

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТУРГЕНЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАЯНДАЕВСКОГО РАЙОНА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНА

на педагогическом совете школы
« 28 » авг 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора школы
Шурко И.Н.
« 28 » авг 2019 г.



Рабочая программа учебного предмета
алгебра 11 класс

Планируемые предметные результаты

В результате изучения математики на профильном уровне ученик должен **знать/понимать**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

АЛГЕБРА

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ

уметь

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей;

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера;

Тематическое планирование

Содержание учебного материала	Количество часов
11 класс	
Первообразная	8
Интеграл	9
Обобщение понятия степени	10
Показательная и логарифмическая функции	14
Производная показательной и логарифмической функции	12
Обобщающее повторение курса алгебры и начал анализа	13
Итоговая контрольная работа	2
Итого	

Тематическое планирование алгебра 11 кл

№	Тема	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1	Определение первообразной	1
2	Определение первообразной	1
3	Основное свойство первообразной	1
4	Основное свойство первообразной	1
5	Три правила нахождения первообразных	1
6	Три правила нахождения первообразных	1
7	Три правила нахождения первообразных	1
8	Контрольная работа №1	1
9	Анализ контрольной работы. Площадь криволинейной трапеции	1
10	Площадь криволинейной трапеции	1
11	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница	1
12	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница	1
13	Интеграл. Формула-Ньютона-Лейбница	1
14	Применение интеграла	1
15	Контрольная работа за 1 четверть	1

16	Анализ контрольной работы. Применение интеграла	1
17	Применение интеграла	1
18	Корень n-степени и его свойства	1
19	Корень n-степени и его свойства	1
20	Корень n-степени и его свойства	1
21	Иррациональные уравнения	1
22	Иррациональные уравнения	1
23	Иррациональные уравнения	1
24	Степень с рациональным показателем	1
25	Степень с рациональным показателем	1
26	Степень с рациональным показателем	1
27	Степень с рациональным показателем	1
28	Показательная функция	1
29	Показательная функция	1
30	Контрольная работа за 1 полугодие	1
31	Анализ контрольной работы. Решение показательных уравнений и неравенств	1
32	Решение показательных уравнений и неравенств	1
33	Решение показательных уравнений и неравенств	1
34	Логарифмы и их свойства	1
35	Логарифмы и их свойства	1
36	Логарифмическая функция	1
37	Логарифмическая функция	1
38	Решение логарифмических уравнений	1
39	Решение логарифмических уравнений	1
40	Решение логарифмических неравенств	1
41	Решение логарифмических неравенств	1
42	Контрольная работа № 4	1
43	Производная показательной функции. Число e	1
44	Производная показательной функции. Число e	1
45	Производная показательной функции. Число e	1
46	Производная логарифмической функции	1
47	Производная логарифмической функции	1
48	Степенная функция	1
49	Степенная функция	1
50	Степенная функция	1
51	Контрольная работа за 3 четверть	1
52	Анализ контрольной работы. Понятие о дифференциальных уравнениях	1
53	Понятие о дифференциальных уравнениях	1
54	Понятие о дифференциальных уравнениях	1
55	Обобщающее повторение. Тригонометрические функции	1
56	Тригонометрические уравнения	1
57	Тригонометрические неравенства	1

58	Производная и её применение	1
59	Производная и её применение	1
60	Исследование функции с помощью производной	1
61	Первообразная и её свойства	1
62	Применение интеграла	1
63	Иррациональные уравнения и свойства степени	1
64	Решение показательных уравнений и неравенств	1
65	Решение логарифмических уравнений и неравенств	1
66	Итоговая контрольная работа	1
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Анализ контрольной работы.	1