

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

НОВОИЛЬИНСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ

Согласовано	Согласовано	Утверждаю
Руководитель ЦТН «Эврика»	Заместитель директора по УВР MAOY HATЛ	Директор MAOY HATЛ
 Романова Н.Г.	 Зубарева Н.И.	 Ардаева Г.С.
Протокол № <u>1</u> от	« <u>30</u> » <u>августа</u> 2017г.	Приказ № <u>134/1</u> от
« <u>30</u> » <u>августа</u> 2017г.		« <u>31</u> » <u>августа</u> 2017г.

Рабочая программа по геометрии для 11 класса

Составитель: Романова Н.Г.
учитель математики-информатики
MAOY Новоильинский агротехнический лицей.
Учебник: Л.С. Антанасян 10-11 класс
/учебник, задачник/, М.: Мнемозина,

2017-2018 г.
с.Новоильинск

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По геометрии (11класс)
Пояснительная записка:

Рабочая программа по **геометрии** разработана на основе Примерной программы по математике рекомендованной Департаментом образовательных программ Министерства образования Российской Федерации, с учетом федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования 2004 года

Основной задачей курса геометрии является необходимость обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни в современном обществе, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Рабочая программа создавалась с опорой на «Примерную программу среднего (полного) общего образования математике базовый уровень» и авторскую программу для общеобразовательных школ с базовым изучением геометрии Л.С Атаносьяна. В авторскую программу внесены некоторые изменения: данная программа отводит на изучение геометрии 64 часа в год, из расчета 2 часа в неделю.

Программа адресована учащимся 11 класса Новоильинского агротехнического лицея Заиграевского района Республики Бурятия, ориентирована для работы по учебникам для 10-х -11-х классов «Алгебра» (автор : Атаносьян), учитывает агротехническую направленность обучения школьников НАТЛ.

Реализация **национально- регионального** компонента предусматривает расширение кругозора и систематизации знаний учащихся в области национальной культуры в различных формах учебного процесса, развитие национального сознания и самосознания, творческого потенциала уч-ся посредством активизации учебного процесса, формирование нравственных и эстетических качеств личности уч-ся путём приобщения их к традициям родного народа, других народов, достижениям общечеловеческой и национальной культуры, способствуют формированию у учащихся желаемых общечеловеческих качеств.

При обучении на уроках геометрии использовать различные региональные данные.

Планируемые результаты:

Изучение математики в средней школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 2) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, проектной, коммуникативной, иной);
- 3) сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) 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;
- 5) осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов;

отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
в метапредметном направлении:

- 1) умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать урочную и внеурочную (включая внешкольную) деятельность; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

в предметном направлении:

- 1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
- 2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- 3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 4) владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- 5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
- 6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- 7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- 8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают

системой личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

- **выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;**
- самостоятельная работа с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведение доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельная и коллективная деятельность, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.
- *развитие у обучающихся способности к самосознанию, саморазвитию и самоопределению;*
- *формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;*
- *самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к построению индивидуальной образовательной траектории;*
- *формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;*
- *формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.*

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние две компоненты представлены отдельно по каждому из разделов, содержания.

Очерченные стандартом рамки содержания и требований ориентированы на развитие учащихся и не должны препятствовать достижению более высоких уровней.

В результате изучения геометрии ученик 11 класса должен знать , понимать и уметь

- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.
 - изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
 - вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
 - применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
 - строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

Содержание учебного предмета .

Глава IV. Векторы в пространстве - 6 часов

Глава V. Метод координат в пространстве – 15 часов

Глава VI. Цилиндр, конус, шар -16 часов

Глава VII. Объемы тел -17 часов

Заключительное повторение -14 часов

**Примерное планирование учебного материала по геометрии
11 класс**

№ п/п	№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Дата	Виды, формы контрол я	Примечан ие
	1	Метод координат в пространстве	15			
1	1.1	Прямоугольная система координат в пространстве.	1			
2-3	1.2	Координаты вектора	3			
4	1.3	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	16.09		
5-7	1.4	Простейшие задачи в координатах. Контрольная работа 1	3		К,Р	
	2	Скалярное произведение векторов				
8-9	2.1	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	2			
10	2.2	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	6.10	С,Р	
11		Повторение теории, решение задач по теме и .	1			
	2.3	Движения	1			
12-13	2.4	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос) Повторение теории, решение задач по теме	2	13.10		
15		Контрольная работа №2	1		К,Р	
	3	Цилиндр, конус и шар	17			
16-17	3.2	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра	2			
	3.3	Конус	2			
18-19		Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус	2			
20-23		Решение задач на многогранники, цилиндр, конус	4	17.11	С,Р	
24-27	2.3	Сфера. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы,	4			
28	2.4	Контрольная работа №3	1		К,Р	
29-32	2.5	Решение задач, повторение ведущих вопросов курса геометрии за первое полугодие	4	22.12	С,Р	

	4	Объемы тел.. Объем прямоугольного параллелепипеда	(14)			
33-35	3.1	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник	3		П,Р	
36-38	3.2	Объем прямой призмы и цилиндра . Теоремы об объеме прямой призмы и цилиндра	3	19.01		
39-45	3.3	Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла. Объем наклонной призмы. Объем пирамиды. Объем конуса	7	9.02	С,Р	
46	3.4	Контрольная работа №4	1		К,Р	
47-52	.5	Объем шара и площадь сферы . <i>Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы.</i>	6	10.03		
53	3.6	<i>Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы</i>	1	6.04		
54	3.7	Контрольная работа №5	1		К,Р	
55-68		<i>Заключительное повторение курса геометрии, подготовка к итоговой аттестации</i>	14		П,Р Зачет	