**Календарно-тематическое планирование геометрии в 11 классе (Л.С. Атанасян)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Дата  проведения | | | | |  | |  | Формы  контроля | Формируемые  ключевые |  | |
| Тема урока | | Содержание темы (перечень того, что изучается) | Примечание | |
| урока | | | | |  | |  | компетентности |  | |
| I полугодие (32 урока) | | | | | | | | | | | | |
|  | | План | | Факт | | | Глава IV. Векторы в пространстве (6 часов) | | | | | |
|  |  | | |  | | §1. Понятие вектора в пространстве | | |  |  |  | |
| 1 | 06.09 | | |  | | Понятие вектора. Равенство векторов | | Понятие вектора в пространстве. | ФО ИРК | Общекультурная |  | |
|  |  | | |  | | §2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число | | |  |  |  | |
| 2 | 06.09 | | |  | | Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов | | Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. | ФО  ИРД | Ценностно­  смысловая | Интеграция с ПО (о профессии электрика) | |
| 3 | 08.09 | | |  | | Умножение вектора на число | | ФО | Информационная |
|  |  | | |  | | §3. Компланарные векторы | | |  |  |  | |
| 4 | 08.09 | | |  | | Компланарные векторы. Правило параллелепипеда | | Компланарные векторы. | ФО | Ценностно­  смысловая |  | |
| 5 | 15.09 | | |  | | Разложение вектора по трем некомпланарным векторам | | ФО  ИРД | Учебно­  познавательная |  | |
| 6 | 15.09 | | |  | | Обобщение материала по теме «Векторы в пространстве» | |  | ФО  ИРД | Учебно­  познавательные |  | |
| Глава V. Метод координат в пространстве (15 часов) | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | | §1. Координаты точки и координаты вектора | | |  |  |  | |
| 7 | 22.09 | |  | | | Прямоугольная система координат в пространстве | | Координаты точки и координаты вектора.  Связь между координатами векторов и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. | ФО  ПР | Учебно­  познавательная |  | |
| 8 | 22.09 | |  | | | Координаты вектора | | ФО | Информационная |  | |
| 9 | 29.09 | |  | | | Связь между координатами векторов и координатами точек | | ИРК | Общекультурная |  | |
| 10 | 29.09 | |  | | | Простейшие задачи в координатах | | ФО | Коммуникативная |  | |
| 11 | 06.10 | |  | | | Простейшие задачи в координатах | |  | ИРД | Общекультурная |  | |
| 12 | 06.10 | |  | | | Простейшие задачи в координатах | |  | ФО | Информационная |  | |
|  |  | |  | | | §2. Скалярное произведение векторов | | |  |  |  | |
| 13 | 13.10 | |  | | | Угол между векторами | |  | ИРК | Общекультурная |  | |
| 14 | 13.10 | |  | | | Скалярное произведение векторов | |  | ФО ИРД | Коммуникативная |  | |
| 15 | 20.10 | |  | | | Скалярное произведение векторов | | Угол между векторами.  Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. | ФО | Общекультурная |  | |
| 16 | 20.10 | |  | | | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | | ФО | Коммуникативная |  | |
| 17 | 27.10 | |  | | | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | | ИДЗ | Общекультурная |  | |
|  |  | |  | | | §3. Движения | | |  |  | | Интеграция с ПО (о профессии архитектора и строителя) |
| 18 | 27.10 | |  | | | Центральная симметрия | | Движения.  Преобразование подобия. | ФО ИРД | Коммуникативная | |
| 19 | 15.11 | |  | | | Осевая симметрия | | ФО | Общекультурная | |
| 20 | 15.11 | |  | | | Параллельный перенос | | ФО ИРД | Коммуникативная | |
| 21 | 17.11 | |  | | | Контрольная работа №1 «Метод координат в пространстве» | |  | к/р №1 |  | |  |
|  |  | | | | | Глава VI. Цилиндр, конус, шар (16 часов) | | |  |  | |  |
|  |  | | | | | §1. Цилиндр | | |  |  | |  |
| 22 | 17.11 | | | |  | Понятие цилиндра | | Понятие цилиндра.  Площадь поверхности цилиндра. | ФО | Информационная | |  |
| 23 | 24.11 | | | |  | Площадь поверхности цилиндра | | ФО | Коммуникативная | |  |
| 24 | 24.11 | | | |  | Площадь поверхности цилиндра | | ФО ИРД | Учебно­  познавательная | |  |
|  |  | | | |  | §2. Конус | | |  |  | |  |
| 25 | 01.12 | | | |  | Понятие конуса | | Понятие конуса.  Площадь поверхности конуса. Усеченный конус. | ФО | Информационная | |  |
| 26 | 01.12 | | | |  | Площадь поверхности конуса | | ФО | Общекультурная | |  |
| 27 | 08.12 | | | |  | Площадь поверхности конуса | | ФО | Общекультурная | |  |
| 28 | 08.12 | | | |  | Усеченный конус | | ИРД | Общекультурная | |  |
|  |  | | | |  | §3. Сфера | | |  |  | |  |
| 29 | 15.12 | | | |  | Сфера и шар | | Сфера и шар.  Уравнение сферы.  Взаимное расположение сферы и плоскости.  Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы. | ФО | Общекультурная | |  |
