**Рабочая программа по математике**

# (заочная форма обучения)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Центр образования № 55 Калининского района Санкт-Петербурга

Учитель: Валентина Васильевна Николаева

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования. Математика

3. Федерального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации (приказ МО РФ от 09 марта 2004 года № 1312)

4. Приказа Минобразования РФ от 09.03.2004 N 1312 (ред. от 01.02.2012) "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»

5. Приказа Минобрнауки РФ № 1994 от 03.06.2011 года «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312

6. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

7. Устава образовательного учреждения ГБОУ Центра образования № 55 Калининского района Санкт-Петербурга, утвержденный распоряжением администрации Калининского района Санкт-Петербурга 24.11.2011 № 1381-р

Математика играет важную роль в общей системе образования. Но математика в школе не наука и даже не основа науки, а учебный предмет.

В учебном предмете, в отличие от науки, мы не обязаны все доказывать. Более того, в ряде случаев правдоподобные рассуждения или толкования, опирающиеся на графические модели, на интуицию, имеют для школьников более весомую общекультурную ценность, чем формальные доказательства.

Владение математическим языком и математическим моделированием позволяет ученику лучше ориентироваться в природе и обществе, способствует развитию речи не в меньшей степени, чем уроки русского языка и литературы. Математика – предмет, который позволяет ученику правильно ориентироваться в окружающей действительности и приводит ум в порядок.

### Цели

Изучение математики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

1. **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки,

средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

1. **развитие** логического мышления, пространственного воображения,

алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

1. **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в

повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

1. **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к

математике как части общечеловеческой культуры – знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Для обеспечения образовательного процесса имеется**:

1. учебники и методические пособия для учителя;
2. дидактический и раздаточный материал;
3. ТСО (мультимедийный проектор и ПК).

**Оценочная система**

Учитель работает по зачетной системе. Для того чтобы ученику получить «зачет», необходимо:

* 1. выполнять все домашние задания;
  2. не пропускать без уважительной причины уроки, не опаздывать на урок;
  3. в противном случае, пропуски и опоздания следует отработать;
  4. выполнить на положительную оценку все проверочные и практические работы;
  5. ответить теоретический материал.

**Количество зачетов, обязательных для сдачи учащимися заочного отделения в течение 2013-2014 учебного года**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебные предметы** | **10** | **11** | **12** |
| Математика |  |  |  |
| Алгебра | 3 | 4 | 3 |
| Геометрия | 2 | 2 | 2 |
| ИТОГО: | 5 | 6 | 5 |

Объем домашних заданий (по всем предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах) в 10-12 классах – 3,5 ч.

***10-12 класс***

Программа старшей школы заочной формы обучения математики рассчитана на 3 года из расчета 3 часа в неделю в каждом классе:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учебные предметы** | **Количество часов за год** | | | **Всего** |
| X класс | XI класс | XII класс |
| Федеральный компонент | | | | |
| Алгебра и начала анализа | 36 | 36 | 36 | 108 |
| Геометрия | 36 | 36 | 36 | 108 |
| Всего: | 72 | 72 | 72 | 216 |
| Индивидуальные и групповые занятия | | | | |
| Алгебра и начала анализа | 36 | 36 | 36 | 108 |
| всего | 108 | 108 | 108 | 324 |

Одной из основных задач изучения **алгебры и начал анализа** является развитие алгоритмического мышления, овладения навыками дедуктивных рассуждений.

Другой важной задачей является получение обучающимися конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, периодических и пр.), для формирования представления о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение.

Важной задачей этого компонента является формирование функциональной грамотности умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты.

Образовательные и воспитательные задачи обучения алгебре и начал анализа должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся.

В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играют задачи. Они являются и целью, и средством обучения и математического развития учащихся. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к обучению. Дифференциация требований к обучающимся на основе достижения всеми обязательного уровня подготовки обеспечивает их посильной работой и формирует положительное отношение к учебе.

Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда, планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

**Поурочно-тематическое планирование учебного материала**

**по алгебре и началам анализа на 2013-2014 учебный год в 10 классе**

(1 час в неделю, всего 36 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Домашнее задание** | **Кол-во часов** | *Класс*  *10-3* | *Класс*  *10-* |
| *Дата* | *Дата* |
|  | **Действительные числа** |  | **4** |  |  |
| 1. | Целые и рациональные числа. Действительные числа | Глава I, § 1,2 | 1 |  |  |
| 2. | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия | Глава I, § 3,  №№ 15,16,18 | 1 |  |  |
| 3. | Арифметический корень натуральной степени | Глава I, § 4,  №№ 28-44,ч | 1 |  |  |
| 4. | Степень с рациональным и действительным показателем | Глава I, § 5,  №№ 57-64, ч | 1 |  |  |
|  | **Логарифмы** |  | **6** |  |  |
| 5. | Определение логарифма | Глава IV, § 15,  №№ 267,268 | 2 |  |  |
| 6. | Свойства логарифмов | Глава IV, § 16,  №№ 290-297 | 2 |  |  |
| 7. | Десятичные логарифмы | Глава IV, § 17 №№ 368, 369 | 1 |  |  |
| 8. | Натуральные логарифмы | Глава IV, § 17  №№ 370-372 | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Степенная функция** |  | **8** |  |  |
| 9. | Определение, свойства и график степенной функции | Глава II, § 6,  № 119 | 1 |  |  |
| 10. | Взаимно-обратные функции | Глава II, § 7,  № 132 | 1 |  |  |
| 11. | Равносильные уравнения и неравенства | Глава II, § 8 | 1 |  |  |
| 17. | Равносильные уравнения и неравенства | №№ 139,142 | 1 |  |  |
| 18. | Иррациональные уравнения | Глава II, § 9 | 1 |  |  |
| 19. | Иррациональные уравнения | №№ 152-154 | 1 |  |  |
| 20. | Иррациональные уравнения | ДЗ в тетради | 1 |  |  |
| 21. | Иррациональные неравенства | №№ 166, 167, 189 | 1 |  |  |
|  | **Показательная функция** |  | **6** |  |  |
| 22. | Показательная функция, ее свойства и график | Глава III, § 11 | 1 |  |  |
| 23. | Показательная функция, ее свойства и график | №№ 192-194 | 1 |  |  |
| 24. | Показательные уравнения | Глава III, § 12,  № 208-210 | 1 |  |  |
| 25. | Показательные уравнения | №№ 211-214 | 1 |  |  |
| 26. | Показательные неравенства | Глава III, § 13  №№ 228-230 | 1 |  |  |
| 27. | Системы показательных уравнений и неравенств | Глава III, § 14, "Пр. себя" | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Логарифмическая функция** |  | **8** |  |  |
| 28. | Логарифмическая функция, ее свойства и график | Глава IV, § 18 | 1 |  |  |
| 29 | Логарифмическая функция, ее свойства и график | № 321, 322 | 1 |  |  |
| 30. | Логарифмические уравнения | Глава IV, § 19 | 1 |  |  |
| 31. | Логарифмические уравнения | №№ 337, 338 | 1 |  |  |
| 32. | Логарифмические уравнения | №№ 339, 341 | 1 |  |  |
| 33. | Логарифмические неравенства | Глава IV, § 20 | 1 |  |  |
| 34. | Логарифмические неравенства | №№ 354, 355 | 1 |  |  |
| 35. | Логарифмические неравенства | №№ 356, 357,  "Пр. себя" | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Итоговое повторение курса 10-ого класса** | ДЗ в тетради | **4** |  |  |

