

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Пржевальская средняя школа Демидовского района Смоленской области

Рассмотрено на заседании пед. совета Протокол № 1 от 31.08.23 г.	Согласовано зам. директора по УВР  (З.В. Парфенова) 31.08. 2023 г.	Утверждаю директор школы Приказ №230-о/д от 31.08.23 г.  (С.М. Турбаев)
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса «Алгебра и начала математического анализа»
2023-2024 учебный год

Класс: 11

Учитель: Турбаева В.Д.

Пржевальское 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 года « Об образовании в Российской Федерации» № 273- ФЗ;
- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации:
 - от 5 марта 2004г. №1089 « Об утверждении и введении федеральных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования;
 - от 31.12.2015 г. №1576 « О внесении изменений в федеральный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897;
- Основной образовательной программой среднего общего образования ОУ ;
- Уставом Муниципального бюджетного образовательного учреждения Пржевальская средняя школа Демидовского района Смоленской области.

- **УМК:** Авторская примерная программа А. Г. Мордковича (профильный уровень). (Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы./ авт.- сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович/ М.: Мнемозина, 2011)
- Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 частях. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных школ (базовый и профильный уровень). М: « Мнемозина» 2012
- Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 частях. Ч.2 Задачник для учащихся общеобразовательных школ (базовый и профильный уровень). М: « Мнемозина» 2012

- Глизбург В. И. Алгебра и начала анализа. 11 класс. Контрольные работы (профильный уровень)

2 .Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованности в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанности построения индивидуальной образовательной траектории;
- формирование коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

- развитие представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
- развитие логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

Метапредметные:

- формирование способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- формирование умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формирование умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;
- формирование владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;
- формирование умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Предметные:

- формирование умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
- формирование умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
- формирование представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
- умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

Содержание учебного курса.

Повторение курса алгебры 10 класса	6
Многочлены	10
Степени и корни	24
Показательная и логарифмическая функции	31
Интеграл	9
Элементы комбинаторики и теории вероятностей	9

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	32
Повторение	9

Календарно-тематическое планирование уроков алгебры и начала анализа в 11 классе

4 часа в неделю – 130 часов

№ уро ка	Тема урока	Коли чество часов	Дата проведения	
			План	Факт
Повторение материала 10 класса (6 часов)				
1.	Функция. Область определения функции	1	04.09	
2.	Тригонометрические уравнения.	1	06.09	
3	Тригонометрические уравнения.	1	06.09	
4	Производная.	1	07.09	
5	Производная. Применение производной.	1	11.09	
6	Исследование функции с помощью производной	1	13.09	
Многочлены (10 часов)				
7	Многочлены от одной переменной	1	13.09	
8	Многочлены от одной переменной	1	14.09	
9	Многочлены от одной переменной	1	18.09	
10	Многочлены от нескольких переменных	1	20.09	
11	Многочлены от нескольких переменных	1	20.09	
12	Уравнения высших степеней.	1	21.09	
13	Уравнения высших степеней.	1	25.09	
14	Уравнения высших степеней.	1	27.09	
15	Уравнения высших степеней.	1	27.09	
16	Контрольная работа №2 по теме: «Многочлены»	1	28.09	
Степени и корни. Степенные функции. (24 часа)				
17	Понятие корня n -й степени из действительного числа.	1	02.10	
18	Понятие корня n -й степени из действительного числа.	1	04.10	
19	Функции $y=\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.	1	04.10	
20	Функции $y=\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.	1	05.10	
21	Функции $y=\sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.	1	09.10	
22	Свойства корня n -й степени.	1	11.10	
23	Свойства корня n -й степени.	1	11.10	
24	Свойства корня n -й степени.	1	12.10	
25	Свойства корня n -й степени.	1	16.10	
26	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	1	18.10	
27	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	1	18.10	
28	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	1	19.10	
29	Преобразование выражений, содержащих радикалы.	1	23.10	

