ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ГИМНАЗИЯ № 526 МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБОУ гимназии № 526 Белаш Н.А.  Приказ № 275 от 11 июня 2020 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, подпись)  10 июня 2020 г. | | РАССМОТРЕНО  на заседании МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» июня 2020 г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, подпись) | ПРИНЯТО  на заседании Педагогического совета ГБОУ гимназии № 526  Протокол № 5  10 июня 2020 г. | | |  |  | | --- | --- | | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБОУ гимназии № 526 Белаш Н.А.  Приказ № 275 от 11 июня 2020 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, подпись)  10 июня 2020 г. | | РАССМОТРЕНО  на заседании МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_» июня 2020 г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, подпись) | ПРИНЯТО  на заседании Педагогического совета ГБОУ гимназии № 526  Протокол № 5  10 июня 2020 г. | |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету геометрия

Класс 9 б

2020-2021 учебный год

Учитель:

Санкт-Петербург

2020

**Пояснительная записка**

**Нормативная основа программы**

Рабочая программа составлена на основе:

* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897, с внесенными изменениями: приказ № 1577от 31.12.2015)
* Приказа Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 08.05.2019)
* Примерная Программа основного общего образования по математике и основана на авторской программе Ю. М. Колягина.
* Образовательной программы ГБОУ гимназии № 526 Московского района Санкт-Петербурга
* Учебного плана ГБОУ гимназии №526 Московского района Санкт-Петербурга 2020-2021 учебный год

**Количество учебных часов**

Программа рассчитана на 3 часа в неделю. При **34** учебных неделях общее количество часов на изучение геометрии в 9б классе составит 102 часа.

**Количество часов для контроля за выполнением практической части программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды контроля | I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть | За год |
| Контрольная работа | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 |
| Итого: | | | | | 6 |

**Ресурсное обеспечение программы (УМК)**

Для учителя

* : Геометрия для 7-9 классов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. (М. Просвещение, 2014)
* : Б.Г. Зив, Дидактические материалы Геометрия 9,(М. Просвещение, 2009)

Для учащихся

* Геометрия для 7-9 классов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. (М. Просвещение, 2014)

**III. Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название темы** | **Необходимое количество часов для ее изучения** | **Основные изучаемые вопросы темы** |
|  | Повторение | 3 | Свойства и признаки четырехугольников.  Площади четырехугольников.  Окружность. |
|  | Векторы | 17 | Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов.  Умножение вектора на число.  Применение векторов к решению задач. |
|  | Метод координат | 20 | Координаты точек и векторов.  Простейшие задачи в координатах.  Уравнение прямой.  Уравнение окружности.  Взаимное расположение прямой и окружности.  Парабола. Касательная к параболе.  Симметрия в координатах. |
|  | Решение треугольников | 17 | Синус косинус и тангенс угла.  Основное тригонометрическое тождество.  Формулы приведения.  Вычисления координат точки.  Теоремы о площади параллелограмма и треугольника.  Теорема синусов.  Теорема косинусов.  Теоремы о площади треугольника через радиус вписанной и вневписанной окружностей.  Решение треугольников. |
|  | Скалярное произведение векторов | 9 | Скалярное произведение векторов и его свойства.  Скалярное произведение векторов в координатах.  Применение скалярного произведения к решению задач и доказательству теорем. |
|  | Соотношения между сторонами и углами четырехугольника | 6 | Соотношения сторон и углов четырёхугольника.  Теорема о площади четырёхугольника.  Площадь вписанного и описанного четырехугольника. |
|  | Правильные многоугольники. Длина окружности. Площадь круга | 12 | Правильные многоугольники.  Длина окружности. Длина дуги.  Площадь круга. Сектор. Сегмент. |
|  | Движения | 9 | Отображение плоскости на себя. Понятие движения.  Виды движений.  Использование движений при решении задач. |
|  | Повторение | 7 | Векторы.  Метод координат.  Решение треугольников.  Скалярное произведение векторов.  Соотношение между сторонами и углами четырехугольника.  Правильные многоугольники. Длина окружности. Площадь круга.  Движения. |
|  | Резерв | 2 |  |

