

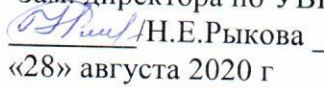
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей города Лобня Московской области

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 1 от 28.08.2020

Зав кафедрой
О.А.Коржова



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
Н.Е. Рыкова
«28» августа 2020 г



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ лицей
А.Б. Иванов
«31» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ**

для 8а класса

Рабочую программу составила:
учитель математики
Коржова Ольга Алексеевна

2020— 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии со следующими *нормативными документами*:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями 2015-2016 г.г.);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937);

Рабочая программа разработана на основании программы:

- Бутузов В.Ф., Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф. Бутузов. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2013. — 31 с.
- Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения лицей города Лобня;

- учебный план МБОУ лицей города Лобня на 2020-2021 учебный год.

Учебная деятельность осуществляется при использовании учебно-методического комплекта.

Учебно-методический комплект учителя:

1. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014
2. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений /Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2018.
- Рабочая тетрадь по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
- 4 Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
- 5 Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
- 6 Дидактические материалы по геометрии: 8 класс /А.П.Ершова, В.В.Голобородько, А.С.Ершова. – М.: Издательство «Илекса», 2006.

Учебно-методический комплект ученика:

1. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений /Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2018.
2. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.
3. Рабочая тетрадь по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.

Место учебного предмета «Геометрия — 8» в учебном плане школы

По учебному плану МБОУ лицей на 2020-2021 уч. год на изучение геометрии в 8 классе также отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия-8»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

<p>Результаты освоения содержания курса</p>	<p>Учащиеся будут сформированы:</p>	<p>Учащиеся могут быть сформированы:</p>
<p>Личностные</p> <p>1) ответственное отношение к учению; 2) готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 4) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач. 5) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; 6) интерес к математическому творчеству и математических способностей; 7) качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе.</p>		
<p>Метапредметные:</p> <p>Учащиеся научатся</p> <p>1) формулировать и удерживать учебную задачу; 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 4) учиться работать по предложенному учителем плану</p> <p>Учащиеся получают возможность научиться</p> <p>1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;</p>		

<p>Результаты освоения содержания курса</p>	<p>У учащихся будут сформированы:</p> <p>9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p>10) уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>11) осознанно применять текстовую теоретическую информацию для решения задач</p>	<p>У учащихся могут быть сформированы:</p> <p>способы решения задач;</p> <p>7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);</p> <p>8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);</p> <p>9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;</p>
<p>коммуникативные</p>	<p>Учащиеся научатся</p> <p>1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;</p> <p>2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в паре, в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; выполнять различные роли (лидера исполнителя)</p> <p>3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;</p> <p>4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;</p> <p>5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;</p> <p>6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>7) задавать вопросы, слушать собеседника</p>	<p>Учащиеся получат возможность научиться</p>
<p>При изучении темы «Четырёхугольники»</p>	<p>Учащийся научится</p> <p>- изображать и обозначать, распознавать на чертежах выпуклые и невыпуклые многоугольники и их элементы, внешние</p>	<p>Учащийся получит возможность научиться</p> <p>- решать задачи, применяя свойства и признаки параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба,</p>