**Поурочно-тематическое планирование индивидуальных и групповых занятий**

**по алгебре и началам анализа на 2013-2014 учебный год в 10 классе**

(1 час в неделю, всего 36 часов)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Кол-во  часов | *Класс*  *10-3*  *Дата* | *Класс*  *10-*  *Дата* |
|  | **Действительные числа** | **4 час** |  |  |
| 1. | Консультация по теме «Целые, рациональные, действительные числа» | 1 |  |  |
| 2. | Выполнение упражнений по теме «Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия» | 1 |  |  |
| 3. | Выполнение упражнений по теме «Арифметический корень натуральной степени» | 1 |  |  |
| 4. | Выполнение упражнений по теме «Степень с рациональным и действительным показателем» | 1 |  |  |
|  | **Логарифмы** | **6 час** |  |  |
| 5. | Вычисление логарифмов | 2 |  |  |
| 6. | Вычисление логарифмов с использованием свойств логарифмов | 2 |  |  |
| 7. | Уроки обобщения и систематизации знаний | 2 |  |  |
|  | **Степенная функция** | **8 час** |  |  |
| 8. | Построение графиков степенной функции | 2 |  |  |
| 9. | Выполнение упражнений по теме «Равносильные уравнения и неравенства» | 2 |  |  |
| 10. | Решение иррациональных уравнений | 2 |  |  |
| 11. | Решение иррациональных неравенств | 1 |  |  |
| 12. | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 |  |  |
|  | **Показательная функция** | **6 час** |  |  |
| 13. | Построение графиков показательной функции | 2 |  |  |
| 14. | Решение показательных уравнений | 1 |  |  |
| 15. | Решение показательных неравенств | 1 |  |  |
| 16. | Решение систем показательных уравнений и неравенств | 1 |  |  |
| 17. | Урок обобщения и систематизации знаний | 1 |  |  |
|  | **Логарифмическая функция** | **8 час** |  |  |
| 18. | Построение графиков логарифмической функции | 2 |  |  |
| 19. | Решение логарифмических уравнений и неравенств | 4 |  |  |
| 20. | Уроки обобщения и систематизации знаний | 2 |  |  |
|  | **Итоговое повторение курса 10-ого класса** | **4 час** |  |  |

**Поурочно-тематическое планирование учебного материала**

**по алгебре и началам анализа на 2013-2014 учебный год в 12 классе**

(1 час в неделю, всего 36 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Домашнее задание** | **Кол-во часов** | *Класс*  *12-2* | *Класс*  *12-3* |
| *Дата* | *Дата* |
|  | **Производная и ее геометрический смысл** |  | **8** |  |  |
| 1. | Мгновенная скорость. Понятие производной | § 44, № 778,780 | 1 |  |  |
| 2. | Производная степенной функции | § 45, №№ 787-792 | 1 |  |  |
| 3. | Правила дифференцирования | § 46, №№ 802-807 | 2 |  |  |
| 4. | Производные некоторых элементарных функций | § 47, №№ 831-841 | 2 |  |  |
| 5. | Геометрический смысл производной | § 48, № 858-860 | 2 |  |  |
|  | **Применение производной к исследованию функций** |  | **8** |  |  |
| 6. | Возрастание и убывание функции | § 49, № 900, 956 | 2 |  |  |
| 7. | Экстремумы функции | § 50, № 912-915 | 2 |  |  |
| 8. | Применение производной к построению графиков функций | § 51, №№ 924-928 | 2 |  |  |
| 9. | Наибольшее и наименьшее значение функции | § 52, № 937-943 | 2 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Интеграл** |  | **6** |  |  |
| 10. | Первообразная  Правила нахождения первообразных | § 54, № 983,984,  § 55, №№ 988,989 | 2 |  |  |
| 11. | Площадь криволинейной трапеции и интеграл | § 56, № 999,1000, 1004-1007 | 2 |  |  |
| 12. | Вычисление площадей с помощью интегралов | § 58, № 1014-1017 | 1 |  |  |
| 13. | Применение производной и интеграла к решению практич. задач | § 59, № 1025 | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Комбинаторика** |  | **4** |  |  |
| 14. | Правило произведения | § 60,№ 1043-1052,ч | 1 |  |  |
| 15. | Перестановки. Размещения | § 61, №№ 1059-1066,ч; § 62,  №№ 1072-1076,ч | 1 |  |  |
| 16. | Сочетания и их свойства | § 63, № 1080-1086,ч | 1 |  |  |
| 17. | Бином Ньютона | § 64, № 1092 | 1 |  |  |
|  | **Элементы теории вероятностей** |  | **4** |  |  |
| 18. | События. Комбинаторика событий | § 65,66 №№ 1115-1122,ч | 1 |  |  |
| 19. | Противоположное событие. Вероятность события. Сложение вероятностей | § 67, № 1125-1128,  § 68, № 1135-1137 | 1 |  |  |
| 20. | Независимые события  Умножение вероятностей | § 69, № 1146-1149 | 1 |  |  |
| 21. | Статическая вероятность | § 70, № 1156-1158 | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Статистика** |  | **2** |  |  |
| 22. | Случайные величины.  Центральные тенденции | § 71, № 1184-1186 § 72, № 1193-1195 | 1 |  |  |
| 23. | Меры разброса | § 73, № 1201-1204 | 1 |  |  |
|  | **Итоговое повторение** |  | **4** |  |  |

