

Приложение к Федеральной рабочей программе
 среднего общего образования
 Математика (базовый уровень)
 (для 10-11 классов образовательных организаций),
 утвержденное приказом директора
 от 30.08.2023г.№157-ОД

Поурочное планирование, алгебра, 11 класс.

№ урока, дата.	Наименование разделов (тем) курса, тем уроков.	Количество часов.	Учебно-методические материалы, КИМы.
Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства. (12 ч.)			
1	Степень с рациональным показателем.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4729/conspect/159012 Конспект
2	Свойства степени.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4729/conspect/159012/ Конспект
3	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7270/main/303366/ Таблица
4	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7270/main/303366/
5	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7270/main/303366/ Раздаточный материал
6	Показательные уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4155/conspect/38783
7	Показательные уравнения и неравенства	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4155/conspect/38783/
8	Показательные уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4155/conspect/38783/
9	Показательные уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4155/conspect/38783/ Дифференцированный раздаточный материал
10	Показательная функция, её свойства и график.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3841/conspect/225572/ Презентация
11	Показательная функция, её свойства и график.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3841/conspect/225572/ Раздаточный материал
12	Контрольная работа по теме: "Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и	1	Дифференцированный раздаточный материал

	неравенства".		
Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. (12 ч.)			
13	Логарифм числа.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5753/conspect/272573/ Конспект
14	Десятичные и натуральные логарифмы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5753/conspect/272573/ Раздаточный материал
15	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4931/main/127800/ Таблица
16	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4931/main/127800/
17	Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4931/main/127800/
18	Логарифмические уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3852/main/199123/ Раздаточный материал
19	Логарифмические уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3852/main/199123/
20	Логарифмические уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3852/main/199123/
21	Логарифмические уравнения и неравенства.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3852/main/199123/ Дифференцированный раздаточный материал
22	Логарифмическая функция, её свойства и график.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3834/conspect/198655/ Дифференцированный раздаточный материал
23	Логарифмическая функция, её свойства и график.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3834/conspect/198655/
24	Контрольная работа по теме: «Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства».	1	Дифференцированный раздаточный материал
Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства. (9 ч.)			
25	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/conspect/200824/ Конспект
26	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/conspect/200824/ Презентация
27	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/conspect/200824/ Презентация
28	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/conspect/200824/ Таблица
29	Тригонометрические функции, их свойства и графики.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3943/conspect/200824/ Таблица

30	Примеры тригонометрических неравенств.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4738/conspect/200419/ Раздаточный материал
31	Примеры тригонометрических неравенств.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4738/conspect/200419/
32	Примеры тригонометрических неравенств.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4738/conspect/200419/
33	Контрольная работа по теме: "Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства".	1	Дифференцированный раздаточный материал
Производная. Применение производной. (24 ч.)			
34	Непрерывные функции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6112/conspect/200948/ Конспект
35	Метод интервалов для решения неравенств.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1996/main/?ysclid=lm13z0pmk557649868 Конспект
36	Метод интервалов для решения неравенств.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1996/main/?ysclid=lm13z0pmk557649868 Презентация
37	Производная функции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6114/conspect/201072/ Раздаточный материал
38	Производная функции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6114/conspect/201072/ Презентация
39	Геометрический и физический смысл производной.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4923/conspect/200979/ Конспект
40	Геометрический и физический смысл производной.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4923/conspect/200979/ Таблица
41	Производные элементарных функций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6114/conspect/201072/ Таблица
42	Производные элементарных функций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6114/conspect/201072/ Дифференцированный раздаточный материал
43	Производная суммы, произведения, частного функций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3954/conspect/201010/ Презентация
44	Производная суммы, произведения, частного функций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3954/conspect/201010/
45	Производная суммы, произведения, частного функций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3954/conspect/201010/ Таблица
46	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3987/conspect/273809/ Конспект