| 30 | 15.12 | | | |  | Уравнение сферы | | ФО ИРД | Коммуникативная | |  |
| 31 | 22.12 | | | |  | Взаимное расположение сферы и плоскости | | ФО | Ценностно­  смысловая | |  |
| 32 | 22.12 | | | |  | Касательная плоскость к сфере | | ИРД | Коммуникативная | |  |
| 33 | 12.01 | | | |  | Площадь сферы | | ФО | Общекультурная | |  |
| 34 | 12.01 | | | |  | Площадь сферы | | ФО | Общекультурная | |  |
| 35 | 19.01 | | | |  | Комбинации сферы с многогранниками | |  | ИРД | Учебно­  познавательная |  | |
| 36 | 19.01 | | | |  | Обобщение материала по теме «Цилиндр, конус, шар» | |  | ФО  ИРД | Учебно­  познавательная |  | |
| 37 | 26.01 | | | |  | Контрольная работа №2 «Цилиндр, конус, шар» | |  | к/р №2 |  |  | |
|  |  | | | | | Глава VII. Объемы тел (17 часов) | |  |  |  |  | |
|  |  | | | | | §1. Объем прямоугольного параллелепипеда | |  |  |  |  | |
|  |  | | | | |  | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |  |  |  | |
| 38 | 26.01 |  | Понятие объема | Объем прямоугольного параллелепипеда. | ФО ИРД | Общекультурная |  | |
| 39 | 02.02 |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | ФО  ИРД | Ценностно­  смысловая |  | |
| 40 | 02.02 |  | Объем прямоугольного параллелепипеда | ИРК | Учебно­  познавательная |  | |
|  |  |  | §2. Объем прямой призмы и цилиндра | |  |  |  | |
| 41 | 09.02 |  | Объем прямой призмы | Объемы прямой призмы и цилиндра. | ФО ПР | Общекультурная |  | |
| 42 | 09.02 |  | Объем цилиндра | ФО ИРД | Коммуникативная |  | |
|  |  |  | §3. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса | |  |  |  | |
| 43 | 16.02 |  | Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла | Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. | ФО | Учебно­  познавательная |  | |
| 44 | 16.02 |  | Объем наклонной призмы | ФОИРК | Общекультурная |  | |
| 45 | 21.02 |  | Объем пирамиды | ФО ИРД | Коммуникативная |  | |
| 46 | 26.02 |  | Объем конуса | ФО | Общекультурная |  | |
| 47 | 27.02 |  | Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса |  | ФО | Учебно­  познавательная |  | |
|  |  |  | §4. Объем шара и площадь сферы | |  |  |  | |
| 48 | 02.03 |  | Объем шара |  | ФО | Общекультурная | Интеграция с ПО (о профессии стеклодува) | |
| 49 | 07.03 |  | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора | Объем шара и площадь сферы. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы. | ФО ИРД | Коммуникативная |
| 50 | 07.03 |  | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора | ФО | Информационная |  | |
| 51 | 16.03 |  | Площадь сферы | ФО | Общекультурная |  | |
| 52 | 16.03 |  | Площадь сферы |  | ФО | Коммуникативная |  | |
| 53 | 04.04 |  | Обобщение материала по теме «Объемы тел» |  | ФО  ИРД | Учебно­  познавательная |  | |
| 54 | 04.04 |  | Контрольная работа №3 «Объемы тел» |  | к/р №3 |  |  | |
|  |  |  | Заключительное повторение курса геометрии 10-11 классов (14 часов) | |  |  |  | |
| 55 | 06.04 |  | Повторение: «Параллельность прямых и плоскостей» | Обобщение, систематизация, закрепление знаний, умений и | ИРК  ПР | Общекультурная |  | |
| 56 | 06.04 |  | Повторение: «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | навыков, полученных на уроках геометрии по изученным темам курса 10-11 классов. | ФО  ИРД | Ценностно­  смысловая | |  |
| 57 | 14.04 |  | Повторение: «Многогранники» |  | ФО | Коммуникативная | |  |
| 58 | 14.04 |  | Повторение: «Многогранники» |  | ФО | Общекультурная | |  |
| 59 | 20.04 |  | Повторение: «Векторы в пространстве» |  | ФО  ИРД | Ценностно­  смысловая | |  |
| 60 | 20.04 |  | Повторение: «Метод координат в пространстве» |  | ФО  ИРК | Учебно­  познавательная | |  |
| 61 | 27.04 |  | Повторение: «Метод координат в пространстве» |  | ФО  ИРД | Учебно­  познавательная | |  |
| 62 | 27.04 |  | Повторение: «Цилиндр, конус, шар» |  | ФО | Общекультурная | |  |
| 63 | 04.05 |  | Повторение: «Цилиндр, конус, шар» |  | ФО | Общекультурная | |  |
| 64 | 04.05 |  | Повторение: «Объемы тел» |  | ФО | Общекультурная | |  |
| 65 | 11.05 |  | Повторение: «Объемы тел» |  | ФО | Коммуникативная | |  |
| 66 | 11.05 |  | Повторение "Комбинации тел" |  | ФО | Коммуникативная | |  |
| 67 | 18.05 |  | Повторение "Комбинации тел" |  | ФО | Коммуникативная | |  |
| 68 | 18.05 |  | Заключительный урок |  | ФО | Общекультурная | |  |
|  |  | | Формы контроля:  ФО - фронтальный опрос  ИРД - индивидуальная работа у доски  ИРК - индивидуальная работа по карточкам  к/р №1 - контрольная работа  ИДЗ - индивидуальное домашнее задание  ПР - проверочная работа |  |  |  | |  |

