

**V региональная Олимпиада по математике, информатике
и физике для обучающихся образовательных организаций среднего
специального и высшего образования Волгоградской области**

13 марта – 17 марта 2023 года



Программа

Дата	Секция	Время
13 марта (пн)	математика (отборочный тур)	15:30 – 16:30
	физика (отборочный тур)	16:45 – 17:45
	информатика (отборочный тур)	18:00 – 19:00
14 марта (вт)	математика (основной тур), информатика (основной тур) физика (основной тур)	15:30 – 18:30
15 марта (ср)		15:30 – 18:30
16 марта (чт)		15:30 – 18:30
17 марта (пт)	подведение итогов	15:30 – 18:30

Олимпиада проводится на базе факультета математики, информатики и физики Волгоградского государственного социально-педагогического университета. Все мероприятия олимпиады проводятся в очном.

Условия участия

К участию в олимпиаде допускаются обучающиеся любых курсов образовательных организаций среднего специального образования, а также студенты 1 и 2 курсов бакалавриата образовательных организаций высшего образования. Участие является добровольным и бесплатным. Каждый участник на отборочном этапе может принимать участие в одной или нескольких секциях олимпиады. Участие в основном туре будет возможным только по одной из секций на основе результатов прохождения отборочного тура.

Для участия в мероприятиях отборочного тура олимпиады необходимо оставить заявку на сайте <http://mif.vspu.ru/olymp20223> (не позднее, чем за один день до проведения выбранной секции). Участники основного тура олимпиады определяются членами жюри по результатам прохождения отборочного тура.

В заявке необходимо указать:

- фамилию, имя и отчество участника, наименование секции,
- курс, направление подготовки, наименование образовательной организации,
- адрес электронной почты для обратной связи,
- фамилию, имя, отчество руководителя, выполнившего подготовку участника к олимпиаде.

Информационное освещение олимпиады будет проводиться на сайте факультета математики, информатики и физики ВГСПУ, а также на странице сообщества студентов факультета МИФ ВГСПУ (<http://vk.com/mifvspu>).

Секции олимпиады

Математика

В отборочном туре участникам будет предложено 10 тестовых заданий, в каждом из которых нужно будет выбрать один правильный ответ из 4-х предлагаемых вариантов. Тематика тестовых заданий – школьная (арифметика, геометрия, алгебра и начала анализа).

В основном туре участникам олимпиады будет предложено 6 задач различной тематики, каждая из которых будет оцениваться жюри равным количеством баллов.

Олимпиада рассчитана на индивидуальное участие. Для решения задач достаточно школьных знаний по математике, однако сами задачи будут носить олимпиадный характер.

Физика

В рамках данной секции в отборочном туре участникам будет предложен тест с выбором вариантов ответов, а в основном туре – 5 задач по следующим разделам физики:

- кинематика (равноускоренное движение, средняя скорость)
- динамика (законы сохранения, механические колебания)
- термодинамика и молекулярная физика (теплоемкость, внутренняя энергия, работа газа)
- электромагнитные явления (конденсаторы, магнитное поле, движение проводника в магнитном поле)
- оптика (геометрическая оптика, тонкие линзы)

Секция рассчитана на индивидуальное участие. Для решения задач достаточно знаний по физике в рамках программы средней школы. Однако сами задачи будут отличаться от типовых задач, решению которых обучают в школе, и носят олимпиадный характер.

Информатика

В отборочном туре участникам секции будет предложено пройти тестирование по информационным технологиям, алгоритмизации и программированию.

Информатика: «Офисные технологии».

Участникам основного тура необходимо будет разработать средствами офисных технологий проектное задание, включающее:

- подготовку и форматирование текста;
- добавление в комплексный документ объектов табличного и графического характера;
- размещение перекрестных ссылок и сносок;
- использование средств слияния документов;
- использование шаблонов документов;
- подготовку макетов для печати.

Проектное задание выполняется индивидуально.

Информатика: «Программирование».

Секция по программированию предполагает разработку компьютерных программ непосредственно на компьютере. Участникам секции будет предложено 4 задачи, тематика которых включает циклы, массивы, символы и строки. Условие каждой задачи будет сопровождаться тестовым примером для проверки правильности решения.

При выполнении заданий участникам олимпиады будут предложены на выбор такие языки программирования, как Pascal, C++ и C#. Разные задачи можно решать на разных языках программирования. Разрешается использование и других языков программирования при условии возможности его установки. Кроме этого, по согласованию с организаторами олимпиады, возможно выполнение заданий и на ноутбуках участников.

Председатель оргкомитета Олимпиады,
декан факультета математики, информатики и физики



О.С. Харламов