ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

«КРАСНОЛУЧСКАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБОУ КОШ № 10

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. В. Здор

(подпись)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

###### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

базовый уровень

10-Б, 11-А, 11-Б классы

Составители рабочей программы:

Бузякова Галина Анатолиевна,

Никулина Татьяна Павловна.

2018 г.

### Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы для образовательных организаций (учреждений) Луганской Народной Республики по математике для 10-11 классов (базовый уровень) (составители Сухинин В.В., Сырмолотов Ю.В., Филиппова Т.В., Читаева Е.В.)*,* утвержденной МОН ЛНР (приказ №483 от 27.12.2016).

В работе используется учебник «Геометрия.10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – 3-е изд.-М.: Просвещение, 2016».

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование представлений о математике как универсальном языке

науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах

математики;

* развитие логического мышления, пространственного воображения,

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

* 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;

* 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.

При изучении курса математики на базовом уровне продолжается и получает развитие содержательная линия «Геометрия». В рамках указанной содержательной линии решаются **следующие задачи**: изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно утвержденному учебному плану курс «Геометрия» в 2018-2019 учебном году рассчитан:

в 10-Б классе на 51 час (1,5 часа в неделю);

в 11-А классе на 68 часов (2 часа в неделю);

в 11-Б классе на 68 часов (2 часа в неделю).

Из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, в 11-А и 11-Б классе добавляется по 0,5 часа в неделю, то есть 17 часов в год, с целью расширения изучения программного материала и с целью получения дополнительной подготовки для сдачи ГИА и ЕГЭ.

**Планируемые результаты освоения программы**

***Личностными результатами*** обучения математике в средней школе

являются:

* креативность, готовность и способность к личностному самоопределению;
* готовность и способность учащихся к отстаиванию собственного

мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию;

* готовность и способность учащихся к саморазвитию и

самовоспитанию;

* принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному

физическому и психологическому здоровью;

* готовность к договорному регулированию отношений в группе или

социальной организации;

* готовность учащихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах

общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой

деятельности;

* готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в

нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их

достижения;

* осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому

человеку, его мнению, мировоззрению;

* способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к

физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми

младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной,

учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

* мировоззрение, соответствующее современному уровню развития

науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству,

владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* экологическая культура, бережное отношение к родной земле,

природным богатствам; понимание влияния социально-экономических

процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

* осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации

собственных жизненных планов;

* готовность учащихся к трудовой профессиональной деятельности как

к возможности участия в решении личных, общественных, государственных проблем;

* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым

достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к

разным видам трудовой деятельности;

* готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение

домашних обязанностей.

***Метапредметные результаты*** представлены тремя группами

универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные универсальные учебные действия*

*Выпускник научится:*

* самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по

которым можно определить, что цель достигнута;

* оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в

деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

* ставить и формулировать собственные задачи в образовательной

деятельности и жизненных ситуациях;

* оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные

ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

* выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных

задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

* организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для

достижения поставленной цели;

* сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной

заранее целью.

*Познавательные универсальные учебные действия*

*Выпускник научится:*

* искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе,

осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

* критически оценивать и интерпретировать информацию с разных

позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных

источниках;

* использовать различные модельно-схематические средства для

представления существенных связей и отношений, а также противоречий,

выявленных в информационных источниках;

* находить и приводить критические аргументы в отношении действий

и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим

замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

* выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
* выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая

ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

* менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

*Коммуникативные универсальные учебные действия*

*Выпускник научится:*

* осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со

взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

* при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и

членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель,

выступающий, эксперт и т.д.);

* координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
* развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с

использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

* распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты

до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

***Предметные результаты для 10 класса:***

В результате изучения ученик

*должен знать/ понимать:*

* аксиомы стереометрии и некоторые следствия из аксиом;
* определение параллельных прямых;
* теоремы о параллельных прямых, о параллельности трех прямых, о параллельности прямой и плоскости;
* признак параллельности прямой и плоскости;
* определение скрещивающихся прямых;
* признак скрещивающихся прямых;
* определение угла между прямыми;
* определение параллельных плоскостей;
* признак и свойства параллельных плоскостей;
* определение тетраэдра и параллелепипеда;
* определение перпендикулярных прямых;
* определение прямой, перпендикулярной к плоскости;
* теоремы о перпендикулярности прямой и плоскости;
* признак перпендикулярности прямой и плоскости;
* теорему о трех перпендикулярах;
* определение угла между прямой и плоскостью;
* определение двугранного угла;
* признак перпендикулярности прямой и плоскости;
* определение и свойства прямоугольного параллелепипеда;
* понятие многогранника;
* определение призмы; пирамиды;
* виды призм; пирамид;
* теоремы о площади боковой поверхности прямой призмы; пирамиды;
* понятие правильных многогранников;

*должен уметь:*

* применять аксиомы и их следствия при решении задач и доказательстве других теорем;
* выполнять чертежи к задачам;
* решать задачи на доказательства и нахождение неизвестных величин;
* строить простейшие сечения тетраэдра и параллелепипеда;
* строить призмы и пирамиды, решать задачи на нахождение элементов и площадей поверхности призмы и пирамиды;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

***Предметные результаты для 11 класса:***

В результате изучения ученик

*должен знать/ понимать:*

* определение вектора в пространстве;
* угловые равенства векторов;
* правила сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число;
* определение компланарных векторов;
* формулу разложения вектора по трем некомпланарным векторам;
* понятие прямоугольной системы координат в пространстве;
* понятие координат вектора, и свойства координат;
* связь между координатами вектора и координатами точек;
* формулы нахождения координат середины отрезка, длины вектора, расстояние между двумя точками;
* понятие угла между векторами;
* формулы скалярного произведения векторов;
* понятия центральной, осевой, зеркальной симметрий, параллельного переноса в пространстве;
* понятие цилиндра, конуса и шара;
* формулы площади поверхности цилиндра, конуса и шара;
* уравнение сферы;
* взаимное расположение сферы и плоскости;
* определение касательной плоскости к сфере, и ее свойство;
* понятие объема;
* формулы объема прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы, наклонной призмы, пирамиды, конуса, шара.

*должен уметь:*

* складывать и вычитать векторы, решать задачи по теме «Векторы»;
* строить точки в прямоугольной системе координат и находить координаты уже построенных точек;
* определять координаты вектора и раскладывать вектор, зная координаты, по координатным векторам;
* решать простейшие задачи в координатах;
* решать простейшие задачи на нахождение угла между векторами и скалярного произведения векторов;
* строить чертежи по теме «Движения»;
* строить цилиндр, конус и шар;
* решать задачи на нахождение площади поверхности цилиндра, конуса, шара;
* решать простейшие задачи на касательную плоскость к сфере;
* решат простейшие задачи на нахождение объемов прямоугольного параллелепипеда, прямой и наклонной призмы, пирамиды, конуса, шара;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**по геометрии**

**10-Б класс (1,5 часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание программного материала  *(разделы, темы программы)* | Количество часов, отведенных на изучение раздела, темы |
| 1 | Вводное повторение  Введение в предмет стереометрии | 3  4 |
| 2 | Параллельность прямых и плоскостей | 14 |
| 3 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | 15 |
| 4 | Многогранники | 11 |
| 5 | Итоговое повторение | 4 |
|  | **Всего** | **51** |

**11-А, 11-Б класс (2часа)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п.п* | Содержание программного материала  *(разделы, темы программы)* | Количество часов, отведенных на изучение раздела, темы |
| 1 | Вводное повторение.  Векторы в пространстве | 4  7 |
| 2 | Метод координат в пространстве. Движения | 15 |
| 3 | Цилиндр, конус, шар | 16 |
| 4 | Объемы тел | 17 |
| 5 | Обобщающее повторение курса геометрии за 10-11 классы | 9 |
|  | **Всего** | **68** |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**10 – А класс**