**IV. Планируемые результаты**

**Предметные.**

* Знать определения вектора и равных векторов; изображать и обозначать векторы, откладывать от данной точки вектор, равный данному; уметь решать задачи.
* Уметь объяснить, как определяется сумма двух и более векторов; знать законы сложения векторов, определение разности двух векторов; знать, какой вектор называется противоположным данному; уметь строить сумму двух и более данных векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность двух данных векторов; уметь решать задачи.
* Знать, какой вектор называется произведением вектора на число; уметь формулировать свойства умножения вектора на число; знать, какой отрезок называется средней линией трапеции; уметь формулировать и доказывать теорему о средней линии трапеции; уметь решать задачи.
* Знать формулировки и доказательства леммы о коллинеарных векторах и теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам, правила действий над векторами с заданными координатами; уметь решать задачи.
* Знать и уметь выводить формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками; уметь решать задачи.
* Знать и уметь выводить уравнения окружности и прямой; уметь строить окружности и прямые, заданные уравнениями; уметь решать задачи.
* Знать, как вводятся синус, косинус и тангенс углов от 0º до 180º; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать формулы для вычисления координат точки; уметь решать задачи.
* Знать и уметь доказывать теорему о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов; уметь решать задачи.
* Уметь объяснить, что такое угол между векторами; знать определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов, выражение скалярного произведения в координатах и его свойства; уметь решать задачи.
* Знать определение правильного многоугольника; знать и уметь доказывать теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник; знать формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности; уметь их вывести и применять при решении задач.
* Знать формулы длины окружности и дуги окружности, площади круга и кругового сектора; уметь применять их при решении задач.
* Уметь объяснить, что такое отображение плоскости на себя; знать определение движания плоскости; уметь доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями и что при движении отрезок отображается на отрезок, а треугольник – на равный ему треугольник; уметь решать задачи.
* Уметь объяснить, что такое параллельный перенос и поворот; доказывать, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости; уметь решать задачи.
* Иметь представления о простейших многогранниках, телах и поверхностях в пространстве; знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

**Метапредметные**

**Познавательные**

* *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
* учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему*;
* учиться *планировать* учебную деятельность на уроке;
* *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе про­дуктивных заданий в учебнике);
* работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
* *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**Регулятивные**

- ориентироваться в своей системе знаний: *понимать,* что нужна дополнительная ин­формация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;

* + *делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной зада­чи;
  + добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
  + добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

перерабатывать полученную информацию*: наблюдать и делать* самостоятельные *выводы.* Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития - умение объяснять мир.

**Личностные**

* доносить свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
* слушать *и* понимать *речь других;*

\_ умение выделять нравственный аспект поведения,

* *вступать* в беседу на уроке и в жизни;
* совместно *договариваться* о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
* учиться *выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**V. Критерии оценивания**

***1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии:***

Ответ оценивается отметкой **«5»,** если:

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

Отметка «**4**» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «**3**» ставится, если:

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

Отметка «**2**» ставится, если:

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

Отметка «**1**» ставится, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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 отметкой «**5**», 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, графики, 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 отметкой «**4**», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», 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.

Отметка «**3**» ставится в следующих случаях:

* 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.

Отметка «**2**» ставится в следующих случаях:

* 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 или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Общая классификация ошибок.**

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

**Грубыми считаются ошибки:**

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.