<p>Результаты освоения содержания курса</p>	<p>У учащихся будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказывать формулы площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба; - вычислять площади фигур с помощью непосредственного использования формул площадей параллелограмма и треугольника, трапеции, ромба; - находить площадь прямоугольного треугольника; --иллюстрировать и доказывать терему Пифагора - находить катет и гипотенузу в прямоугольном треугольнике с помощью теоремы Пифагора. 	<p>У учащихся могут быть сформированы:</p> <p>доказательство метод площадей.</p>
<p>При изучении темы «Подобие треугольников»</p>	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -объяснять понятия: подобия, коэффициента подобия, подобных треугольников, пропорциональных отрезков; - изображать и обозначать, распознавать на чертежах подобные треугольники, средние линии треугольников, выделять в конфигурации, данной в условии задачи подобные треугольники, средние линии треугольников, -формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников; -формулировать и иллюстрировать, доказывать признаки подобия треугольников; -формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о средней линии треугольника; - формулировать и иллюстрировать понятие пропорциональных отрезков, - формулировать и иллюстрировать свойство биссектрисы угла треугольника; - формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике -формулировать и иллюстрировать, доказывать теорему о точке пересечения медиан треугольника; -объяснять тригонометрические термины «синус», «косинус», «тангенс», оперировать начальными понятиями тригонометрии; 	<p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять признаки подобия треугольников при решении задач; - применять подобие треугольников в измерительных работах на местности; - применять теоремы о подобных треугольниках при решении задач на построение; - применять основные тригонометрические тождества в процессе решения задач; - применять при решении задач на построение понятия подобия

<p>Результаты освоения содержания курса</p>	<p>У учащихся будут сформированы:</p>	<p>У учащихся могут быть сформированы:</p>
	<p>-устанавливать взаимное расположение прямой и окружности - применять при решении задач на вычисление и доказательство: теоремы о вписанном угле, следствия из этой теоремы, теоремы о свойстве касательной к окружности, о свойстве отрезков касательных, проведенных из одной точки, о свойстве отрезков пересекающихся хорд</p>	

Учебно-тематический план

Тема	Количество часов
Глава 1. Четырехугольники.	14 часов
Многоугольники.	2 часа
Параллелограмм и трапеция	6 часов
Прямоугольник, ромб, квадрат	4 часа
Решение задач	1 час
Контрольная работа по теме: «Четырехугольники»	1 час
Глава 2. Площадь.	14 часов
Площадь многоугольника.	2 часа
Площадь параллелограмм, треугольника и трапеции	6 часов
Теорема Пифагора	3 часа
Решение задач	2 часа
Контрольная работа №2 по теме: «Площадь. Теорема Пифагора».	1 час
Глава 3. Подобные треугольники.	19 часов
Определение подобных треугольников.	2 часа
Признаки подобия треугольников	5 часов
Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1 час
Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7 часов
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3 часа
Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия».	1 час

IV. Календарно-тематическое планирование

№ ур ока	Дата проведения урока		Кол- во часов	Пунк т учеб ника	Тема учебного занятия	Тип урока	Формы организации образовательного процесса	Наглядность
	По план у	По факту						
Четырехугольники (14ч)								
1			2	п. 39,40	Многоугольники	Урок усвоения новых знаний.	Фронтальная, индивидуальная	
2				п.41	Многоугольники	Урок комплексного применения знаний и умений.	Индивидуальная (теоретический опрос). Фронтальная. Парная.	
3			1	п. 42	Параллелограмм (определение и свойства)	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
4			2	п. 43	Параллелограмм (Признаки параллелограмма).	Урок усвоения новых знаний.	Упражнения на готовых чертежах (фронтальная) индивидуальная	таблица
5				п. 42- 43	Параллелограмм (решение задач по теме «параллелограмм»)	Урок комплексного применения знаний и умений.	Упражнения на готовых чертежах (фронтальная) индивидуальная	
6			1	п. 44	Трапеция.	Урок усвоения новых знаний.	Фронтальная, индивидуальная Упражнения на готовых чертежах	презентация
7			1	п. 44 №385	Трапеция. Теорема Фалеса	Комбинированный урок.	Фронтальная, индивидуальная. Упражнения на готовых чертежах.	
8			1	п. 44	Трапеция. Задачи на построение	Урок комплексного применения знаний.	Фронтальная, индивидуальный. Парная	

