

«04» 12 2023

№ 2528

**Об утверждении Положения об олимпиаде «Народный узор»
(по компьютерной графике и родиноведению)**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ
«Об образовании в Российской Федерации»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1.1 Положение об олимпиаде «Народный узор» (по компьютерной графике и родиноведению) согласно приложению № 1 к настоящему приказу.

1.2 Состав организационного комитета олимпиады «Народный узор» (по компьютерной графике и родиноведению) согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

2. Признать утратившим силу приказ государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Московский государственный областной университет» № 1260 от 13.05.2019 «Об утверждении Положения об олимпиаде «Народный Узор» (по компьютерной графике и родиноведению)».

3. Начальнику отдела канцелярии управления правового, документационного и кадрового обеспечения довести настоящий приказ до проректора по научной работе, декана физико-математического факультета, заведующего кафедрой вычислительной математики и информационных технологий физико-математического факультета, начальника управления правового, документационного и кадрового обеспечения.

4. Контроль за исполнением настоящего возложить на декана физико-математического факультета Кулешову Ю.Д.

Проректор по научной работе

Д.А. Куликов

Приложение № 1

к приказу

от «04» 12 2023г. № 2528

ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ОЛИМПИАДЕ «НАРОДНЫЙ УЗОР»
(ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ И РОДИНОВЕДЕНИЮ)

Московская область

г. Мытищи

2023

I. Общие положения

1. Настоящее Положение об олимпиаде «Народный узор» (по компьютерной графике и родоноведению) (далее соответственно – Положение, Олимпиада) определяет цель, задачи и особенности Олимпиады, порядок её организации и проведения, порядок участия и определения победителей.

2. Олимпиада организуется и проводится физико-математическим факультетом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет просвещения» (далее – Университет) при непосредственном участии автора – разработчика Олимпиады Птицына Владимира Анатольевича.

3. Олимпиада проводится для учащихся общеобразовательных учреждений (с 5 по 11 классы) и учреждений среднего профессионального образования Российской Федерации и других стран (далее – участники).

4. Участие в Олимпиаде осуществляется на добровольной основе. Взимание платы в какой-либо форме за участие в Олимпиаде не допускается.

II. Цель, задачи и особенности Олимпиады

5. Цель Олимпиады – знакомство участников с приемами создания различных видов компьютерной графики, развитие интереса к компьютерным технологиям в русле отечественных духовных и национальных традиций, содействие укреплению дружбы народов России.

6. Основные задачи Олимпиады:

- повышение мотивации учащихся к изучению информатики, в частности компьютерной графики и программирования;
- выявление и поощрение учащихся, наиболее склонных к изучению компьютерных наук и к компьютерному творчеству;
- содействие приобщению участников к историко-культурному наследию родной земли.

7. Особенности Олимпиады определяются тем, что наряду с традиционными для олимпиад задачами, которые надо решить, уделено большое внимание творческим и исследовательским заданиям. Все задания связаны с историко-культурным наследием родной земли. В первую очередь с традиционными народными узорами, а также с родоноведением.

8. Сайт Олимпиады: <http://computer.guppros.ru/> (далее – сайт Олимпиады).

9. Электронный адрес Олимпиады: comp_gup@mail.ru.

III. Организационно-методическое обеспечение Олимпиады

9. Для проведения Олимпиады создаётся Организационный комитет Олимпиады.

10. Общее руководство подготовкой и проведением Олимпиады осуществляет Организационный комитет.

11. Председателем Организационного комитета Олимпиады является старший преподаватель кафедры вычислительной математики

и информационных технологий физико-математического факультета Птицын Владимир Анатольевич.

12. Организационный комитет Олимпиады осуществляет следующие функции:

- обеспечивает непосредственное проведение мероприятий Олимпиады;
- размещает задания Олимпиады на сайте Олимпиады не позднее официального старта Олимпиады, определяемого приказом проректора по научной работе Университета.
- формирует состав жюри Олимпиады;
- утверждает список победителей и призёров Олимпиады;
- награждает победителей и призёров Олимпиады дипломами;
- обеспечивает свободный доступ к информации о графике и процедуре проведения Олимпиады, составе участников, победителях и призёрах;
- обеспечивает привлечение студентов физико-математического факультета к сопровождению Олимпиады.

- проверяет и оценивает работы участников Олимпиады после получения всех работ участников.

- анализирует проведенные Олимпиады для совершенствования организации последующих Олимпиад;

13. Критерии оценки работ участников Олимпиады определены в приложении № 1 к настоящему Положению.