***(в неделю 1,5 часа; всего 51 часов; в I полугодии - 2ч, во II полугодии - 1ч)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | | | **Тема урока** | Дата проведения | | | | | | Приме-чание |
| по плану | | | | по факту | |
| ***I семестр*** | | | | | | | | | | | |
| ***Повторение (3 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 1 | | Повторение курса геометрии за 9 класс | 01/09 | | | |  | |  |
| 2 | | 2 | | Повторение курса геометрии за 9 класс | 06/09 | | | |  | |  |
| 3 | | 3 | | ***Диагностическая контрольная работа*** | 08/09 | | | |  | |  |
| ***Введение в предмет стереометрии (4 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 1 | | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии | 13/09 | | | |  | |  |
| 5 | | 2 | | Некоторые следствия из аксиом | 15/09 | | | |  | |  |
| 6 | | 3 | | Решение задач на применение аксиом стереометрии их следствий | 20/09 | | | |  | |  |
| 7 | | 4 | | Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий. *Самостоятельная работа* | 22/09 | | | |  | |  |
| ***Параллельность прямых и плоскостей (14 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 8 | | 1 | | Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. | 27/09 | | | |  | |  |
| 9 | | 2 | | Решение задач по теме: «Параллельность прямых» | 29/09 | | | |  | |  |
| 10 | | 3 | | Параллельность прямой и плоскости | 04/10 | | | |  | |  |
| 11 | | 4 | | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Решение задач. *Самостоятельная работа* | 06/10 | | | |  | |  |
| 12 | | 5 | | Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | 11/10 | | | |  | |  |
| 13 | | 6 | | Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей» | 13/10 | | | |  | |  |
| 14 | | 7 | | ***Параллельность прямой и плоскости. Контрольная работа № 1.*** | 18/10 | | | |  | |  |
| 15 | | 8 | | Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей. | 20/10 | | | |  | |  |
| 16 | | 9 | | Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. | 01/11 | | | |  | |  |
| 17 | | 10 | | Тетраэдр | 03/11 | | | |  | |  |
| 18 | | 11 | | Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда. *Самостоятельная работа* | 08/11 | | | |  | |  |
| 19 | | 12 | | Задачи на построение сечений | 10/11 | | | |  | |  |
| 20 | | 13 | | Задачи на построение сечений | 15/11 | | | |  | |  |
| 21 | | 14 | | ***Параллельность плоскостей. Контрольная работа № 2.*** | 17/11 | | | |  | |  |
| ***Перпендикулярность прямых и плоскостей (15 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 22 | | 1 | | Перпендикулярные прямые в пространстве. | | 22/11 | | |  | |  |
| 23 | | 2 | | Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. | | 24/11 | | |  | |  |
| 24 | | 3 | | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | | 29/11 | | |  | |  |
| 25 | | 4 | | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | | 01/12 | | |  | |  |
| 26 | | 5 | | Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. | | 06/12 | | |  | |  |
| 27 | | 6 | | Перпендикуляр и наклонные. Решение задач. *Самостоятельная работа* | | 08/12 | | |  | |  |
| 28 | | 7 | | Решение задач | | 13/12 | | |  | |  |
| 29 | | 8 | | ***Семестровая контрольная работа*** | | 15/12 | | |  | |  |
| 30 | | 9 | | Угол между прямой и плоскостью. | | 20/12 | | |  | |  |
| 31 | | 10 | | ***Перпендикулярность прямой и плоскости. Контрольная работа № 3.*** | | 22/12 | | |  | |  |
| 32 | | 11 | | Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей. | | 27/12 | | |  | |  |
| 33 | | 12 | | Решение задач | | 29/12 | | |  | |  |
| ***II семестр*** | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | 13 | Прямоугольный параллелепипед | | 19/01 | | |  | |  |
| 35 | | | 14 | Свойство диагонали прямоугольного параллелепипеда. *Самостоятельная работа* | | 26/01 | | |  | |  |
| 36 | | | 15 | ***Перпендикулярность плоскостей. Контрольная работа № 4.*** | | 02/02 | | |  | |  |
| ***Многогранники (11 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | 1 | Понятие многогранника. Призма. | | | 09/02 | |  | |  |
| 38 | | | 2 | Площадь боковой и полной поверхности прямой призмы. | | | 16/02 | |  | |  |
| 39 | | | 3 | Решение задач | | | 23/02 | |  | |  |
| 40 | | | 4 | Пирамида. Правильная пирамида. | | | 02/03 | |  | |  |
| 41 | | | 5 | Усеченная пирамида. | | | 09/03 | |  | |  |
| 42 | | | 6 | Площадь боковой поверхности пирамиды. *Самостоятельная работа* | | | 16/03 | |  | |  |
| 43 | | | 7 | Решение задач по теме: «Пирамида» | | | 23/03 | |  | |  |
| 44 | | | 8 | Симметрия в пространстве. | | | 06/04 | |  | |  |
| 45 | | | 9 | Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников. | | | 13/04 | |  | |  |
| 46 | | | 10 | Решение задач по теме: «Многогранники» | | | 20/04 | |  | |  |
| 47 | | | 11 | ***Многогранники. Контрольная работа № 5.*** | | | 27/04 | |  | |  |
| ***Повторение (4 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | 1 | Параллельность прямых и плоскостей. | | | | 04/05 | |  |  |
| 49 | | | 2 | Перпендикулярность прямых и плоскостей | | | | 11/05 | |  |  |
| 50 | | | 3 | ***Итоговая контрольная работа № 6.*** | | | | 18/05 | |  |  |
| 51 | | | 4 | Итоговый урок | | | | 25/05 | |  |  |

