



**Камчатский государственный университет
имени Витуса Беринга**

Информационное письмо

**О проведении комплексной олимпиады учащихся общеобразовательных школ
Камчатского края по математике и физике
«Витус Беринг-2017»
в 2017-2018 учебном году**

Уважаемые участники, родители, педагоги, руководители образовательных учреждений!

ФГБОУ ВО «КамГУ им. Витуса Беринга» приглашает **школьников 8-11 классов** общеобразовательных школ Камчатского края к участию в Региональной олимпиаде по математике и физике «Витус Беринг-2017» 2017/2018 учебного года.

Цель олимпиады – выявление одаренных детей в области математики и физики, способных к научно-исследовательской деятельности, а также популяризации математики и физики среди учащихся общеобразовательных школ Камчатского края.

Оргкомитет возглавляет декан физико-математического факультета ФГБОУ ВО КамГУ им. Витуса Беринга, доцент, кандидат физико-математических наук Паровик Р.И.

В олимпиаде могут принимать участие **школьники 8-11 классов**. Участие в олимпиаде свободное и бесплатное. От количества зарегистрировавшихся участников зависит количество победителей и призеров. Регистрация участников проводится на сайте физико-математического факультета ФГБОУ ВО КамГУ им. Витуса Беринга по адресу www.fizmatkamgu.ru до **08 декабря 2017г.**

Олимпиада будет проходить в соответствии с программой (см. Приложение 1). Продолжительность выполнения заданий участником – **4 часа**. Примерные задания Олимпиады представлены в приложении 2.

Участнику **олимпиады** необходимо иметь при себе **паспорт**, а также необходимо **взять с собой** ручку с пастой синего или черного цвета. Можно также взять с собой питьевую воду.

На Олимпиаду **запрещается** брать:

- справочные материалы;
- свою бумагу (бумагу для черновиков выдадут организаторы);
- карманные компьютеры;
- мобильные телефоны;
- коммуникаторы;
- плееры;
- калькуляторы;
- другие технические средства.

Порядок проведения олимпиады:

Олимпиада проводится **09 декабря 2017** года на базе физико-математического факультета ФГБОУ ВПО КамГУ им. Витуса Беринга (г. Петропавловск-Камчатский, ул. Пограничная 4, главный корпус, аудитория №36). Итоги Олимпиады будут выставлены на сайте физико-математического факультета www.fizmatkamgu.ru и на официальном сайте университета www.kamgu.ru. О дате и времени награждения победителей и призеров будет объявлено дополнительно.

Все участники Олимпиады получают **сертификат**. Победители Олимпиады награждаются дипломами 1-й степени, призеры награждаются дипломами 2-й и 3-й степени.

Участники, победители и призеры Олимпиады, которые являются **учащимся 11-х классов** общеобразовательных школ Камчатского края имеют льготы при поступлении в 2018 году в ФГБОУ ВО КамГУ им. Витуса Беринга на направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и 09.03.03 «Прикладная информатика» физико-математического факультета и другие направления физико-математического факультета. Победители Олимпиады – **5 баллов к ЕГЭ по математике (профильный уровень), физике и информатике**, призеры Олимпиады – **3 балла к ЕГЭ по математике (профильный уровень) или физике** и участники Олимпиады – **1 балл к ЕГЭ по математике или физике (профильный уровень) баллы начисляются по каждому предмету и суммируются**). Учителям, подготовившим победителей и призеров, вручаются благодарственные письма.

Регистрацию на олимпиаду, можно пройти на сайте университета ФГБОУ ВО КамГУ им. Витуса Беринга <http://kamgu.ru/main-news/808-regionalnaya-profilnaya-olimpiada-dlya-shkolnikov>, на сайте физико-математического факультета www.fizmatkamgu.ru или по тел. (4152) 426840, Паровик Роман Иванович.

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ОЛИМПИАДЫ

09.12.2017 г.

9.30 – 10.00 – сверка участников;

10.00–14.00 - выполнение заданий;

12.12.2017 г.

9.00 - публикация результатов

16.00 — рассмотрение апелляции

13.12.2017 г.

16.00 — награждение победителей и призеров олимпиады

Примерные задания.

1. Найти все простые числа p, q такие, что $p + q = (p - q)^3$.
2. Ранним утром 4 апреля 2004 года два полярника одновременно стартовали из своего лагеря ровно в 4 часа (по Московскому времени). Один шел со скоростью 4 км/ч так, что все время наступал на свою собственную тень (шел строго «от Солнца»), другой двигался строго на восток со скоростью тоже 4 км/ч. Через 4 часа они встретились. Какими были географические координаты полярного лагеря? На какое максимальное расстояние удалялись полярники друг от друга в течение этих четырех часов?