	Преобразование выражений, содержащих радикалы.		25.10	
31	Контрольная работа №3 по теме: « Корень n-ой степени»	1	25.10	
32	Понятие степени с любым рациональным показателем.	1	26.10	
33	Понятие степени с любым рациональным показателем.	1	08.11	
34	Степенные функции, их свойства и графики.	1	08.11	
35	Степенные функции, их свойства и графики.	1	09.11	
36	Степенные функции, их свойства и графики.	1	13.11	
37	Степенные функции, их свойства и графики	1	15.11	
38	Контрольная работа № 4 по теме «Степенные функции».	2	15.11	
39				
40	Извлечение корней из комплексных чисел	1	20.11	
Показательная и логарифмическая функции (31 час)				
41	Показательная функция, ее свойства и график.	1	22.11	
42	Показательная функция, ее свойства и график.	1	22.11	
43	Показательная функция, ее свойства и график.	1	23.11	
44	Показательные уравнения.	1	27.11	
45	Показательные уравнения.	1	29.11	
46	Показательные уравнения.	1	29.11	
47	Показательные неравенства.	1	30.11	
48	Показательные неравенства.	1	04.12	
49	Понятие логарифма.	1	06.12	
50	Понятие логарифма.	1	06.12	
51	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1	07.12	
52	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1	11.12.	
53	Логарифмическая функция, ее свойства и график.	1	13.12	
54	Контрольная работа № 5 по теме «Показательная и логарифмическая функция».	2	13.12	АКР
55				
56	Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения.	1	14.12	
57	Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения.	1	18.12	
58	Административная контрольная работа в формате ЕГЭ	2	13.12	
59				
60	Логарифмические уравнения.	1	20.12	
61	Логарифмические уравнения.	1	20.12	
62	Логарифмические уравнения.	1	21.12	
63	Логарифмические неравенства.	1	25.12.	
64	Логарифмические неравенства.	1	27.12	
65	Логарифмические неравенства.	1	27.12	
66	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1	28.12	
67	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1		

68	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1	12.01	
69	Дифференцирование показательной и логарифмической функций.	1	16.01	
70	Контрольная работа № 6 по теме «Логарифмические уравнения и неравенства.»	2	18.01	
71				
Первообразная и интеграл (9 часов)				
72	Первообразная и неопределенный интеграл.	1	19	
73	Первообразная и неопределенный интеграл.	1	23	
74	Первообразная и неопределенный интеграл.	1	25	
75	Определенный интеграл.	1	25	
76	Определенный интеграл.	1	26	
77	Определенный интеграл.	1	30	
78	Определенный интеграл.	1	01	
79	Определенный интеграл.	1	01	
80	Контрольная работа № 7 по теме «Первообразная и интеграл».	1	02.02	
Элементы теории вероятности и математической статистики (9 часов)				
81	Вероятность и геометрия.	1	06	
82	Вероятность и геометрия.	1	08	
83	Независимые повторения испытаний с двумя исходами.	1	08	
84	Независимые повторения испытаний с двумя исходами.	1	09	
85	Независимые повторения испытаний с двумя исходами.	1	13	
86	Статистические методы обработки информации.	1	15	
87	Статистические методы обработки информации.	1	15	
88	Статистические методы обработки информации.	1	16	
89	Гауссова кривая. Закон больших чисел.	1	20	
Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (32 часа)				
90	Равносильность уравнений.	1	22	
91	Равносильность уравнений.	1	22	
92	Общие методы решения уравнений.	1	27	
93	Общие методы решения уравнений.	1	01	
94	Равносильность неравенств	1	01	
95	Равносильность неравенств	1	02	
96	Уравнения и неравенства с модулем.	1	06	
97	Уравнения и неравенства с модулем.	1	09	
98	Уравнения и неравенства с модулем.	1	13	
99	Контрольная работа № 8 по теме «Уравнения и неравенства».	2	15.03	
100				

101	Уравнения и неравенства со знаком радикала.	1	16	
102	Уравнения и неравенства со знаком радикала.	1	20	
103	Уравнения и неравенства со знаком радикала.	1	22	
104	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	1	22	
105	Уравнения и неравенства с двумя переменными	1	23	
106	Уравнения и неравенства с двумя переменными.	1	03	
107	Доказательство неравенств.	1	5	
108	Доказательство неравенств.	1	05	
109	Доказательство неравенств	1	06	
110	Системы уравнений.	1	10	
111	Системы уравнений.	1	12	
112	Системы уравнений.	1	12	
113	Системы уравнений.	1	13	
114	Системы уравнений.	1	17	
115	Контрольная работа № 9 по теме «Системы уравнений и неравенств».	2	19.04	
116				
117	Задачи с параметрами.	1	20.04	
118	Задачи с параметрами.	1	24	
119	Задачи с параметрами.	1	26	
120	Задачи с параметрами.	1	26	
121	Задачи с параметрами.	1	27	
Итоговое повторение (11 ч)				
122	Действительные числа.	1	03	
123	Тождественные преобразования	1	03	
124	Тождественные преобразования	1	04	
125	Промежуточная аттестация за курс 11 класса.	1	17	
126	Промежуточная аттестация за курс 11 класса.	1		
127	Логарифмы	1	10	
128	Логарифмы	1	11	
129	Функции.	1		
130	Уравнения. Системы уравнений и неравенств	1		