**10 – Б класс**

***(в неделю 2 часа; всего 68 часов)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | Тема урока | Дата проведения | | При-меча-ние |
| по плану | по факту |
|  | | | | | |
| **Вводное повторение (5 часов)** | | | | | |
| 1 | 1 | Повторение. Векторы. Метод координат. | 01/09 |  |  |
| 2 | 2 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 05/09 |  |  |
| 3 | 3 | Повторение. Скалярное произведение векторов | 08/09 |  |  |
| 4 | 4 | Повторение.Длина окружности и площадь круга | 12/09 |  |  |
| 5 | 5 | ***Диагностическая контрольная работа*** | 15/09 |  |  |
| **Введение в предмет стереометрии (6 часов)** | | | | | |
| 6 | 1 | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии | 19/09 |  |  |
| 7 | 2 | Некоторые следствия из аксиом | 22/09 |  |  |
| 8 | 3 | Решение задач | 26/09 |  |  |
| 9 | 4 | Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий | 29/09 |  |  |
| 10 | 5 | Решение задач | 03/10 |  |  |
| 11 | 6 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 06/10 |  |  |
| **Параллельность прямых и плоскостей (17 часов)** | | | | | |
| 12 | 1 | Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых. | 10/10 |  |  |
| 13 | 2 | Параллельность прямой и плоскости | 13/10 |  |  |
| 14 | 3 | Решение задач | 17/10 |  |  |
| 15 | 4 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые | 20/10 |  |  |
| 16 | 5 | Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми | 31/10 |  |  |
| 17 | 6 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 03/11 |  |  |
| 18 | 7 | Решение задач | 07/11 |  |  |
| 19 | 8 | ***Параллельность прямой и плоскости. Контрольная работа №1*** | 10/11 |  |  |
| 20 | 9 | Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей. | 14/11 |  |  |
| 21 | 10 | Решение задач | 17/11 |  |  |
| 22 | 11 | Свойства параллельных плоскостей. | 21/11 |  |  |
| 23 | 12 | Тетраэдр. Параллелепипед. | 24/11 |  |  |
| 24 | 13 | Задачи на построение сечений | 28/11 |  |  |
| 25 | 14 | Задачи на построение сечений | 01/12 |  |  |
| 26 | 15 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 05/12 |  |  |
| 27 | 16 | Решение задач | 08/12 |  |  |
| 28 | 17 | ***Параллельность плоскостей. Контрольная работа №2*** | 12/12 |  |  |
| **Перпендикулярность прямых и плоскостей (19 часов)** | | | | | |
| 29 | 1 | Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости | 15/12 |  |  |
