

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении дистанционной региональной олимпиады «Тобольский фрактал-2025»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи и порядок проведения региональной дистанционной олимпиады «Тобольский фрактал-2025» с темой года «Математика в профессии...» (далее - Олимпиада) среди разных категорий населения (школьники, студенты, представители разных профессий).

1.2. Олимпиада проводится по инициативе кафедры естественнонаучных дисциплин и методик преподавания при поддержке отдела по профессиональной ориентации, рекрутингу и работе с талантливыми учащимися Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ.

1.3. Олимпиада входит в перечень интеллектуальных мероприятий, включенных в проект «Бонусная карта ТюмГУ», которые дают возможность получить от 1 до 10 баллов при поступлении в ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (<https://www.bonus-utmn.ru/>).

1.4. Организаторы оставляют за собой право вносить изменения в данное положение, о чем обязуются уведомить участников.

1.5. По вопросам организации и проведения Олимпиады обращаться по тел. +7 (3456) 333–957 – Малышева Елена Николаевна, эл. почта: el.n.malysheva@utmn.ru.

2. Цель и задачи олимпиады

2.1. Цель проведения Олимпиады: актуализация математического образования и повышение мотивации к изучению математики как условие личностного и профессионального роста.

2.2. Задачи:

- развитие мотивации к изучению математики среди школьников и студентов нематематических направлений подготовки;
- привлечение внимания к специфике различной профессиональной деятельности и содействие решению задач профессиональной ориентации школьников;
- выявление наиболее мотивированных и талантливых школьников, способных составить основу будущих профессионально-педагогических кадров в области STEM-образования;
- стимулирование интереса к повышению профессиональной квалификации в области прикладных математических знаний.

3. Общее руководство и методическое обеспечение Олимпиады

3.1. Для организационно-методического сопровождения Олимпиады создается оргкомитет Олимпиады.

3.2. Оргкомитет Олимпиады ведет следующую деятельность:

- формирует состав жюри из числа преподавателей кафедры естественнонаучных дисциплин и методик преподавания Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ, приглашенных экспертов;
- разрабатывает задания и критерии их оценки;
- разрабатывает документацию Олимпиады.

4. Требования к участникам Олимпиады

4.1. Участниками Олимпиады могут стать представители самых разных категорий населения: школьники; студенты; представители различных профессий.

4.2. Олимпиада предполагает индивидуальное участие.

4.3. Прохождение Олимпиады допускается участниками в соответствии с категорией: 1 категория – школьники 1–4 класс, 2 категория – школьники 5–8 класс, 3 категория – школьники 9–11 класс, 4 категория – студенты нематематических направлений подготовки, 5 категория – студенты направлений подготовки, связанных с профильным изучением математики, 6 категория – свободная (представители различных профессий) – вне конкурса.

5. Порядок проведения Олимпиады

5.1. Олимпиада проводится в 2 этапа: первый этап (внутренний) среди студентов пединститута; второй этап – среди всех желающих.

5.2. Отбора по этапам нет. Олимпиада проводится в один тур.

5.3. Олимпиада проводится дистанционно, регистрация участников и условия доступа к заданиям объявляются на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ в новостной ленте по адресу <https://tobolsk.utmn.ru/>, а также путем рассылки в образовательные и другие организации.

5.4. Регистрация участников второго этапа является обязательным элементом мероприятия. Процедура регистрации производится на этапе отправки выполненного задания Олимпиады. Предусмотрено только индивидуальное участие в Олимпиаде.

5.5. Регистрация открывается с момента размещения объявления на сайте института и закрывается 03 апреля 2025 года в 13.00 по московскому времени.

5.6. Олимпиада «Тобольский фрактал-2025» представляет собой конкурс прикладных математических задач. Тема года: «Математика в профессии...», основной тезис – математика важна на каждой жизненной ступени. Содержание задания связано с представлением жюри математическую задачу прикладного характера, которая может встать перед специалистов в конкретной профессиональной сфере: 1) поиск и описание профессиональной ситуации (проблемы, задачи), требующей математических расчетов, 2) формулировка условий математической задачи, 3) оформление развернутого решения и 4) демонстрация задачи (видеозапись).

5.7. Участникам предлагается отнести содержание задачи к одному или нескольким из условно выделенных направлений математики (арифметика, числовые множества и последовательности, математические знаки и системы счисления, элементарные функции, статистика и вероятность, дифференциальное и интегральное счисление, кривые и поверхности, геометрические фигуры).

5.8. Решение Олимпиадного задания предоставляется в виде двух файлов: 1 – технический лист: описание профессиональной ситуации, условие задачи, развернутое решение и ответ (текстовый документ); 2 – видео с презентацией задачи и ее решения (до 3 мин).

6. Подведение итогов Олимпиады и определение победителей

6.1. Подведение итогов Олимпиады проводится индивидуально по каждому участнику в соответствии с категорией.

6.2. В результате проведения Олимпиады определяется только личное первенство

участников. Число баллов определяется с учетом количества и качества выполненных заданий, а также качества представленной презентации. Выставленные баллы являются окончательными.

6.3. Критерии оценки проекта приведены в таблице 1.

Таблица 1

Отчет	Критерий	Индикаторы	Балл	
Технический лист	Описание профессиональной ситуации (проблемы, задачи)	Отсутствует	0	
		Недостаточно раскрыто или недостаточно соответствует содержанию представленной задачи	1	
		Развернуто, соответствует содержанию представленной задачи	2	
		Указано условное направление математики, и оно соответствует содержанию представленной задачи	1	
	Условия математической задачи	Данные предоставлены в достаточном для расчетов объеме	1	
		Структура соответствует формулировке математической задачи	1	
		Наличие оригинальности и творческого подхода в формулировке	1	
	Решение задачи	Отсутствует	0	
		Неразвернутое	1	
		Развернутое, с пояснениями.	2	
		Владение математическим аппаратом	1-3	
	Видео представление	Описание профессиональной ситуации (проблемы, задачи)	Отсутствует	0
			Устно	1
Обыграно по ролям или с помощью видеофрагмента			2	
Условия математической задачи		Отсутствует	0	
		Устно	1	
		Титры	1	
		Использование подручных средств (модели, макеты и др.)	1	
Решение задачи		Отсутствует	0	
		Не прокомментировано	1	
		Кратко прокомментировано	2	
		Высокий уровень владения математической речью	3	
		Использование подручных средств (модели, макеты и др.)	1	
Качество видео контента		Соблюдение требований к ограничению по времени (до 3 мин)	1	
		Качество монтажа	3	
		Качество звука	2	
		Оригинальность сценария	3	

6.4. Каждый участник Олимпиады получает электронный сертификат участника.

6.5. Среди участников по каждой категории в соответствии с набранными баллами выбираются победители и призеры, которые награждаются дипломом 1, 2 и 3 степени.

6.6. Дипломы победителей и призеров в цифровом виде высылаются на электронную почту, указанную при регистрации не позднее 10 мая 2025 года.

6.7. Победителям и участникам Олимпиады начисляются баллы на Бонусную карту ТюмГУ, номер которой был указан участником при регистрации.

6.8. Для использования бонусной системы дополнительных баллов необходимо зарегистрироваться на сайте Бонусной карты ТюмГУ для школьников www.bonus-utmn.ru.

6.9. Педагоги-кураторы участников-школьников награждаются электронными благодарственными письмами (благодарностями). Благодарности в цифровом виде высылаются на электронную почту педагога, указанную при регистрации не позднее 10 мая 2025 года.