

Материалы для подготовки к региональному этапу ВсОШ по информатике

Темы	Теория	Задачи (в том числе по номеру на informatics.msk.ru)
Арифметические алгоритмы		https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=4663#1
Проверка на простоту и решето Эратосфена	https://www.youtube.com/watch?v=lnWKWF_S_Kog https://www.youtube.com/watch?v=UTXvZynjdUU	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=4663&chapterid=112667#1
Разложение на простые множители	https://www.youtube.com/watch?v=GQk_pUblmWs	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=252&chapterid=1455#1
Алгоритм Евклида	https://www.youtube.com/watch?v=wL-LY6S0aMY	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=4975#1
Структуры данных		https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=62777#1
Стек, очередь, дек	https://www.youtube.com/watch?v=hXR_5Z0nIHM https://www.youtube.com/watch?v=OA_TgXXwStk	
Множество	https://www.youtube.com/watch?v=t5n99N5UDQ4	
Ассоциативный массив (словарь, map)	https://www.youtube.com/watch?v=kyaumTXmU_k	
Линейные алгоритмы		https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=62839#1
Поиска оптимальной пары	https://www.youtube.com/watch?v=vmSe5WTf3wo	
Префиксные суммы и минимумы	https://www.youtube.com/watch?v=Y16MMafF8BM	
Алгоритмы со стеком и деком	https://youtu.be/HogATCyOQKM	
Минимум в скользящем окне	https://youtu.be/b5o1IjpHVFk	





	https://youtu.be/jFZPeNxe3Oc	
Динамическое программирование		
Одномерное ДП	https://www.youtube.com/watch?v=cWReAufam3Y https://www.youtube.com/watch?v=Ma2wuej7SIE	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=654#1
Маршруты на клетчатой плоскости	https://www.youtube.com/watch?v=rqIFJGAkCDk	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=656#1
Задача о рюкзаке	https://foxford.ru/wiki/informatika/algorithm-ukladki-ryukzaka	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=53192#1
ДП на префиксах (НВП)	https://foxford.ru/wiki/informatika/naibolshaya-voznrastayuschaya-podposledovatelnost	205, 1792, 1793, 1794
ДП с доп. параметром (по цифрам)	https://www.youtube.com/watch?v=awGBJoT2S84	193, 3001. 3002, 111490
Отрезки на прямой, сортировка событий	https://www.youtube.com/watch?v=jcZmku5qMF8	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=53148#1
Бинарный поиск по ответу	www.youtube.com/watch?v=sRJMzB3q2Ds	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=62822#1
Алгоритмы на графах		
Представление графа	https://foxford.ru/wiki/informatika/teoriya-grafov	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=53228#1
	https://foxford.ru/wiki/informatika/hranenie-grafa-spiski-smezhnyh-vershin	
Поиск в ширину	https://foxford.ru/wiki/informatika/algorithm-poiska-v-shirinu	там же
Поиск в глубину	https://foxford.ru/wiki/informatika/algorithm-poiska-v-glubinu	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=53265#1
Алгоритм Дейкстры	https://foxford.ru/wiki/informatika/algorithm-deykstry	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=53281#1
Алгоритмы на строках		
Хеширование	https://youtu.be/5JelKNMbLNk	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=53211#1





Вычислительная геометрия		
Основные понятия, точки, прямые и отрезки	https://www.youtube.com/watch?v=WsE-zyBmnuQ	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=40117#1
Многоугольники и выпуклые оболочки	https://www.youtube.com/watch?v=-idntsLO1KE	https://informatics.msk.ru/mod/statements/view.php?id=50502#1