К **негрубым ошибкам** следует отнести:

* + - неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
    - неточность графика;
    - нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
    - нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
    - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

**Недочетами** являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

**VI. Поурочноно-тематическое планирование по геометрии в 9б классе**

**на 2020-2021 учебный год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока  в году | №  урока  (в  теме) | Планируемые  сроки/дата  проведения | Тема | **Формы контроля** |
| **1** | **1** | 1 нед | Понятие вектора. Равенство и откладывание векторов | взаимопроверка |
| **2** | **2** | 1 нед | Понятие вектора. Равенство и откладывание векторов | взаимопроверка |
| **3** | **3** | 1 нед | Сложение и вычитание векторов |  |
| **4** | **1** | 2 нед | Сложение и вычитание векторов | взаимопроверка |
| **5** | **2** | 2 нед | Сложение и вычитание векторов | тест |
| **6** | **3** | 2 нед | Законы сложения векторов | взаимопроверка |
| **7** | **4** | 3 нед | Законы сложения векторов | Самостоятельная работа |
| **8** | **5** | 3 нед | Решение задач на все действия с векторами |  |
| **9** | **6** | 3 нед | Умножение вектора на число | взаимопроверка |
| **10** | **7** | 4 нед | Коллинеарные векторы | взаимопроверка |  | Решение задач | Фронтальная,  групповая |
| **11** | **8** | 4 нед | Коллинеарные векторы | тест |  | Применение Теорем при решении задач | Индивидуальная, фронтальная |
| **12** | **9** | 4 нед | Применение векторов к решению задач | тест |
| **13** | **10** | 5 нед | Применение векторов к решению задач | С.р. |
| **14** | **11** | 5 нед | Применение векторов к решению задач | взаимопроверка |
| **15** | **12** | 5 нед | Применение векторов к решению задач | Пр.р. |
| **16** | **13** | 6 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний |  |
| **17** | **14** | 6 нед | Контрольная работа № 1 по теме «Векторы» | К.р |
| **18** | **15** | 6 нед | Координаты точек и векторов | взаимопроверка |
| **19** | **16** | 7 нед | Координаты точек и векторов | взаимопроверка |
| **20** | **17** | 7 нед | Простейшие задачи в координатах | взаимопроверка |
| **21** | **1** | 7 нед | Простейшие задачи в координатах | С.р. |
| **22** | **2** | 8 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **23** | **3** | 8 нед | Решение задач | Пр.р. |
| **24** | **4** | 8 нед | Уравнение прямой | взаимопроверка |
| **25** | **5** | 9 нед | Уравнение прямой | взаимопроверка |
| **26** | **6** | 9 нед | Уравнение окружности | тест |
| **26** | **7** | 9 нед | Уравнение окружности | С.р. |
| **28** | **8** | 10 нед | Взаимное расположение прямой и окружности | взаимопроверка |
| **29** | **9** | 10 нед | Решение задач | Пр.р |
| **30** | **10** | 10 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **31** | **11** | 11 нед | Парабола. Касательная к параболе | взаимопроверка |
| **32** | **12** | 11 нед | Парабола. Касательная к параболе | взаимопроверка |
| **33** | **13** | 11 нед | Симметрия в координатах | взаимопроверка |
| **34** | **14** | 12 нед | Симметрия в координатах | тест |
| **35** | **15** | 12 нед | Решение задач | С.р. |
| **36** | **16** | 12 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **37** | **17** | 13 нед | Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат» | К.р. |
| **38** | **18** | 13 нед | Синус, косинус и тангенс угла | взаимопроверка |
| **39** | **19** | 13 нед | Основное тригонометрическое тождество | взаимопроверка |
| **40** | **20** | 14 нед | Формулы приведения | взаимопроверка |
| **41** | **1** | 14 нед | Вычисление координат точки | тест |
| **42** | **2** | 14 нед | Решение задач | С.р. |
| **43** | **3** | 15 нед | Теоремы о площади параллелограмма и треугольника | взаимопроверка |
| **44** | **4** | 15 нед | Теорема синусов | взаимопроверка |
| **45** | **5** | 15 нед | Теорема синусов | тест |
| **46** | **6** | 16 нед | Теорема косинусов | взаимопроверка |
| **47** | **7** | 16 нед | Теорема косинусов | тест |
| **48** | **8** | 16 нед | Теоремы о площади треугольника через радиус вписанной и вневписанной окружности | взаимопроверка |
