему Пифагора при решении задач.		
	Выполняет чертежи по условию задач		

+ - сформировано

± - частично сформировано

- - не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 8

Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Подобные треугольники»

		Формируемые УУД	Уровень сформированности
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
Осуществляет расширенный поиск информации			
Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему			
Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения		
	Определяет свои ценностные приоритеты		
	Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни		
	Интерес познания геометрии за рамки школьного курса		
Предметные	Дает определение подобных треугольников.		
	Применяет подобие треугольников при решении несложных задач.		
	Пользуется языком геометрии для описания предметов окружающего мира.		
	Применяет признаки подобия треугольников, применяет их для решения практических задач.		
	Находит синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.		

+ - сформировано

± - частично сформировано

- - не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 8Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Окружность»

		Формируемые УУД	Уровень сформированности
Метапредметные	Коммуникативны	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательны	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
		Осуществляет расширенный поиск информации	
		Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему	
	Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения	
Определяет свои ценностные приоритеты			
Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни			
Интерес познания геометрии за рамки школьного курса			
Предметные	Вычисляет значения геометрических величин.		
	Решает геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.		
	Дает понятия о вписанных и описанных четырехугольниках.		
	Применяет метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и применяет их в решении задач		
	Приводит доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.		

+ - сформировано

± - частично сформировано

-- не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 9

Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Векторы»

Формируемые УУД		Уровень сформированности	
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
		Осуществляет расширенный поиск информации	
		Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему	
	Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения	
Определяет свои ценностные приоритеты			
Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни			
Интерес познания геометрии за рамки школьного курса			
Предметные	Обозначает и изображает векторы		
	Изображает вектор, равный данному.		
	Находит среднюю линию трапеции по заданным основаниям.		
	Вычисляет координаты вектора, координаты суммы и разности векторов, координаты произведения вектора на число;		
	Решает простейшие задачи методом координат.		

+ - сформировано

± - частично сформировано

- - не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 9

Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

Формируемые УУД		Уровень сформированности	
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
		Осуществляет расширенный поиск информации	
		Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему	
	Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения	
Определяет свои ценностные приоритеты			
Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни			
Интерес познания геометрии за рамки школьного курса			
Предметные	Применяет основное тригонометрическое тождество при решении задач на нахождение одной тригонометрической функции через другую.		
	Изображает угол между векторами, вычислять скалярное произведение векторов,		
	Находит углы между векторами, используя формулу скалярного произведения в координатах,		
	Применяет теорему синусов, теорему косинусов.		
	Применяет формулу площади треугольника.		

+ - сформировано

± - частично сформировано

-- не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 9

Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Длина окружности и площадь круга»

Формируемые УУД		Уровень сформированности	
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
		Осуществляет расширенный поиск информации	
		Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему	
	Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения	
Определяет свои ценностные приоритеты			
Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни			
Интерес познания геометрии за рамки школьного курса			
Предметные	Применяет формулу для вычисления угла правильного n-угольника.		
	Применяет формулы площади, стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной и описанной окружности,		
	Применяет формулы длины окружности, дуги окружности, площади круга и кругового сектора.		
	Вычисляет площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов;		
	Вычисляет длину окружности и длину дуги окружности;		

+ - сформировано

± - частично сформировано

-- не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 9Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Движения»

Формируемые УУД		Уровень сформированности	
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
		Осуществляет расширенный поиск информации	
		Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему	
	Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения	
Определяет свои ценностные приоритеты			
Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни			
Интерес познания геометрии за рамки школьного курса			
Предметные	Оперировать на базовом уровне понятиями отображения плоскости на себя и движения,		
	Оперировать на базовом уровне понятиями осевой и центральной симметрии, параллельного переноса, поворота,		
	Распознает виды движений,		
	Выполняет построение движений с помощью циркуля и линейки, осуществлять преобразование фигур,		
	Распознает чертежи, осуществлять преобразования фигур с помощью осевой и центральной симметрии, параллельного переноса и поворота.		

+ - сформировано

± - частично сформировано

-- - не сформировано

ЛИСТ ДОСТИЖЕНИЙ

Класс 9Предмет геометрия

ФИ учащегося _____

Тема «Начальные сведения из стереометрии»

Формируемые УУД		Уровень сформированности	
Метапредметные	Коммуникативные	Слушает и слышит других	
		Выражает свои мысли с достаточной полнотой и точностью в соответствии с задачами и условиями коммуникации	
		Задает вопросы	
		Использует речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	
		Самостоятельно организует учебное взаимодействие в группе	
		Сотрудничает с педагогом и сверстниками	
	Регулятивные	Обнаруживает учебную проблему	
		Выдвигает версии решения учебной проблемы	
		Контролирует и оценивает свои действия	
		Сверяет свои действия с целью и при необходимости исправляет ошибки	
		Принимает и сохраняет учебную цель	
	Познавательные	Осуществляет сравнение, классификацию	
		Устанавливает причинно-следственные связи	
		Анализирует, классифицирует, сравнивает факты и явления	
		Извлекает необходимую информацию	
		Осуществляет расширенный поиск информации	
		Создает и преобразовывает информацию в таблицу, модель, схему	
	Личностные	Соблюдает нормы и правила поведения	
Определяет свои ценностные приоритеты			
Понимает ценности здорового и безопасного образа жизни			
Интерес познания геометрии за рамки школьного курса			
Предметные	Распознает на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;		
	Распознает развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;		
	Определяет по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;		
	Вычисляет объём прямоугольного параллелепипеда.		
	Оперировать аксиомами геометрии		

+ - сформировано

± - частично сформировано

-- - не сформировано