Контроль уровня обученности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п |  |  |  |
| Дата | Тема контрольной работы | Вид контроля |
|  |  |  |
| 10 класс | | | |
| 1 | 12 неделя | Контрольная работа №1 «Параллельность прямых и плоскостей» | Текущий контроль |
| 2 | 16 неделя | Контрольная работа №2 «Параллельность плоскостей» | Текущий контроль |
| 3 | 24 неделя | Контрольная работа №3 «Перпендикулярность прямых и плоскостей» | Текущий контроль |
| 4 | 31 неделя | Контрольная работа №4 «Многогранники» | Текущий контроль |
| 11 класс | | | |
| 1 | 11 неделя | Контрольная работа №1 «Метод координат в пространстве» | Текущий контроль |
| 2 | 19 неделя | Контрольная работа №2 «Цилиндр, конус, шар» | Текущий контроль |
| 3 | 27 неделя | Контрольная работа №3 «Объемы тел» | Текущий контроль |

Учебно-методическое обеспечение

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  предмета | Основная литература (учебники) | Учебные и справочные пособия: | Учебно-методическая  литература: | Медиаресурсы |
| Геометрия | 1. Геометрия. 10 - 11 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый и профил. уровни / Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Л.С. Киселева, Э.Г. Позняк - 19-е изд. - М.: Просвещение, 2010 | 1. Задачи по геометрии: Пособие для учащихся 7 - 11 кл. общеобразоват. учреждений / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.Г. Баханский.. - 5-е изд.  М.: Просвещение, 2003 | 1. Изучение геометрии в 10 - 11 классах: метод. рекомендации к учеб.: кн. для учителя / С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2004 | 1. Учебное пособие «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 2. класс» 3. Учебное пособие «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 4. класс» 5. Учебное пособие «Живая математика» |

Список литературы

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. - 2-е изд. стереотип. - М.: Дрофа, 2008. - 128 с.
2. Примерная программа основного общего образования по математике, рекомендованная Министерством образования и науки РФ / Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. - 2-е изд. стереотип. - М.: Дрофа, 2008. - 128 с.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 21.12.12.
4. Методические рекомендации по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин базисного учебного плана образовательного учреждения / - Издательство: Учебно­методический центр, г. Серпухов, 2008. - 10 с.