

Министерство образования и науки РБ  
Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ  
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО:

Руководитель МО:

 / Т.Н. Днепроvская/

протокол № 1

от «29» 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР:

 Т.А.П. Хаданова/

протокол № 1

от «28» 08 2016г.

УТВЕРЖДАЮ:



Директор ОУ:

 / М.В. Хамеруева/

приказ № 210

от «01» 09 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по геометрии (профильный уровень)  
10 класс

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1

от «31» 08 2016г.

Составила:

Хаданова А.П.

Должность:

учитель математики

Улан-Удэ  
2016

## **Пояснительная записка**

Соответствие Государственному образовательному стандарту. Ссылка на нормативные документы.

Рабочая программа по геометрии для 10 «а» класса разработана в соответствии с законом РФ «Об образовании», типовой программой основного общего (среднего, полного) образования, на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта, Уставом общеобразовательного учреждения, концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования, утвержденной приказом Министерства образования РФ от 18.07. 2002 г. №2783, а также на основе Базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.08.2010 №889.

Адресат.

Программа рекомендована для обучения геометрии в профильном 10 «а» классе общеобразовательной школы.

Объем и сроки обучения.

Программа по геометрии общим объемом 102 часа изучается в течение учебного года, согласно базисного учебного плана общеобразовательного учреждения.

Роль и место дисциплины.

Курс входит в число дисциплин включенных в учебный план для образовательных учреждений РФ, особое место данного курса обусловлено необходимостью обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как черчение, физика.

Актуальность. В настоящее время к числу наиболее актуальных вопросов образования относится обучение, направленное на формирование

компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

### Особенности программного материала.

Специфика данной учебной дисциплины обусловлена возрастными и психологическими особенностями данного возраста, основана на принципах индивидуализации и дифференциации материала.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков, в том числе проблемных заданий, проведения исследований. При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения. При профильном изучении принципиально важная роль отведена участию в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы, развитию умений выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Данная программа предусматривает использование **здоровьесберегающих образовательных технологий обучения**, которые обеспечивают школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, формируют у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, учат использовать полученные знания в повседневной жизни. При проведении уроков необходимо обращать внимание на следующие моменты: (с позиции здоровьесбережения по Смирнову Н.К.):

1. Обстановку и гигиенические условия в кабинете: температуру и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски, наличие монотонных, неприятных звуковых раздражителей.
2. Число видов учебной деятельности: опрос учащихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач и т.д.. Норма смены видов деятельности 4-7 за урок.
3. Средняя продолжительность частоты чередования различных видов учебной деятельности: ориентировочная норма – 10-15 минут.
4. Наличие и выбор места на уроке методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих учащихся, когда они действительно превращаются из «потребителей знаний» в субъектов действия по их получению и созиданию.
5. Позы учащихся, чередования поз: наблюдает ли учитель за посадкой учащихся; чередуются ли позы в соответствии с видом работы.
6. Физкультминутки и другие оздоровительные моменты на уроке- их место, содержание и продолжительность: норма- 15-20 минут урока по 1 минуте из 3-х легких упражнений.
7. Наличие в содержательной части урока вопросов, связанных со здоровьем и здоровым образом жизни: формирование отношения к человеку и его здоровью как к ценности; выработка понимания сущности здорового образа жизни; формирование потребности в здоровом образе жизни; выработка индивидуального способа безопасного поведения, сообщение учащимся знаний о возможных последствиях выбора поведения и т.д.
8. Наличие у учащихся мотивации к учебной деятельности на уроке (интерес к занятиям, стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу и т.д) и используемые учителем методы повышения этой мотивации;
9. Психологический климат на уроке;

Наличие на уроке эмоциональных разрядок: шуток, улыбок, использование юмористических картинок, поговорок, афоризмов с комментариями, небольших стихотворений, музыкальных минут и т.п

**Национально-региональный компонент** в образовательной области «Математика» выражается в повышении уровня математического образования, формировании представлений о математических методах как части общечеловеческой культуры, как форме хозяйственной специфики.

-решение задач по математике с использованием краеведческого материала  
решение краеведческих задач при обучении математике не только знакомит учеников с новыми данными и характеристиками того или иного процесса, объекта, но и развивает учебные умения.

- включаю местный краеведческий материал, сообщаю экономические сведения родного края;

- решаем конкретные учебные и воспитательные задачи на заданиях и примерах, составленных на местном материале;

-воспитываю человека, способного понять культуру другого народа, быть толерантным к ней и уметь общаться на разных уровнях (житейском, научном, религиозном) с представителями других наций.

10.

Программа ориентирована на широкое применение медиасредств, технических средств и справочной литературы.

Предлагаемая программа построена на основе УМК:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах. М., 1999;
2. Зив. Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М., 1991;
3. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах, 10-11 класс. М.1999;
4. Звавич Л.И. Контрольные и проверочные работы по геометрии 10-11 класс. М., 2001;

Базой данного курса является учебник, который полностью соответствует современным методологическим концепциям обучения, богат

социокультурным компонентом, а также предлагает новые педагогические технологии, направленные на реализацию Государственного образовательного стандарта в практической деятельности учителя.

Нами изучены материалы Государственного образовательного стандарта и данного УМК, в результате чего пришли к выводу, что объем и качественное представление материала не входит в противоречие с типовой государственной программой.

#### Целевая установка.

В соответствии с этим, целью прохождения настоящего курса является дальнейшее развитие универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться и межпредметными понятиями, содействие формированию умения проектировать собственную деятельность, создание условий для анализа ситуации и принятие решений, представления и оценивания результатов, а так же корректировки собственной деятельности. Формирование целостного представления о гуманистических ценностях и нормах поведения.