14. В своей деятельности все участники проведения Олимпиады руководствуются принципами профессионализма, законности, гласности, объективности и гуманизма.

IV. Порядок проведения Олимпиады

15. Олимпиада проводится в заочном формате для двух возрастных групп: младшая (5 – 7 классы) и старшая (8 – 11 классы), а также учащиеся средних профессиональных учебных заведений Российской Федерации и других стран, в сроки, определяемые приказом проректора по научной работе ГУП.

16. Задания Олимпиады носят межпредметный характер. Задания охватывают основы алгоритмизации и программирования компьютерной графики, использование графических редакторов. Творческие задания посвящены: художественному компьютерному творчеству в областях родиноведения и устной народной традиции, исследованию историко-культурного наследия Родины, а также разработке предложений по новым заданиям Олимпиады.

17. Предварительная регистрация для участия в Олимпиаде не требуется. Участие в Олимпиаде заключается в пересылке выполненных заданий Олимпиады, размещенных на сайте Олимпиады, на электронную почту comp_gup@mail.ru в срок до 12:00 15 июня 2024 г. Решения по заданию Олимпиады «Визитка» не присылается на указанную почту, а размещаются участниками Олимпиады в группе Олимпиады в социальной сети ВКонтакте: <https://vk.com/folkpattern>. Участники Олимпиады могут прислать решения любого количества заданий.

18. В Олимпиаде возможно индивидуальное и командное участие. К пересылаемым работам участники должны приложить Информационный листок об участнике и его руководителе: учителе или родителе. Сведения, которые необходимо сообщить размещены по адресу <https://computer.guppros.ru/page5.html>. Пересылку работ необходимо осуществлять с учетом рекомендаций к пересылке, изложенным по адресу: <https://computer.guppros.ru/page4.html>.

V. Подведение итогов Олимпиады

19. После получения работ в срок, оговоренный в п. 17 Организационный комитет Олимпиады в срок до 30 июля 2024 г. определяет призёров и победителей Олимпиады, формирует список учителей — руководителей участников, которым необходимо послать благодарственные письма. Решения по этому пункту оформляются протоколом и утверждаются председателем Организационного комитета.

20. Призёры и победители Олимпиады определяются Организационным комитетом как по отдельным заданиям, так и в многоборье, в котором суммируются баллы за все задания. Количество особо выделенных работ по отдельным заданиям и многоборью не фиксируется заранее и определяется на основании рассмотрения совокупности присланных работ.

21. Победители и призёры Олимпиады награждаются дипломами.

22/ Дипломы победителей и призёров и письма-благодарности руководителям участников (в соответствии с приказом Университета) оформляются в электронной форме и пересылаются участникам Олимпиады на адреса электронной почты, указанные в Информационном листке участника (см. п. 18).

Приложение № 1 к Положению
об олимпиаде «Народный
узор» (по компьютерной
графике и родиноведению)

**Критерии оценки работ участников
олимпиады «Народный Узор» (по компьютерной графике
и родиноведению)**

Задание 0. Визитка команды

Условие допуска работы к рассмотрению: наличие нескольких снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы участника Олимпиады (снимок со спины) в использованной среде разработки. Визитка должна быть выложена в группу «Народный Узор» в социальной сети ВК.

Что такое «Визитка команды» (как и расшифровку других заданий), смотрите, пожалуйста, в Заданиях олимпиады «Народный узор» (по компьютерной графике и родиноведению).

№	Критерий	Баллы
1.	Количество мест размещения Визиток команды	3
2.	В визитке используются авторские фотографии	3
3.	В визитке используются авторские качественные тексты (объем, полнота, указание ссылок на источники).	3
5	Участники команды проявляют активность в комментировании Визиток других команд	3
6	Участники команды сотрудничают с другими командами по выполнению заданий Олимпиады «Народный Узор», используя возможности визиток: предлагают помощь, делятся опытом, подбадривают и поддерживают.	10
7	Технологическая сложность и качество Визитки команды.	15
8	Художественное впечатление от Визитки команды.	15
	Максимально возможное количество баллов за задание	52
	Примечание №1. Визитки оцениваются при условии, что были присланы работы от авторов Визитки хотя бы на одно из следующих заданий задания Олимпиады. Одна визитка как задание не оценивается.	
	Примечание №2. Вследствие разнохарактерности технологии создания Визиток Жюри может принять решение об одинаковом поощрении всех авторов Визиток.	