| 30 | 2 | Признак перпендикулярности прямой и плоскости | 19/12 |  |  |
| 31 | 3 | ***Семестровая контрольная работа*** | 22/12 |  |  |
| 32 | 4 | Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости | 26/12 |  |  |
| 33 | 5 | Расстояние от точки до плоскости | 29/12 |  |  |
| 34 | 6 | Теорема о трех перпендикулярах | 16/01 |  |  |
| 35 | 7 | Решение задач | 19/01 |  |  |
| 36 | 8 | Решение задач | 23/01 |  |  |
| 37 | 9 | Угол между прямой и плоскостью. | 26/01 |  |  |
| 38 | 10 | Решение задач | 30/01 |  |  |
| 39 | 11 | ***Перпендикулярность прямой и плоскости. Контрольная работа №3*** | 02/02 |  |  |
| 40 | 12 | Двугранный угол. | 06/02 |  |  |
| 41 | 13 | Признак перпендикулярности двух плоскостей. | 09/02 |  |  |
| 42 | 14 | Решение задач | 13/02 |  |  |
| 43 | 15 | Решение задач | 16/02 |  |  |
| 44 | 16 | Прямоугольный параллелепипед | 20/02 |  |  |
| 45 | 17 | Решение задач |  |  |  |
| 46 | 18 | Решение задач | 27/02 |  |  |
| 47 | 19 | ***Перпендикулярность плоскостей. Контрольная работа №4*** | 02/03 |  |  |
| **Многогранники (14 часов)** | | | | | |
| 48 | 1 | Понятие многогранника. Призма. | 06/03 |  |  |
| 49 | 2 | Площадь боковой и полной поверхности прямой призмы. | 09/03 |  |  |
| 50 | 3 | Решение задач | 13/03 |  |  |
| 51 | 4 | Решение задач | 16/03 |  |  |
| 52 | 5 | Пирамида. Правильная пирамида. | 20/03 |  |  |
| 53 | 6 | Усеченная пирамида. | 23/03 |  |  |
| 54 | 7 | Площадь боковой поверхности пирамиды | 03/04 |  |  |
| 55 | 8 | Решение задач | 06/04 |  |  |
| 56 | 9 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 10/04 |  |  |
| 57 | 10 | Симметрия в пространстве | 13/04 |  |  |
| 58 | 11 | Решение задач | 17/04 |  |  |
| 59 | 12 | Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников. | 20/04 |  |  |
| 60 | 13 | Решение задач | 24/04 |  |  |
| 61 | 14 | ***Многогранники. Контрольная работа №5*** | 27/04 |  |  |
| **Итоговое повторение (7 часов)** | | | | | |
| 62 | 1 | Повторение.Параллельность прямых и плоскостей | 04/05 |  |  |
| 63 | 2 | Повторение.Перпендикулярность прямых и плоскостей | 08/05 |  |  |
| 64 | 3 | Повторение.Многогранники | 11/05 |  |  |
| 65 | 4 | ***Годовая контрольная работа (№6)*** | 15/05 |  |  |
| 66 | 5 | Решение задач | 18/05 |  |  |
| 67 | 6 | Решение задач | 22/05 |  |  |
| 68 | 7 | Итоговый урок | 25/05 |  |  |