В ходе решения поставленных целей решаются следующие задачи:

- формирование представления 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 будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- 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 к части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

#### Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение традиционных уроков, уроков лекций, практических занятий, семинаров, конференций.

#### Взаимосвязь коллективной и самостоятельной работы.

При изучении курса для обучающихся предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы. А именно использование знаний, требующих поиска, переработки и представления информации в новом виде. Освоение курса предполагает изменения роли ученика и учителя в учебном процессе относительно традиционной парадигмы, а также учета динамики передачи ученику ответственности за собственное учение. В ходе прохождения программы учащиеся самостоятельно могут выбрать уровень сложности и характер задания, роль и характер участия в групповой работе, выполнять исследовательские задания на разрешение проблем и проектные работы.

#### Структура программы.

Программа по геометрии для профильного 10 класса включает следующие разделы:

- I. Повторение курса 9 класса (12 ч)
- II. Параллельность прямых и плоскостей (16 ч)
- III. Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 ч)
- IV. Многогранники (11 ч)
- V. Векторы в пространстве (16 ч)
- VI. Повторение (4 ч)
- VII. Решение задач по геометрии из Банка ЕГЭ (27 ч)
- VIII. Итоговая контрольная работа (2 ч).

#### Итоговый контроль.

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью (контрольной работы, зачета, итоговых тематических тестов, экзамена), которая включает все вопросы по основным проблемам курса.

Предполагаемый результат.

Приобретение математических знаний и умений, развитие коммуникативных, рефлексивных, личностного саморазвития, ценностно-ориентационных и смыслопоисковых компетенций, воспитание культуры личности.



## Учебно-тематический план

### геометрия 10 класс

| №     | Наименование разделов и тем  | Всего часов | Формы контроля | Дата        |             |
|-------|--|-------------|----------------|-------------|-------------|
|       |  |             |                | планируемая | фактическая |
| 1-4   | Повторение курса 9 класса. Углы и отрезки, связанные с окружностью. Вписанные и описанные фигуры (4ч). | 9<br>4      |                |             |             |
| 5-7   | Повторение курса 9 класса. Решение треугольников. Четырехугольники                                     | 3           |                |             |             |
| 8     | Проверочная работа   |             | 1              |             |             |
| 9-10  | Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии   | 2           |                |             |             |
| 11-12 | Некоторые следствия из аксиом. Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий.         | 2           |                |             |             |
| 13-16 | Параллельность прямых, прямой и плоскости  | 4           |                |             |             |
| 17-20 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми  | 4           |                |             |             |
| 21-22 | Параллельность плоскостей  | 2           |                |             |             |
| 23-28 | Тетраэдр и параллелепипед  | 6           |                |             |             |
| 29    | Зачет №1   |             | 1              |             |             |
| 30    | Контрольная работа №1  |             | 1              |             |             |
| 31-36 | Перпендикулярность прямой и плоскости  | 6           |                |             |             |
| 37-42 | Перпендикуляр и наклонная. Угол  | 6           |                |             |             |

|         |   |    |   |  |  |
|---------|---|----|---|--|--|
|         | между прямой и плоскостью   |    |   |  |  |
| 43-48   | Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей                            | 6  |   |  |  |
| 49      | Зачет №2  |    | 1 |  |  |
| 50      | Контрольная работа №2   |    | 1 |  |  |
| 51-54   | Понятие многогранника. Призма   | 4  |   |  |  |
| 55-59   | Пирамида  | 5  |   |  |  |
| 60-62   | Правильные многогранники  | 3  |   |  |  |
| 63-64   | Зачет №3  |    | 2 |  |  |
| 65      | Контрольная работа №3   |    | 1 |  |  |
| 66-67   | Понятие вектора в пространстве  | 2  |   |  |  |
| 68-72   | Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число                 | 5  |   |  |  |
| 73-78   | Компланарные векторы  | 6  |   |  |  |
| 79      | Зачет №4  |    | 1 |  |  |
| 80      | Контрольная работа №4   |    | 1 |  |  |
| 81-100  | Обобщающее повторение курса геометрии и решение заданий из Банка ЕГЭ(20ч) | 20 |   |  |  |
| 101-102 | Итоговая контрольная работа   |    | 2 |  |  |

## Список литературы

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах. М.:Просвещение,2002г.
2. Атанасян Л.С. Геометрия 10. Дополнительные главы к школьному учебнику. М.:Просвещение,2002г.
3. Звавич Л.И. и другие. Контрольные и проверочные работы по геометрии 10-11 классы. М.:Просвещение,2001г.
4. Зив Б.Г., Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. М.:Просвещение,2002г.
5. Зив Б.Г., Меллер В.М., Бакинский А.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М.:Просвещение,2002г.
6. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 10-11 классы. М.:Просвещение,2002г.
7. Математика. Энциклопедия для детей. Т. 11.
8. Математика. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября».
9. Математика в школе. Ежемесячный научно-методический журнал. Саврасова С.М., Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах. М.:Просвещение,2002г.

### для учащихся:

1. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Глазков Ю.А., Юдин И.И. Рабочая тетрадь для 10 классов. М.:Просвещение,2004г.
2. Атанасян Л.С. Геометрия 9010. Дополнительные главы к школьному учебнику. М.:Просвещение,2002г.
3. Зив Б.Г., Дидактические материалы по геометрии для 10 класса. М.:Просвещение,2002г.