Задание 1. Алгоритмизация

Условие допуска работы к рассмотрению: представлена авторская работа по Заданию 1 в текстовой или графической форме. Представлен именно алгоритм: однозначное описание последовательности действий с использованием основных алгоритмических конструкций без привязки к какому-либо языку программирования.

№	Критерий	Баллы
1.	На сколько маленькой (элементарной) выбрана стартовая базовая фигура.	10
2.	Задаются ли на некоторых шагах новые базовые фигуры (текущие базовые фигуры), полученные после преобразований стартовой фигуры или предшествующих текущих базовых фигур	10
3.	На всех шагах алгоритма используются только элементарные преобразования стартовой или текущих базовых фигур.	10
4.	Аккуратность оформления решения.	10
	Максимально возможное количество баллов за задание	40

Примечание. Типовые недостатки работ по Заданию 1.

1. Представляется компьютерная программа построения узора на одном из языков программирования. Если к этой компьютерной программе прилагается и алгоритм, то сама

программа в Задании 1 является лишней. Если к компьютерной программе алгоритм не прикладывается, то задание не может быть признано выполненным.

2. Представляется описание алгоритма в литературном стиле без разбиения на шаги (пункты), без четкого указания алгоритмических конструкций (линейная, ветвления, цикл).

Задание 2. Узоры в жизнь

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: представлена авторская работа по Заданию 2 в одной из форм: графический файл, компьютерная программа, 3d модель, видео файл. Наличие нескольких снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы участника Олимпиады (снимок со спины) в использованной среде разработки.</i>		
№	Критерий	Баллы
	<i>Пояснение. Для этого задания сохраняются критерии: Если задание выполнено в графическом редакторе: критерии Задания 3. Если задание выполнено в среде программирования: критерии Задания 4. Если задание выполнено в 3d моделировании: критерии Задания 8. Вводится три дополнительных критерия</i>	<i>макс=86</i>
1.	<i>Соответствие выбранного программного обеспечения моделируемому объекту. Пояснение к критерию. Чем более простым способом достигается поставленная задача, тем лучше. В тоже время автор может поставить перед собой такую задачу, которая может быть решена только на сложном программном обеспечении.</i>	3
2.	<i>Новизна авторского замысла.</i>	23
3.	<i>Используются авторские фотографии современных вещей, которые украшаются узорами или изображения этих предметов из других источников.</i>	5
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	124

Задание 3. Графические редакторы

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: представлена авторская работа по Заданию 3 в форме графического файла с рекомендуемыми параметрами: (разрешение 72 ppi) в одном из универсальных растровых форматов: *.tiff, *.jpeg, *.png, *.gif, а также в формате использованного графического редактора, наличие нескольких снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы участника Олимпиады (снимок со спины) в редакторе растровой графики.</i>		
№	Критерий	Баллы
1.	<i>Наличие нескольких снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы с рисунком. - При отсутствии этих снимков первоисточника работа должна быть снята с рассмотрения. Пояснение. Пункт 1 введен для контроля авторства присылаемых работ.</i>	3
2.	<i>Компьютерное технологическое качество выполнения работы.</i>	12
3.	<i>Художественное впечатление от выполненной работы.</i>	12
4.	<i>Сообщение, какой графический редактор был использован, наличие Интернет-ссылок для скачивания редактора или на онлайн редактор.</i>	2
5.	<i>Наличие фотографий моделируемого на компьютере узора с указанием, где взяты оригиналы: а). После личных изысканий автора в сундуках родственников, у соседей, в музеях автор сам сфотографировал найденный узор; б). из иллюстраций в книгах; в). Из сети Интернет. Соответственно в пояснительной записке надо указать, откуда взяты фотографии моделируемый узоров. Количество и качество фотографий принимается во внимание.</i>	10
6.	<i>Наличие и качество родиноведческого описания работы (объем, полнота, указание ссылок на источники).</i>	11
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	50