**Поурочно-тематическое планирование индивидуальных и групповых занятий**

**по алгебре и началам анализа на 2013-2014 учебный год в 12 классе**

(1 час в неделю, всего 36 часов)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | *Класс 12-2*  *Дата* | *Класс*  *12-3*  *Дата* |
|  | **Производная и ее геометрический смысл** | **8** |  |  |
| 1. | Выполнение упражнений по нахождению производной степенной функции | 2 |  |  |
| 2. | Выполнение упражнений по нахождению производной функции с применением правил дифференцирования | 2 |  |  |
| 3. | Выполнение упражнений по нахождению производных элементарных функций | 2 |  |  |
| 4. | Выполнение упражнений по теме «Геометрический смысл производной» | 2 |  |  |
|  | **Применение производной к исследованию функций** | **8** |  |  |
| 5. | Выполнение упражнений по теме «Возрастание и убывание функции» | 2 |  |  |
| 6. | Выполнение упражнений по теме «Экстремумы функции» | 2 |  |  |
| 7. | Исследование функций с помощью производной и построение их графиков | 2 |  |  |
| 8. | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке | 2 |  |  |
|  | **Интеграл** | **6** |  |  |
| 9. | Нахождение первообразных с помощью таблицы первообразных | 2 |  |  |
| 10. | Вычисление интегралов | 1 |  |  |
| 11. | Вычисление площадей с помощью интегралов.  Применение производной и интеграла к решению практических задач | 3 |  |  |
|  | **Комбинаторика** | **4** |  |  |
| 12. | Выполнение упражнений по теме «Правило произведения. Перестановки. Размещения» | 2 |  |  |
| 13. | Выполнение упражнений по теме «Сочетания и их свойства. Бином Ньютона» | 2 |  |  |
|  | **Элементы теории вероятностей** | **4** |  |  |
| 14. | Выполнение упражнений по теме «События. Комбинаторика событий. Противоположное событие. Вероятность события. Сложение вероятностей» | 2 |  |  |
| 15. | Выполнение упражнений по теме «Независимые события. Умножение вероятностей. Статическая вероятность» | 2 |  |  |
|  | **Статистика** | **2** |  |  |
| 16. | Выполнение упражнений по теме «Случайные величины. Центральные тенденции. Меры разброса» | 2 |  |  |
|  | **Выполнение упражнений по курсу алгебры и начал анализа 10-12 классов** | **4** |  |  |

Основными задачами при изучении **геометрии** являются:

* умение распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
* умение описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
* умение анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* умение изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* умение строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
* умение решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* умение использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* умение проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
* умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизнидля:
  + исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
  + вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