***Календарно – тематическое планирование по геометрии* 11-А, 11-Б классы *(в неделю 2часа; всего 68 часов)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | **Тема урока** | **Дата проведения** | | | | | | | Приме-чание | |
| по плану | | | по факту | | | |
| **11-А** | | **11-Б** | **11-А** | | **11-Б** | |
| ***I семестр*** | | | | | | | | | | | |
| ***Повторение (4 часа)*** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Повторение. Параллельность прямых и плоскостей. | 04/09 | | 04/09 | |  | |  | |  |
| 2 | 2 | Повторение. Перпендикулярность прямых и плоскостей. | 07/09 | | 07/09 | |  | |  | |  |
| 3 | 3 | Повторение. Многогранники. Площади поверхности многогранников. | 11/09 | | 11/09 | |  | |  | |  |
| 4 | 4 | ***Диагностическая контрольная работа*** | 14/09 | | 14/09 | |  | |  | |  |
| ***Векторы в пространстве (7 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | Понятие вектора в пространстве. Равенство векторов. | 18/09 | | 18/09 | |  | |  | |  |
| 6 | 2 | Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. | 21/09 | | 21/09 | |  | |  | |  |
| 7 | 3 | Умножение вектора на число. *Самостоятельная работа* | 25/09 | | 25/09 | |  | |  | |  |
| 8 | 4 | Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. | 28/09 | | 28/09 | |  | |  | |  |
| 9 | 5 | Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. | 02/10 | | 02/10 | |  | |  | |  |
| 10 | 6 | Решение задач. *Самостоятельная работа.* | 05/10 | | 05/10 | |  | |  | |  |
| 11 | 8 | ***«Векторы в пространстве». Контрольная работа №1*** | 09/09 | | 09/09 | |  | |  | |  |
| ***Метод координат в пространстве. Движение. (15 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1 | Прямоугольная система координат в пространстве. | 12/10 | | 12/10 | |  | |  | |  |
| 13 | 2 | Координаты вектора | 16/10 | | 16/10 | |  | |  | |  |
| 14 | 3 | Связь между координатами векторов и координатами точек | 19/10 | | 19/10 | |  | |  | |  |
| 15 | 4 | Связь между координатами векторов и координатами точек | 23/10 | | 23/10 | |  | |  | |  |
| 16 | 5 | Простейшие задачи в координатах. | 26/10 | | 26/10 | |  | |  | |  |
| 17 | 6 | Простейшие задачи в координатах. | 06/11 | | 06/11 | |  | |  | |  |
| 18 | 7 | Решение задач в координатах. *Самостоятельная работа* | 09/11 | | 09/11 | |  | |  | |  |
| 19 | 8 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 13/11 | | 13/11 | |  | |  | |  |
| 20 | 9 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 16/11 | | 16/11 | |  | |  | |  |
| 21 | 10 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями. | 20/11 | | 20/11 | |  | |  | |  |
| 22 | 11 | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | 23/11 | | 23/11 | |  | |  | |  |
| 23 | 12 | Решение задач. *Самостоятельная работа.* | 27/11 | | 27/11 | |  | |  | |  |
| 24 | 13 | Центральная симметрия. Осевая симметрия. | 30/11 | | 30/11 | |  | |  | |  |
| 25 | 14 | Зеркальная симметрия. Параллельный перенос. *Самостоятельная работа* | 04/12 | | 04/12 | |  | |  | |  |
| 26 | 15 | ***«Метод координат в пространстве. Движение». Контрольная работа № 2.*** | 07/12 | | 07/12 | |  | |  | |  |
| ***Цилиндр, конус, шар (16 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 27 | 1 | Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. | 11/12 | | 11/12 | |  | |  | |  |
| 28 | 2 | Площадь поверхности цилиндра. | 14/12 | | 14/12 | |  | |  | |  |
| 29 | 3 | Решение задач. | 18/12 | | 18/12 | |  | |  | |  |
| 30 | 4 | ***Семестровая контрольная работа.*** | 21/12 | | 21/12 | |  | |  | |  |
| 31 | 5 | Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. | 25/12 | | 25/12 | |  | |  | |  |