20				П.52	Площадь треугольника	Урок комплексного применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	
21				П.53	Площадь трапеции	Урок усвоения новых знаний	индивидуальная	
22					Площадь параллелограмма, трапеции, треугольника, трапеции	Урок коррекции знаний, умений и навыков	Фронтальная, индивидуальная	Задачи из открытого банка заданий ОГЭ по математике
23			3	П.54	Теорема Пифагора.	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная,	презентация
24				П.54	Теорема Пифагора.	Урок комплексного применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	
25				П.55	Теорема Пифагора.	Урок контроля знаний и умений	индивидуальная	Карточки с заданиями для самостоятельной работы
26			1		Решение задач по теме «Площадь. Теорема Пифагора».	урок коррекции знаний, умений и навыков	Фронтальная, индивидуальная	
27			1		Решение задач по теме «Площадь. Теорема Пифагора».	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	Сборник с тестами из УМК
28			1		Контрольная работа № 2 по теме «Площадь многоугольников. Теорема Пифагора»	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная (выполнение теста №2).	Карточки с заданиями для контрольной работы
III. Подобные треугольники (19 часов)								
29			2	П.56, 57	Определение подобных треугольников (Пропорциональные отрезки)	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	презентация
30				П.56, 57,58	Определение и свойства подобных треугольников	Урок комплексного применения знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	

41				П.62-63	Применение подобия к решению задач и доказательству теорем	Урок комплексного применения знаний и умений.	Фронтальная, парная	Карточки с заданиями для самостоятельной работы
42				П.64	Применение подобия к решению задач и доказательству теорем	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.	
43				П.65	Применение подобия к решению задач и доказательству теорем	Урок коррекции знаний, умений и навыков	Индивидуальная, фронтальная.	
44			1	П.66	Соотношение между сторонами и углами треугольника	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная.	
45			1	П.66	Соотношение между сторонами и углами треугольника	Урок комплексного применения знаний и умений.	Фронтальная. Индивидуальная (теоретический опрос).	
46			1	П.66-67	Соотношение между сторонами и углами треугольника	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная. Индивидуальная (выполнение теста №3).	Сборник с тестами из УМК
47			1	Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия к решению задач и доказательству теорем»	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.		Карточки с заданиями для контрольной работы

IV. Окружность (17 часов)

48			1	П.68	Касательная к окружности	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная.	
49			2	П.69	Касательная к окружности	Комбинированный урок	Фронтальная. Индивидуальная (теоретический опрос).	
50				П.68-69	Касательная к окружности	Урок комплексного применения знаний и умений.	Фронтальная (решение задач по готовым чертежам). Индивидуальная.	
51			4	П.70	Центральные и вписанные углы	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная.	

Повторение. Решение задач (6 часов)

65	1	Прямоугольный треугольник. Соотношение между сторонами и углами. Теорема Пифагора.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	Фронтальная. Индивидуальная.	
66	1	Четырехугольники и их свойства. Площадь.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	Фронтальная. Индивидуальная.	
67	1	Подобные треугольники. Окружность.	Урок систематизации и обобщения знаний и умений	Фронтальная. Индивидуальная.	
68	1	Итоговая контрольная работа (тест)	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.	Карточки с заданиями контрольной работой

Организация учебного процесса

Образовательный процесс осуществляется в рамках класса – урочной системы.

Основной формой организации учебного процесса является урок:

- урок усвоения новых знаний (урок – лекция, урок – беседа),
- урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления),
- урок актуализации знаний и умений (урок повторения),
- урок контроля знаний и умений,
- урок систематизации и обобщения знаний и умений,
- комбинированный,
- уроки коррекции знаний, умений и навыков.