| **49** | **9** | 17 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **50** | **10** | 17 нед | Решение задач | С.р |
| **51** | **11** | 17 нед | Решение треугольников | взаимопроверка |
| **52** | **12** | 18 нед | Решение треугольников | Пр.р. |
| **53** | **13** | 18 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **54** | **14** | 18 нед | Контрольная работа № 3 по теме «Решение треугольников» | К.р. |
| **55** | **15** | 19 нед | Скалярное произведение векторов и его свойства | взаимопроверка |
| **56** | **16** | 19 нед | Скалярное произведение векторов в координатах | взаимопроверка |
| **57** | **17** | 19 нед | Скалярное произведение векторов в координатах | тест |
| **58** | **1** | 20 нед | Применение скалярного произведения векторов к решению задач и доказательству теорем | взаимопроверка |
| **59** | **2** | 20 нед | Применение скалярного произведения векторов к решению задач и доказательству теорем | взаимопроверка |
| **60** | **3** | 20 нед | Решение задач | тест |
| **61** | **4** | 21 нед | Решение задач | С.р. |
| **62** | **5** | 21 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **63** | **6** | 21 нед | Контрольная работа № 4 по теме «Скалярное произведение векторов» | К.р. |
| **64** | **7** | 22 нед | Соотношение сторон и углов четырехугольника | взаимопроверка |
| **65** | **8** | 22 нед | Теорема о площади четырехугольника | взаимопроверка |
| **66** | **9** | 22 нед | Площадь вписанного и описанного четырехугольника | взаимопроверка |
| **67** | **1** | 23 нед | Решение задач | тест |
| **68** | **2** | 23 нед | Решение задач | Пр.р. |
| **69** | **3** | 23 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **70** | **4** | 24 нед | Правильные многоугольники | взаимопроверка |
| **71** | **5** | 24 нед | Правильные многоугольники | взаимопроверка |
| **72** | **6** | 24 нед | Правильные многоугольники | тест |
| **73** | **1** | 25 нед | Правильные многоугольники | взаимопроверка |
| **74** | **2** | 25 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **75** | **3** | 25 нед | Решение задач | С.р. |
| **76** | **4** | 26 нед | Длина окружности. Длина дуги | взаимопроверка |
| **77** | **5** | 26 нед | Площадь круга. Сектор. Сегмент | взаимопроверка |
| **78** | **6** | 26 нед | Решение задач | тест |
| **79** | **7** | 27 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **80** | **8** | 27 нед | Контрольная работа № 5 по теме «Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга» | К.р. |
| **81** | **9** | 27 нед | Отображение плоскости на себя. Понятие движения | К.р. |
| **82** | **10** | 28 нед | Отображение плоскости на себя. Понятие движения | взаимопроверка |
| **83** | **11** | 28 нед | Виды движений | взаимопроверка |
| **84** | **12** | 28 нед | Виды движений | взаимопроверка |
| **85** | **1** | 29 нед | Виды движений | взаимопроверка |
| **86** | **2** | 29 нед | Виды движений | тест |
| **87** | **3** | 29 нед | Использование движений при решении задач | взаимопроверка |
| **88** | **4** | 30 нед | Использование движений при решении задач | взаимопроверка |
| **89** | **5** | 30 нед | Контрольная работа № 6 по теме «Движения» | К.р. |
| **90** | **6** | 30 нед | Решение задач по теме : «Векторы» | взаимопроверка |
| **91** | **7** | 31 нед | Решение задач по теме: «Метод координат» | взаимопроверка |
| **92** | **8** | 31 нед | Решение задач по теме: «Скалярное произведение» | взаимопроверка |
| **93** | **9** | 31 нед | Решение задач по теме: «Правильные многоугольники» | взаимопроверка |
| **94** | **1** | 32 нед | Решение задач по теме: «Движения» | взаимопроверка |
| **95** | **2** | 32 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **96** | **3** | 32 нед | Решение задач | взаимопроверка |
| **97** | **4** | 33 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **98** | **5** | 33 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **99** | **6** | 33 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **100** | **7** | 34 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **101** | **1** | 34 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |
| **102** | **2** | 34 нед | Обобщение, систематизация и коррекция знаний | взаимопроверка |

**VIII. Лист корректировки рабочей программы**