

Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №37» г. Улан-Удэ

согласовано:

Руководитель МО:

 / Т.Н.Днепровская

Протокол № 1

от «29» 08 2016 г

согласовано:

Заместитель директора по УВР

 / А.П.Хаданова

Протокол № 1

от «30» 08 2016 г

согласовано:

Директор ОУ:

 / М.Б.Хамеруева

Приказ № 143

от «01» 09 2016 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

(профильный уровень)

11 класс

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1

от «31» 08 2016 г

Составила:

Николаева Н.В.

Должность: учитель математики

Улан-Удэ

2016

Пояснительная записка

Соответствие государственному образовательному стандарту

Рабочая программа по геометрии для 11 «а» (профильного) 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 гю №2783, а также на основе Базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.08.2010 №889.

Программа рекомендована для обучения геометрии в профильном 11 «а» классе общеобразовательной школы.

Адресат

Программа по геометрии общим объемом 105 часов изучается в течение учебного года, согласно базисного учебного плана общеобразовательного учреждения. Усиление математической подготовки будет проведено путём решения задач средней и повышенной трудности.

Объем и сроки обучения

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 компетентностного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслов творчества. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как алгебра, 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. Программа ориентирована на широкое применение медиасредств, технических средств и справочной литературы.

Предлагаемая программа построена на основе УМК:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Геометрия в 10-11 классах. М., 1999;
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии, 11 класс, М., 2000.

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 принятия 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 (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

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 11 класса включает следующие разделы:

- I. Повторение курса 10 класса (4 ч)
- II. Метод координат в пространстве (18 ч.).
- III. Цилиндр, конус, шар (20 ч).
- IV. Объемы тел (19ч.)
- V. Обобщающее повторение курса геометрии 10 – 11 класса.(41ч)

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.

Предполагаемые результаты

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

**Учебно-тематический план по геометрии
11 класс (профильный)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Дата проведения	
			к/р	р/р	л/р п/р	Планируемая	Фактическая
I	Повторение курса 10 класса	4					
1	Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей	1					
2	Многогранники	1					
3	Векторы в пространстве	1					
4	Контрольная работа №1	1	1				
II	Метод координат в пространстве	24					
1	Прямоугольная система координат в пространстве	2					
2	Координаты вектора	4					
3	Связь между координатами векторов и координатами точек	2					
4	Простейшие задачи в координатах	4					
5	Контрольная работа № 2	1	1				
6	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	4					
7	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	3					
8	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос	2					
9	Контрольная работа № 3	2	2				
III	Цилиндр, конус, шар	20					
1	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	4					
2	Площадь поверхности конуса	2					
3	Понятие усеченного конуса. Площадь поверхности усеченного конуса	2					
4	Сфера и шар. Уравнение сферы	1					
5	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере	1					

6	Сфера и шар. Площадь сферы	2					
7	Решение задач на многогранники	3					
8	Решение задач на цилиндр, конус и шар	4					
9	Контрольная работа № 4	1	1				
IV	Объемы тел	34					
1	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	6					
2	Объем прямой призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник	1					
3	Теоремы об объеме прямой призмы и цилиндра	3					
4	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла	2					
5	Объем наклонной призмы	4					
6	Объем пирамиды. Объем конуса	4					
7	Контрольная работа № 5	2	2				
8	Объем шара	2					
9	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	2					
10	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора	2					
11	Решение задач на объем шарового сегмента, шар. слоя и шар. сектора	4					
12	Контрольная работа № 6	2	2				
V	Обобщающее повторение	23					
1	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей, объемы	6					
2	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов	6					
3	Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей, объемы	9					
4	Итоговая контрольная работа	2	2				
	Итого:	105	11				

Список литературы

для учителя:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10-11 классах. М., 2011;
2. Зив. Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.Г. Задачи по геометрии для 7-11 классов. М., 2011;
3. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах, 10-11 класс. М.2014;
4. Звавич Л.И. Контрольные и проверочные работы по геометрии 10-11 класс. М., 2014;
5. Лысенко Ф.Ф. Математика ЕГЭ – 2011 . Вступительные экзамены;
6. Математика. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»;
7. Математика в школе. Ежемесячный научно-методический журнал.

для учащихся:

1. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии, 11 класс, М., 2010.
2. Тесты ЕГЭ 2009-2015г.
3. Энциклопедия для детей. Т. 11, Математика, М., 1998.