**Поурочно-тематическое планирование учебного материала**

**по геометрии на 2013-2014 учебный год в 10 классе**

(1 час в неделю, всего 36 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Домашнее задание** | **Кол-во часов** | *Класс*  *10-3*  *Дата* | *Класс*  *10-*  *Дата* |
|  | **Введение** |  | **2** |  |  |
| 1. | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии  Некоторые следствия из аксиом | Введение  п.п. 1,2,3 | 1 |  |  |
| 2. | Решение задач | №№ 1,2,8,9 | 1 |  |  |
|  | **1. Параллельность прямых и плоскостей** |  | **12** |  |  |
|  | *§ 1. Параллельность прямых, прямой и плоскости* |  | *4* |  |  |
| 3. | Параллельные прямые в пространстве, параллельность трех прямых | Глава I, § 1,  п. 4,5 | 1 |  |  |
| 4. | Параллельность прямой и плоскости | Глава I, § 1, п. 6 | 1 |  |  |
| 5. | Повторение теории, решение задач | Глава I, § 1, №№ 17,18 | 1 |  |  |
| 6. | Повторение теории, решение задач | Глава I, § 1, №№ 27,28 | 1 |  |  |
|  | *§ 2. Взаимное расположение прямых в пространстве* |  | *3* |  |  |
| 7. | Скрещивающиеся прямые | Глава I, § 1, п.7 | 1 |  |  |
| 8. | Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | Глава I, § 1,  п. 8,9 | 1 |  |  |
| 9. | Повторение теории, решение задач | Глава I, § 1, №№ 35,41-44 | 1 |  |  |
|  | *§ 3. Параллельность плоскостей* |  | *2* |  |  |
| 10. | Параллельные плоскости | Глава I, § 1,  п. 10 | 1 |  |  |
| 11. | Свойства параллельных плоскостей | Глава I, § 1,  п. 11 | 1 |  |  |
|  | *§ 4. Тетраэдр. Параллелепипед* |  | *3* |  |  |
| 12. | Тетраэдр. Параллелепипед | Глава I, § 1,  п. п. 12,13 | 1 |  |  |
| 13. | Задачи на построение сечений | Глава I, § 1, п.14, стр. 27-29 | 2 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **2. Перпендикулярность прямых и плоскостей** |  | **12** |  |  |
|  | *§ 1. Перпендикулярность прямой и плоскости* |  | *4* |  |  |
| 14. | Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости | Глава II, § 1,  п.п. 15,16 | 1 |  |  |
| 15. | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | Глава II, § 1,  п. 17 | 1 |  |  |
| 16. | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | Глава II, § 1,  п. 18 | 1 |  |  |
| 17. | Решение задач | №№ 116,117, 121, 122, 125 | 1 |  |  |
|  | *§ 2. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью* |  | *4* |  |  |
| 18. | Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах | Глава II, § 2,  п.п. 19,20 | 1 |  |  |
| 19. | Угол между прямой и плоскостью | Глава II, § 2,  п. 21 | 1 |  |  |
| 20. | Повторение теории, решение задач | Глава II, § 2,  п.п. 19-21 | 1 |  |  |
| 21. | Решение задач | №№ 140-143 | 1 |  |  |
|  | *§ 3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей* |  | *4* |  |  |
| 22. | Двугранный угол | Глава II, § 3,  п. 22 | 1 |  |  |
| 23. | Признак перпендикулярности двух плоскостей | Глава II, § 3,  п. 23 | 1 |  |  |
| 24. | Прямоугольный параллелепипед | Глава II, § 3,  п. 24 | 1 |  |  |
| 25. | Повторение теории, решение задач | Глава II, § 3, №№ 170, 171, 188, 189 | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **3. Многогранники** |  | **10** |  |  |
|  | *§ 1.* *Понятие многогранника. Призма* |  | *4* |  |  |
| 26. | Понятие многогранника. | Глава III, § 1,  п. 25 | 1 |  |  |
| 27. | Призма | Глава III, § 1,  п. 26, № 219 | 1 |  |  |
| 29. | Призма. Решение задач | Глава III, п.27, № 220,221 | 1 |  |  |
| 29. | Призма. Решение задач | ДЗ в тетради | 1 |  |  |
|  | *§ 2. Пирамида* |  | *4* |  |  |
| 30. | Пирамида. Правильная пирамида | Глава III, § 2,  п. 28,№ 256,257 | 1 |  |  |
| 31. | Пирамида. Решение задач | Глава III, § 2,  п. 29,№ 239,240 | 1 |  |  |
| 32. | Пирамида. Решение задач | №№ 241,242 | 1 |  |  |
| 33. | Усеченная пирамида. Решение задач | Глава III, § 2, п. 30, № 269,270 | 1 |  |  |
|  | *§ 3. Правильные многогранники* |  | *2* |  |  |
| 34. | Симметрия в пространстве.  Понятие правильного многогранника | Глава III, § 3,  п. 31,32,  №№ 271-275 | 1 |  |  |
| 35. | Элементы симметрии пр. многогранников | Глава III, § 3,  п. 33 | 1 |  |  |

