

# ПОЛОЖЕНИЕ

## о проведении дистанционной олимпиады по математике для школьников 9-11-х классов и обучающихся СПО «Фрактал»

### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи и порядок проведения региональной дистанционной олимпиады по математике «Фрактал» (далее - Олимпиада) среди школьников 9-11-х классов и обучающихся СПО.

1.2. Олимпиада проводится по инициативе кафедры физики, математики, информатики 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 программу индивидуального развития школьников «Realtalk» (бонусная программа ТюмГУ), согласно которой победители Олимпиады из числа учащихся 5-11 классов получают бонусные баллы при поступлении в ТюмГУ в 2020 году (подробнее <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. 89222689604 – Малышева Елена Николаевна, эл. почта: [el.n.malysheva@utmn.ru](mailto:el.n.malysheva@utmn.ru); по тел. 89222614551 – Валицкас Алексей Игоревич, эл. почта: [a.i.valickas@utmn.ru](mailto:a.i.valickas@utmn.ru).

### 2. Цель и задачи олимпиады

2.1. Цель проведения Олимпиады: выявление наиболее подготовленных и талантливых обучающихся в области математики.

2.2. Задачи:

- развитие познавательного интереса школьников к математике;
- формирование мотивации у обучающихся к осознанному выбору будущей профессии.

### 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 физики, математики, информатики и методик преподавания Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ;
- разрабатывает задания и критерии их оценки;
- разрабатывает документацию Олимпиады.

### 4. Требования к участникам Олимпиады

4.1. Участники Олимпиады – обучающиеся 9-11 классов общеобразовательных учреждений, студенты выпускных курсов СПО.

4.2. Олимпиада предполагает индивидуальное участие.

4.3. Прохождение Олимпиады допускается участниками в соответствии с категорией: 1 категория – 9 классы, 2 категория – 10-11 классы, студенты СПО.

4.4. Регистрация участников является обязательным элементом мероприятия. Google Форма для регистрации размещается на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ в новостной ленте по адресу <https://tobolsk.utmn.ru/>.

4.5. Регистрация открывается 06 апреля 2020 года в 12.00 по московскому времени и закрывается 30 апреля 2020 года в 12.00 по московскому времени.

## 5. Порядок проведения Олимпиады

5.1. Олимпиада проводится дистанционно, регистрация участников и условия доступа к заданиям объявляются на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ (п. 4.4).

5.2. Олимпиада проводится в один тур – заочный (дистанционный).

5.3. Заочный (дистанционный) тур проводится в те же сроки, что и регистрация участников (п.4.5).

5.4. Продолжительность выполнения заданий – 4 часа. Задание можно выполнить только один раз.

5.5. Содержание заданий Олимпиады формируется в соответствии с возрастной категорией.

5.6. В каждой категории задания Олимпиады делятся на два вида: тестовые и задачи с полным решением.

5.7. Максимальное количество баллов, которое может получить участник – 100. В таблице 1 приведено количество заданий и соответствие им баллов за правильный (полный) ответ по категориям участников.

Таблица 1.

<b>Категория</b>		<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Классы</b>		<b>9</b>	<b>10-11, СПО</b>
Тестовые задания	Количество заданий	4	4
	Максимальное число баллов за каждое задание	10	10
Задачи с полным решением	Количество заданий	3	4
	Максимальное число баллов за каждое задание	20	15
Общее число заданий		7	8
<b>Общая сумма баллов</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

5.8. В задачах с полным решением требуется прикрепление файла в формате рисунка или PDF. Файл должен содержать фотографию или скан-копию решения, выполненного «от руки» на листах бумаги (А4 или тетрадных листах). Изображение должно быть достаточного качества для вынесения объективной оценки. Решения задач должны быть написаны подробно, разборчиво, с полным обоснованием (допускаются ссылки без обоснования только на общеизвестные, т.е. изучаемые в школьном курсе, факты).

## 6. Тематика задач олимпиады

6.1. Задания составлены в соответствии с Порядком проведения Всероссийской олимпиады школьников, принятым Министерством Образования и Науки Российской Федерации, приказ № 1252 от 18 ноября 2013 года, с изменениями, утвержденными Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации № 249 от 17 марта 2015 г., № 1488 от 17 декабря 2015 г. и №1435 от 17 ноября 2016 г.

6.2. Тематика заданий не выходит за рамки предметной области, соответствующей категориям классов общеобразовательной школы.

6.3. Примерные темы заданий для 9-го класса: делимость целых чисел; элементы комбинаторики; решение уравнений; геометрические задачи (подобие, окружность, вписанные и центральные углы).

6.4. Примерные темы заданий для 10-11 классов и СПО: преобразования выражений; арифметическая и геометрическая прогрессии; элементы комбинаторики; геометрические задачи по планиметрии (элементы треугольников, подобие, окружность, вписанные и центральные углы; геометрические задачи по стереометрии, простейшие свойства углов между прямыми и плоскостями в пространстве).

## 7. Подведение итогов Олимпиады и определение победителей

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

7.2. В результате проведения Олимпиады определяется только личное первенство участников. Число баллов определяется с учетом количества выполненных заданий и качества представленных ответов. Выставленные баллы являются окончательными.

7.3. Критерии оценки тестовых заданий: правильный ответ – максимальный балл; неправильный ответ – 0 баллов.

7.4. Критерии оценки задач с полным решением приведены в таблице 2. Эти критерии соответствуют наиболее универсальным критериям оценки решений, применяемой на Всероссийских олимпиадах школьников. Примерные баллы предполагают снижение оценки за качество оформления задачи.

Таблица 2.

<b>категория</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>классы</b>	<b>9</b>	<b>10-11, СПО</b>
нет решения задачи	0	0
задача не решена, но в решении присутствуют верные мысли	≈ 3	≈ 2
задача не решена, но решение содержит некоторые идеи, которые не получили развития	≈ 7	≈ 5
задача решена не полностью, решение содержит верные идеи и незавершенные попытки их развития	≈ 11	≈ 9
задача решена правильно, но есть непринципиальные замечания к текстовому или графическому оформлению	≈ 16	≈ 12
задача решена правильно, замечаний практически нет	20	15

7.5. Каждый участник, прошедший Олимпиаду, получает электронный сертификат участника.

7.6. Среди участников в соответствии с набранными баллами выбираются победители, которые награждаются дипломом 1, 2 и 3 степени.

7.7. Победителям и участникам Олимпиады из числа учащихся 5- 11 классов необходимо зарегистрироваться на сайте Бонусной карты ТюмГУ для школьников [www.bonus-utmn.ru](http://www.bonus-utmn.ru) для начисления баллов:

- бонусы за 1 место – 300 баллов,
- бонусы за 2 место – 280 баллов,
- бонусы за 3 место – 260 баллов,
- бонусы за участие – 100 баллов на бонусную карту

7.8. Педагоги-организаторы образовательных организаций награждаются электронными благодарственными письмами (благодарностями).

7.9. Все сертификаты и благодарности размещаются в электронном виде на сайте Тобольского пединститута им. Д.И. Менделеева (филиала) ТюмГУ не позднее 16 мая 2020 года.