47	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3987/conspect/273809/
48	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3987/conspect/273809/
49	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3987/conspect/273809/ Раздаточный материал
50	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/conspect/36345/ Презентация
51	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/conspect/36345/
52	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/conspect/36345/
53	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/conspect/36345/
54	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/conspect/36345/ Таблица
55	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6115/conspect/36345/ Раздаточный материал
56	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6195/conspect/225650/
57	Контрольная работа по теме: "Производная. Применение производной".	1	Дифференцированный раздаточный материал
Интеграл и его применения. (9 ч.)			
58	Первообразная. Таблица первообразных	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4924/conspect/225712/ Конспект
59	Первообразная. Таблица первообразных	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4924/conspect/225712/ Раздаточный материал
60	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6118/main/225812/
61	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6118/main/225812/ Презентация
62	Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6118/main/225812/ Раздаточный материал
63	Вычисление интеграла по формуле	1	https://foxford.ru/wiki/matematika/opredelennyj-

	Ньютона—Лейбница		integral?ysclid=lmdlcrfny8393785932 Конспект
64	Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница	1	https://foxford.ru/wiki/matematika/opredelennyj-integral?ysclid=lmdlcrfny8393785932 Таблица
65	Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница	1	https://foxford.ru/wiki/matematika/opredelennyj-integral?ysclid=lmdlcrfny8393785932 Таблица
66	Контрольная работа по теме: «Интеграл и его применения».	1	Дифференцированный раздаточный материал
Системы уравнений. (12 ч.)			
67	Системы линейных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436/re-433ba2a5-1afe-43d3-b5ad-2775dcaa9156?ysclid=lmdldvdp5r108267412 Конспект
68	Системы линейных уравнений	1	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-12436/re-433ba2a5-1afe-43d3-b5ad-2775dcaa9156?ysclid=lmdldvdp5r108267412 Раздаточный материал
69	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7271/conspect/303470/
70	Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7271/conspect/303470/ Дифференцированный раздаточный материал
71	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3908/start/200483/ Презентация
72	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3908/start/200483/
73	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3908/start/200483/
74	Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных,	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3908/start/200483/ Таблица

	логарифмических уравнений и неравенств		
75	Использование графиков функций для решения уравнений и систем	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1548/main/?ysclid=imdlgh19ep841248910 Раздаточный материал
76	Использование графиков функций для решения уравнений и систем	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1548/main/?ysclid=imdlgh19ep841248910
77	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	1	https://multiurok.ru/files/programma-po-algebre-uglublennyyi-uroven.html?ysclid=imdlhj49kq948328303
78	Контрольная работа по теме: «Системы уравнений».	1	Дифференцированный раздаточный материал
Натуральные и целые числа. (6 ч.)			
79	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1	https://ege-study.ru/zadachi-ege-na-chisla-i-ix-svoystva-podgotovitelnye-zadachi/?ysclid=imdlifo1r8551506758 Конспект
80	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1	https://ege-study.ru/zadachi-ege-na-chisla-i-ix-svoystva-podgotovitelnye-zadachi/?ysclid=imdlifo1r8551506758
81	Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1	https://ege-study.ru/zadachi-ege-na-chisla-i-ix-svoystva-podgotovitelnye-zadachi/?ysclid=imdlifo1r8551506758
82	Признаки делимости целых чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5255/conspect/272510/ Раздаточный материал
83	Признаки делимости целых чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5255/conspect/272510/ Презентация
84	Контрольная работа по теме: «Натуральные и целые числа».	1	Дифференцированный раздаточный материал
Повторение, обобщение, систематизация знаний. (18 ч.)			
85	Уравнения.	1	http://www.fipi.ru/
86	Уравнения.	1	http://www.fipi.ru/
87	Уравнения.	1	http://www.fipi.ru/
88	Уравнения.	1	http://www.fipi.ru/
89	Системы уравнений.	1	http://www.fipi.ru/
90	Системы уравнений.	1	http://www.fipi.ru/
91	Неравенства.	1	http://www.fipi.ru/
92	Неравенства.	1	http://www.fipi.ru/
93	Неравенства.	1	http://www.fipi.ru/
94	Неравенства.	1	http://www.fipi.ru/
95	Системы неравенств.	1	http://www.fipi.ru/

96	Системы неравенств.	1	http://www.fipi.ru/
97	Функции.	1	http://www.fipi.ru/
98	Функции.	1	http://www.fipi.ru/
99	Итоговая контрольная работа.	1	http://www.fipi.ru/
100	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов.	1	http://www.fipi.ru/
101	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов.	1	http://www.fipi.ru/
102	Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов.	1	http://www.fipi.ru/

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022447

Владелец Романова Светлана Валерьевна

Действителен с 21.04.2023 по 20.04.2024