**Поурочно-тематическое планирование учебного материала**

**по геометрии на 2013-2014 учебный год в 12 классе**

(1 час в неделю, всего 36 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Домашнее задание** | **Кол-во часов** | *Класс*  *12-2*  *Дата* | *Класс*  *12-3*  *Дата* |
|  | **6. Цилиндр, конус, шар** |  | **14** |  |  |
|  | *§ 1. Цилиндр* |  | *4* |  |  |
| 1. | Понятие цилиндра | гл. VI § 1 п. 53 | 1 |  |  |
| 2. | Площадь поверхности цилиндра | гл. VI § 1 п. 54, №№ 521-523 | 1 |  |  |
| 3. | Решение задач | №№ 527,529 | 2 |  |  |
|  | *§ 2. Конус* |  | *4* |  |  |
| 4. | Понятие конуса | гл. VI § 2 п. 55 | 1 |  |  |
| 5. | Площадь поверхности конуса | гл. VI § 2 п. 56 | 1 |  |  |
| 6. | Усеченный конус | гл. VI § 2 п. 57 | 2 |  |  |
|  | *§ 3. Сфера* |  | *4* |  |  |
| 7. | Сфера и шар. Уравнение сферы | гл. VI § 3 п. 58, 59 | 1 |  |  |
| 8. | Взаимное расположение сферы и плоскости | гл. VI § 3 п. 60 | 1 |  |  |
| 9. | Касательная плоскость к сфере | гл. VI § 3 п. 61 | 1 |  |  |
| 10. | Площадь сферы | гл. VI § 3 п. 62 | 1 |  |  |
| 11. | *Повторение вопросов теории. Решение задач* | гл. VI §§ 1,2,3 №№ 566, 574-576, 584 | *2* |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **7. Объемы тел** |  | **18** |  |  |
|  | *§ 1. Объем прямоугольного параллелепипеда* |  | *2* |  |  |
| 12. | Понятие объема | Глава VII, § 1, п. 63 | 1 |  |  |
| 13. | Объем прямоугольного параллелепипеда | Глава VII, § 1, п. 64, № 648,649 | 1 |  |  |
|  | *§ 2. Объем прямой призмы и цилиндра* |  | *4* |  |  |
| 14. | Объем прямой призмы | Глава VII, § 2, п. 65 | 1 |  |  |
| 15. | Объем цилиндра | Глава VII, § 2, п. 66 | 1 |  |  |
| 16. | Решение задач | Глава VII, § 2, №№ 663, 666 | 2 |  |  |
|  | *§ 3. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса* |  | *6* |  |  |
| 17. | Объем наклонной призмы | Глава VII, § 3, п. 68 | 1 |  |  |
| 18. | Решение задач | Глава VII, § 3, № 676 | 1 |  |  |
| 19. | Объем пирамиды | Глава VII, § 3, п. 69 | 1 |  |  |
| 20. | Решение задач | Глава VII, § 3, 681,683,684 | 1 |  |  |
| 21. | Объем конуса | Глава VII, § 3, п. 70 | 1 |  |  |
| 22. | Решение задач | Глава VII, § 3, 3, №№ 701,702 | 1 |  |  |
|  | *§ 4. Объем шара и площадь сферы* |  | *6* |  |  |
| 23. | Объем шара | Глава VII, § 4, п. 71 | 1 |  |  |
| 24. | Объем шарового сегмента | Глава VII, § 4, п. 72 | 1 |  |  |
| 25. | Объем шарового слоя | Глава VII, § 4, п. 72 | 1 |  |  |
| 26. | Объем шарового сектора | Глава VII, § 4, п. 72 | 1 |  |  |
| 27. | Площадь сферы | Глава VII, § 4, п. 73 | 1 |  |  |
| 28. | Решение задач | Глава VII, § 4, № 710, 717-720 | 1 |  |  |
|  | *Зачет* |  |  |  |  |
|  | **Повторение теории, решение задач по курсу геометрии 10-12-х классов** |  | **4** |  |  |

**Литература**

1. Ш.А. Алимов Учебник «Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы» - Москва «Просвещение» , 2012 г.
2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С.Б. Кадомцев и др. «Геометрия 10-11» - Москва «Просвещение» , 2011 г.
3. М.И. Шабунин, М.В. Ткачева и др. (составлены к учебнику Ш.А. Алимова и др.) «Дидактические материалы по алгебре и началам анализа 10 класс», Москва «Просвещение», 2006 г.
4. М.И. Шабунин, М.В. Ткачева и др. (составлены к учебнику Ш.А. Алимова и др.) «Дидактические материалы по алгебре и началам анализа 11 класс», Москва «Просвещение», 2006 г.
5. В.А. Яровенко – Методическое пособие для учителя «Поурочные разработки по геометрии к учебному комплекту Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, 10 класс» - Москва «ВАКО» 2006 г.
6. В.А. Яровенко – Методическое пособие для учителя «Поурочные разработки по геометрии к учебному комплекту Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, 11 класс» - Москва «ВАКО» 2006 г.