| 32 | 6 | Площадь поверхности конуса. | 28/12 | | 28/12 | |  | |  | |  |
| *II семестр* | | | | | | | | | | | |
| 33 | 7 | Усеченный конус. *Самостоятельная работа.* | 15/01 | | 15/01 | |  | |  | |  |
| 34 | 8 | Сфера и шар. Уравнение сферы. | 18/01 | | 18/01 | |  | |  | |  |
| 35 | 9 | Взаимное расположение сферы и плоскости. | 22/01 | | 22/01 | |  | |  | |  |
| 36 | 10 | Касательная плоскость к сфере. | 25/01 | | 25/01 | |  | |  | |  |
| 37 | 11 | Площадь сферы. *Самостоятельная работа.* | 29/01 | | 29/01 | |  | |  | |  |
| 38 | 12 | Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар. | 01/02 | | 01/02 | |  | |  | |  |
| 39 | 13 | Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар. | 05/02 | | 05/02 | |  | |  | |  |
| 40 | 14 | Решение задач на многогранники, цилиндр, конус, шар. *Самостоятельная работа.* | 08/02 | | 08/02 | |  | |  | |  |
| 41 | 15 | Обобщение по теме: «Цилиндр. Конус. Сфера. Шар». | 12/02 | | 12/02 | |  | |  | |  |
| 42 | 16 | ***«Цилиндр, конус, шар». Контрольная работа №3.*** | 15/02 | | 15/02 | |  | |  | |  |
|  |  | ***Объемы тел (17 часов)*** | | | | | | | | | |
| 43 | 1 | Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 19/02 | 19/02 | | |  | |  | |  |
| 44 | 2 | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 22/02 | 22/02 | | |  | |  | |  |
| 45 | 3 | Объем прямой призмы и цилиндра. | 26/02 | 26/02 | | |  | |  | |  |
| 46 | 4 | Объем прямой призмы и цилиндра. *Самостоятельная работа.* | 01/03 | 01/03 | | |  | |  | |  |
| 47 | 5 | Объем наклонной призмы. | 05/03 | 05/03 | | |  | |  | |  |
| 48 | 6 | Объем наклонной призмы. | 08/03 | 08/03 | | |  | |  | |  |
| 49 | 7 | Объем пирамиды. | 12/03 | 12/03 | | |  | |  | |  |
| 50 | 8 | Объем пирамиды. *Самостоятельная работа.* | 15/03 | 15/03 | | |  | |  | |  |
| 51 | 9 | Объем конуса. | 19/03 | 19/03 | | |  | |  | |  |
| 52 | 10 | Объем конуса. Решение задач. *Самостоятельная работа.* | 22/03 | 22/03 | | |  | |  | |  |
| 53 | 11 | ***«Объемы тел». Контрольная работа №4.*** | 02/04 | 02/04 | | |  | |  | |  |
| 54 | 12 | Объем шара. | 05/04 | 05/04 | | |  | |  | |  |
| 55 | 13 | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. | 09/04 | 09/04 | | |  | |  | |  |
| 56 | 14 | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. *Самостоятельная работа.* | 12/04 | 12/04 | | |  | |  | |  |
| 57 | 15 | Площадь сферы. | 16/04 | 16/04 | | |  | |  | |  |
| 58 | 16 | Площадь сферы. Решение задач. *Самостоятельная работа.* | 19/04 | 19/04 | | |  | |  | |  |
| 59 | 17 | ***«Объемы тел». Контрольная работа №5.*** | 23/04 | 23/04 | | |  | |  | |  |
| ***Повторение (9 часов)*** | | | | | | | | | | | |
| 60 | 1 | Повторение. Теорема о трёх перпендикулярах. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 26/04 | 26/04 | | |  | |  | |  |
| 61 | 2 | Повторение. Решение задач по теме «Векторы в пространстве». *Самостоятельная работа.* | 30/04 | 30/04 | | |  | |  | |  |
| 62 | 3 | Повторение. Решение задач по теме «Метод координат в пространстве». | 03/05 | 03/05 | | |  | |  | |  |
| 63 | 4 | Повторение. Решение задач по теме «Цилиндр, конус, шар». *Самостоятельная работа.* | 07/05 | 07/05 | | |  | |  | |  |
| 64 | 5 | Повторение. Решение задач по теме «Объемы тел». | 10/05 | 10/05 | | |  | |  | |  |
| 65 | 6 | Повторение. Решение задач по теме «Объемы тел». *Самостоятельная работа.* | 14/05 | 14/05 | | |  | |  | |  |
| 66 | 7 | ***Итоговая контрольная работа.*** | 17/05 | 17/05 | | |  | |  | |  |
| 67 | 8 | Решение задач. | 21/05 | 21/05 | | |  | |  | |  |
| 68 | 9 | Итоговый урок. | 24/05 | 24/05 | | |  | |  | |  |

