Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 524
Московского района
Санкт-Петербурга

О.В. Водолазко

Подписано цифровой подписью: О.В. Водолазко
Дата: 2021.11.06 21:14:48 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ
по геометрии
для учащихся 8 классов

Составитель:
(высшая квалификационная категория)

2021-2022 учебный год

1.1. Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12. 2010 г., зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.).
3. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 (далее - СП 2.4.3648-20).
4. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности, но основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 №442.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 №254.
7. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 №1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020).
9. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 №1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
10. Распоряжение Комитета по образованию от 09.04.2021 № 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год».
11. Устав (новая редакция) ГБОУ гимназия № 524 Московского района СПб (утверждено КО СПб 20-04.2021г. № 1137-р).
12. ООП ООО, учебный план ГБОУ гимназия № 524 Московского района Санкт- Петербурга на 2021-2022 учебный год.

1.2 Учебно-методический комплект.

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса разработана в соответствии с требованиями фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования с требованиями авторской программы по геометрии , входящей в сборник рабочих программ составитель: В.Ф. Бутузов «Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других 7-9 классы» для общеобразовательных организаций 4 издание, Москва «Просвещение», 2016.

1.3. Количество учебных часов. Место и роль учебного курса в учебном плане ОУ.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается 8-м классе в виде следующих учебных курсов: «Алгебра» и «Геометрия».

Предмет «Геометрия» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 8 классе. Место предмета «Геометрии» в учебном плане ГБОУ гимназия № 524 определяется на основе Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, предусматривающего обязательное изучение геометрии в 8 классе 102 часов, 3 часа в неделю, закладывающих основы знаний по предмету в 8 классе:

Классы	Количество часов в неделю	Количество учебных недель	Всего часов за учебный год	Примечание
8 класс	3	34	102 часов	

1.4. Специфика класса
См.приложение 2

1.5. Планируемые результаты
Планируемые результаты изучения предмета «Геометрия»

- Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:
- свойстве вертикальных углов;
- перпендикуляре, наклонных и проекциях;
- осевой симметрии и её свойствах;
- геометрических местах точек;
- биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
- параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
- аксиоме параллельности и её краткой истории;
- формуле суммы углов треугольника;
- формуле суммы углов выпуклого многоугольника;
- параллелограмме, ромбе, прямоугольнике, квадрате; их свойствах и признаках;
- теореме Фалеса;
- свойствах средней линии треугольника;
- трапеции; элементах трапеции; теореме о средней линии трапеции;
- формулах для площади треугольника, параллелограмма, трапеции;
- теореме Пифагора.

Ученик получит возможность научиться:

- Устанавливать перпендикулярность прямых и применять свойства перпендикуляра, наклонной, проекции;
- устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
- применять теорему о сумме углов треугольника и выпуклого многоугольника;
- применять признаки и свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата при решении задач;
- использовать теорему о средней линии треугольника и теорему Фалеса при решении задач;
- решать простейшие задачи на трапецию;
- находить площади треугольников, параллелограммов, трапеций;
- применять теорему Пифагора при решении задач;
- находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностными результатами *являются следующие качества*:

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД):

<u>Регулятивные УУД:</u>

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему; определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, выбирать средства достижения цели из предложенных;
- составлять план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью, при необходимости исправлять ошибки самостоятельно, совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

<u>Познавательные УУД:</u>

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению; уметь договариваться с людьми иных позиций.
–

2. Содержание

2.1 Цели и задачи обучения предмету.

1. Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.
2. Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.
3. Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.
4. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.
5. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.
6. Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.
7. При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.
8. Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического

мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

2.2. Общая характеристика учебного предмета «Геометрия»

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и

доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

2.3. Внесенные изменения в рабочую программу, актуальность.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Этот курс призван способствовать достижению всеми учащимися общекультурного уровня развития, давать возможности использования полученных знаний и умений для изучения смежных дисциплин (при этом взаимосвязи изучаемого материала геометрии и этих дисциплин должны быть четко определены) гарантировать возможность продолжения общего среднего образования, а также получения высшего образования в соответствии с потребностями, интересами и способностями учащихся.

Большую часть курса геометрии 8 класса занимает изучение важного раздела: «Четырехугольники. Площади». Знания этой темы часто используются в повседневной жизни, и на других предметах. Здесь закладываются все основные представления, знания и умения, связанные с изучаемыми в курсе геометрии геометрическими фигурами и их свойствами.

Программа целенаправленно формирует мыслительную деятельность учащихся через отработку конкретных приемов: прежде всего синтеза и анализа, затем абстрагирования, сравнения, обобщения и аналогии. Все это приводит к развитию дедуктивного мышления (в его индивидуальных проявлениях), без которого невозможно формирование полноценной человеческой личности.

Умение отстаивать или доказывать свою точку зрения -очень важное качество личности человека. Курс геометрии должен привить правильное представление о доказательстве различных утверждений.

«Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира. Закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственное представление;

2.4. Содержание тем

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, трапеция.

Параллелограмм. Центр симметрии параллелограмма. Свойства и признаки параллелограмма. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция.

Площади и объёмы.

Знакомство с площадями фигур. Площадь прямоугольника. Площади поверхностей куба и прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора. Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции. Знакомство с объёмами фигур.

Определения, доказательства, аксиомы и теоремы; следствия из теорем. Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Представление о геометрической

вероятности

Подобные треугольники.

Три признака подобия треугольников. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Окружность

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Итоговое повторение

Содержание

№	Темы разделов	**Кол-во часов**
1	Вводное повторение	4
2	Четырехугольники	18
3	Площадь	18
4	Подобные треугольники	24
5	Окружность	22
6	Итоговое повторение	14
	Всего	102

3.1 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

Атанасян Л.С.,Бутузов В.Ф. Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. Учебник для общеобразовательных организаций 7-9 классы : - Москва : Просвещение, 2017.