Основные типы уроков и их примерная структура

<p>1. Структура урока усвоения новых знаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Первичное усвоение новых знаний. 5) Первичная проверка понимания 6) Первичное закрепление. 7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению 8) Рефлексия (подведение итогов занятия) 	<p>5. Структура урока контроля знаний и умений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у учащихся общеучебных умений. (Задания по объему или степени трудности должны соответствовать программе и быть посильными для каждого ученика). Уроки контроля могут быть уроками письменного контроля, уроками сочетания устного и письменного контроля. В зависимости от вида контроля формируется его окончательная структура 4) Рефлексия (подведение итогов занятия)
<p>2. Структура урока комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний. 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 4) Первичное закрепление - в знакомой ситуации (типовые) - в изменённой ситуации (конструктивные) 5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания) 6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению 7) Рефлексия (подведение итогов занятия) 	<p>6. Структура урока коррекции знаний, умений и навыков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений. В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения. 4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению 5) Рефлексия (подведение итогов занятия)
<p>3. Структура урока актуализации знаний и умений (урок повторения)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений учащихся, необходимых для творческого решения поставленных задач. 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 4) Актуализация знаний с целью подготовки к контрольному уроку; с целью подготовки к 	<p>7. Структура комбинированного урока.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Первичное усвоение новых знаний. 5) Первичная проверка понимания

<i>Опорных схем и алгоритмов</i>	Повышение познавательного интереса обучающихся, создания ситуации успешности на уроке и перевод знаний в долго-временную память за счет составления опорных схем, алгоритмов, таблиц, карточек, чертежей, рисунков.
<i>Проблемного обучения</i>	Формирование способности самостоятельно видеть, ставить и решать проблемы, осуществлять поиск и усвоение необходимых знаний.
<i>Проектного обучения</i>	Умение взаимодействовать в команде, распределять роли, конструировать собственные знания, ориентироваться в информационном пространстве, представлять результаты собственной деятельности.

Типы уроков и используемые педагогические технологии

<i>урок усвоения новых знаний</i>	ИКТ, технология проблемного обучения, технология здоровья сбережения
<i>урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)</i>	ИКТ, обучение в сотрудничестве, технологии критического мышления
<i>урок актуализации знаний и умений (урок повторения)</i>	ИГРЫ, групповые формы работы
<i>урок систематизации изученного материала</i>	ИКТ, метод проектов, обучение в сотрудничестве, групповые формы работы
<i>комбинированный урок</i>	Возможно применение всех технологий

Формирование и развитие УУД на уроках математики происходит с помощью различных видов заданий

<i>Виды универсальных действий Познавательные</i>	Виды заданий
	«Найти отличия»
	«Поиск лишнего»
<i>Регулятивные</i>	Составления схем-опор
	Работа с разными видами таблиц, диаграмм
	«Преднамеренные ошибки»
<i>Коммуникативные</i>	Поиск информации в предложенных источниках
	Взаимоконтроль
	Диспут
<i>Коммуникативные</i>	Контрольный опрос на определенную проблему
	Составь задание партнеру

Формы организации учебной деятельности, направленные на формирование УУД»

Требования к уроку комбинированного типа	Формируемые универсальные учебные действия	Методы, приёмы, средства обучения; формы организации деятельности учащихся; педагогические технологии
Объявление темы урока	Познавательные общеучебные, коммуникативные	Постановка проблемного вопроса, организация проблемной ситуации
Сообщение целей и задач	Регулятивные целеполагания, коммуникативные	Диалог, технология проблемного обучения
Планирование	Регулятивные планирования	ЦОР, карта урока, интерактивные плакаты, презентация
Практическая деятельность учащихся	Все виды УУД	Проектная деятельность. Свободный урок, уроки взаимообучения; Частично поисковая, исследовательская деятельность Проведение дидактических игр. Работа с учебником, выполнение тренировочных заданий. Работа с интерактивными тренажёрами. Применение энциклопедий, словарей, справочников, ИКТ – технологий.
Осуществление коррекции	Коммуникативные, регулятивные коррекции	Взаимопомощь, работа по памяткам
Оценивание учащихся	Регулятивные оценивания (самооценивания), коммуникативные	Используются самоконтроль, взаимоконтроль
Итог урока	Регулятивные саморегуляции, коммуникативные	Приёмы «ладошка», смайлики, карты обратной связи, карты урока, презентация
Домашнее задание	Познавательные, регулятивные, коммуникативные	Используются разноуровневые домашние задания, задания по выбору, творческие и поисковые задания, тематические проекты