**Литвиненко Аделина**

(индивидуальное обучение)

***Календарно – тематическое планирование по геометрии* 11-В класс *(в неделю 0,8часа; всего 31 урока)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  урока  в теме | **Тема урока** | Дата проведения | | Приме-чание |
| по плану | по факту |
| ***I семестр*** | | | | | |
| ***Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве.(9 часов)*** | | | | | |
| 1 | 1 | Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число | 28/09 |  |  |
| 2 | 2 | Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. | 05/10 |  |  |
| 3 | 3 | Решение задач. | 12/10 |  |  |
| 4 | 4 | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты векторы | 19/10 |  |  |
| 5 | 5 | Связь между координатами векторов и координатами точек. *Самостоятельная работа* | 26/10 |  |  |
| 6 | 6 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 09/11 |  |  |
| 7 | 7 | Решение задач. | 16/11 |  |  |
| 8 | 8 | Центральная симметрия. Осевая симметрия | 23/11 |  |  |
| 9 | 9 | *Контрольная работа № 1.* | 30/11 |  |  |
|  |  | ***Цилиндр, конус, шар (10 часов)*** |  |  |  |
| 10 | 1 | Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра | 07/12 |  |  |
| 11 | 2 | Решение задач. | 14/12 |  |  |
| 12 | 3 | Семестровая контрольная работа | 21/12 |  |  |
| 13 | 4 | Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус | 28/12 |  |  |
| ***II семестр*** | | | | | |
| 14 | 5 | Решение задач. | 18/01 |  |  |
| 15 | 6 | Сфера и шар. Уравнение сферы | 25/01 |  |  |
| 16 | 7 | Площадь сферы. *Самостоятельная работа* | 01/02 |  |  |
| 17 | 8 | Решение задач. | 08/02 |  |  |
| 18 | 9 | Решение задач. | 15/02 |  |  |
| 19 | 10 | *Контрольная работа № 2.* | 22/02 |  |  |
|  |  | ***Объемы тел (13 часов)*** |  |  |  |
| 19 | 1 | Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда | 01/03 |  |  |
| 20 | 2 | Объем прямой призмы. | 08/03 |  |  |
| 21 | 3 | Объем цилиндра. | 15/03 |  |  |
| 22 | 4 | Решение задач. *Самостоятельная работа* | 22/03 |  |  |
| 23 | 5 | Объем пирамиды. | 05/04 |  |  |
| 24 | 6 | Объем конуса | 12/04 |  |  |
| 25 | 7 | Решение задач. | 19/04 |  |  |
| 26 | 8 | Объем шара и площадь сферы | 26/04 |  |  |
| 27 | 9 | Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора | 25/04 |  |  |
| 28 | 10 | Решение задач. | 02/05 |  |  |
| 29 | 11 | Решение задач. | 09/05 |  |  |
| 30 | 12 | *Годовая контрольная работа* | 16/05 |  |  |
| 31 | 13 | Итоговый урок | 23/05 |  |  |

*РАССМОТРЕНО*

Протокол заседания

методического объединения

учителей математики, физики,

информатики, технологии, основы

безопасности жизнедеятельности

и физической культуры

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_

*СОГЛАСОВАНО*

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О. А. Брянцева

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.