Дополнительная литература:

1. Рабочие программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель В.Ф. Бутузов, Москва, «Просвещение», 2016г.
2. Изучение геометрии в 8 классе: Метод. Рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя/ Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А.Глазков и др - М.: Просвещение, 2015г.
3. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 8 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2012.

ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

Атанасян Л.С.,Бутузов В.Ф. Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. Учебник для общеобразовательных организаций 7-9 классы : - Москва : Просвещение, 2017.

Дополнительная литература

Геометрия: рабочая тетрадь: 8 класс. Атанасян Л.С., В.Ф. Бутузов –М.: Просвещение, 2011

3.2 Тематическое планирование

№ урока в году	*№ урока в теме*	*Тема урока*	*Количество часов*	*Виды контроля*
		Вводное повторение	***4***	
1	1	Повторение: признаки равенства треугольников	*1*	
2	2	Повторение: параллельные прямые.	*1*	
3	3	Повторение: соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	
4	4	**Входная срезовая работа.**	*1*	С.р.
		Многоугольники	***19***	
5-6	1-2	Многоугольники	2	
7	3	Параллелограмм	1	
8-9	4-5	Свойства параллелограмма	2	
10-11	6-7	Признаки параллелограмма.	2	
12	8	**Контроль знаний №1 Проверочная работа по теме «Многоугольники. Параллелограмм».**	1	Пр.Р.
13	9	Трапеция. Равнобедренная и прямоугольная трапеция.	1	
14-15	10-11	Теорема Фалеса.	2	
16	12	Задачи на построение.	1	
17-20	13-16	Прямоугольник, ромб, квадрат	4	
21	17	**Триместровая контрольная работа**	1	КР
22-23	18-19	Осевая и центральная симметрия	2	
		Площадь	***19***	
24-25	1-2	Площадь многоугольника, площадь прямоугольника	2	
26-32	3-9	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	7	
33-35	10-12	Теорема Пифагора	3	
36-37	13-14	Формула Герона	2	
38-39	15-16	Решение задач	2	
40	17	**Триместровая контрольная работа**	1	КР
41-42	18-19	Теорема о площади треугольников с равными углами	2	
		Подобные треугольники	***24***	
43-44	1-2	Определение подобных треугольников	2	
45-50	3—8	Признаки подобия треугольников	6	
51	9	**Контроль знаний №5 Проверочная работа по теме: «Признаки подобия треугольников»**	1	ПрР
52-60	10-18	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	9	
61-65	19-23	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	5	
66	24	**Контроль знаний №6 Проверочная работа по теме: «Решение задач на применение подобия**	1	ПрР

		треугольников»		
		Окружность	***22***	
67-71	1-5	Касательная и окружность	5	
72-77	6-11	Центральные и вписанные углы	6	
78-82	12-16	Четыре замечательные точки треугольника	5	
83-87	17-21	Вписанная и описанная окружности	5	
88	22	**Итоговая контрольная работа.**	1	КрР
		Итоговое повторение.	***14***	
89-91	1-3	Повторение темы: «Многоугольники. Параллелограмм»	3	
92-94	4-6	Повторение темы: «Площадь»	3	
95-96	7-8	Повторение темы: «Теорема Пифагора»	2	
97-99	9-11	Повторение темы: «Подобие»	3	
100-102	12-14	. Повторение темы: «Окружность»	3	
		Всего	102	

Приложение 1

Критерии выставления оценок

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «**отлично**», от 90% до 100% от всей работы, если:

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

Ответ оценивается **отметкой «хорошо»,** от 70% до 89% выполненных заданий, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах.

Ответ оценивается **отметкой «удовлетворительно»,** от 50% до 69% выполненных заданий, если:

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

Ответ оценивается **отметкой «неудовлетворительно»,** от 0% до 49% выполненных заданий, если:

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

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается от 9 до 10 баллов**,** если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается от 7 до 8 баллов, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные после замечания учителя;

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

Ответ оценивается от 5 до 6 баллов:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Ответ оценивается ниже 5 баллов:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Приложение 2

Характеристика классов

8а: В классе 34 человека. 17 мальчиков, 17 девочек. У учащихся наблюдается достаточно стабильный уровень сформированности познавательной активности и учебной мотивации. В целом, класс достаточно успешно завершил программу предыдущего цикла. Обратить внимание на мотивацию к обучению Загайновой и Карбовской.

8б: В классе 29 человек. 15 мальчиков, 14 девочек. У учащихся наблюдается достаточно стабильный средний уровень сформированности познавательной активности и учебной мотивации. В целом, класс успешно завершил программу предыдущего цикла. Очень хороша мотивация к обучению при групповой работе в данном классе. Необходимо в данном классе уделять внимание повторению ранее пройденного материала.

8в: В классе 34 человека. 22 мальчика, 12 девочек. У учащихся наблюдается разный (от высокого до слабого) уровень сформированности познавательной активности и учебной мотивации. В целом, класс успешно завершил программу предыдущего цикла, однако в данном классе имеются учащиеся, которые были оставлены на летнюю школу, по ее итогам пересдали итоговую работу: Гуков.Первое полугодие с этими учащимися будут проводиться дополнительные занятия.

8г: В классе 24 человека. 10 мальчиков, 14 девочек. У учащихся наблюдается достаточный уровень сформированности познавательной активности и учебной мотивации. В целом, класс достаточно успешно завершил программу предыдущего цикла. Класс очень работоспособный, с отличной дисциплиной. Евзельман имеет одну тройку в году, обратить внимание