Задание 4. Программирование

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: представлена авторская работа по Заданию 4 в форме исполняемого файла (или файлов) среды разработки, код в текстовом формате, блок-схема программы, снимки экрана с кодом и результатами выполнения программы.</i>		
№	Критерий	Баллы
1.	<i>Качество и количество снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы с компьютерной моделью: - снимок экрана с кодом (или фрагментом кода, если он не помещается на экране) рисунка в среде программирования в одном из растровых форматов: *.tiff, *.jpeg - снимок экрана с запрограммированным рисунком в среде программирования в одном из растровых форматов: *.tiff, *.jpeg, *.gif, *.png.</i>	3
2.	<i>Качество файла программного кода в текстовом формате *.txt.</i>	3
	<i>Пояснение пунктов 1, 2. Эти пункты введены для упрощения процесса проверки работ без снижения качества этой проверки.</i>	
3.	<i>Наличие описания математической модели моделируемого объекта: указание входных данных модели, описание функциональных зависимостей между параметрами модели, проиллюстрированное графическими материалами.</i>	7
4.	<i>Наличие и качество блок-схемы алгоритма, реализуемого моделью.</i>	7
5.	<i>Оценка качества программного кода: прежде всего - наличие в нем переменных, основных алгоритмических конструкций, а также – наличие комментариев в коде, наглядность записи кода.</i>	12
6.	<i>Художественное впечатление от выполненной работы.</i>	12
7.	<i>Сообщение, какая среда программирования была использована, наличие Интернет-ссылок для скачивания среды программирования или на онлайн версию.</i>	3
8.	<i>Наличие фотографий моделируемого на компьютере узора с указанием, где взяты оригиналы: а). После личных изысканий автора в сундуках родственников, у соседей, в музеях автор сам сфотографировал найденный узор; б). из иллюстраций в книгах; в). Из сети Интернет. Соответственно в пояснительной записке надо указать, откуда взяты фотографии моделируемый узоров. Количество и качество фотографий принимается во внимание.</i>	10
9.	<i>Наличие и качество родиноведческого описания работы (объем, полнота, указание ссылок на источники).</i>	11
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	68

Задание 5. Есть идея

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: представлена авторская работа по Заданию 5 в форме текстового файла и возможно других файлов, если автор сделал пример работы по своей идее. Если прилагается файл реализации идеи, то необходимо наличие нескольких снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы участника Олимпиады (снимок со спины) в использованной среде разработки.</i>		
№	Критерий	Баллы
1.	<i>Принципиальная новизна идеи. Является ли идея принципиально новой: таких заданий не было на Олимпиаде по компьютерной графике и родиноведению «Народный Узор»? Или предложение – это новая версия уже существующих заданий Олимпиады по компьютерной графике и родиноведению «Народный Узор».</i>	90
2.	<i>Наличие авторского решения предложенного задания. Если такое решение есть, то оно оценивается по критериям, соответствующим технологии выполнения задания: Если задание выполнено в графическом редакторе: критерии Задания 3.</i>	макс= 86

	<i>Если задание выполнено в среде программирования: критерии Задания 4. Если задание выполнено в 3d моделировании: критерии Задания 8.</i>	
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	<i>176</i>

Задание 6. Фракталы

	<i>Условие допуска работы к рассмотрению: аналогично условию допуска по заданию №4.</i>	
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
<i>1.</i>	<i>Пояснение. Для этого задания сохраняются критерии, определенные для Задания 4. При этом баллы за критерии, относящиеся к компьютерному моделированию и программированию (а именно пункты 3, 4, 5 таблицы Задания 4), увеличиваются вдвое.</i>	<i>макс=89</i>
<i>2.</i>	<i>Как выполнена работа: или создан новый фрактал: использующий базовый графический элемент, взятый из народных узоров; создана работа, соединяющая как отдельные элементы уже известный фрактал и традиционные узоры.</i>	<i>30</i>
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	<i>122</i>

Задание 7. Венок дружбы

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: в зависимости от среды разработки использованной участником Олимпиады, аналогично условиям задания 3 или задания 4, или задания 8.</i>		
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
<i>1.</i>	<i>Пояснение. Для этого задания сохраняются критерии: Если задание выполнено в графическом редакторе: критерии Задания 3. Если задание выполнено в среде программирования: критерии Задания 4. Если задание выполнено в 3d моделировании: критерии Задания 8. Вводится один дополнительный критерий</i>	<i>макс=86</i>
<i>2.</i>	<i>Оригинальность замысла работы.</i>	<i>50</i>
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	<i>136</i>

Задание 8. 3d моделирование

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: необходимо наличие нескольких снимков экрана, иллюстрирующих последовательность работы участника Олимпиады (снимок со спины) в использованной среде разработки с 3d моделью, а если она распечатывалась на принтере, то и подготовки к печати. Фотографии итоговой модели, если она была напечатана.</i>		
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
<i>1.</i>	<i>Компьютерное технологическое качество выполнения работы.</i>	<i>30</i>
<i>2.</i>	<i>Художественное впечатление от выполненной работы.</i>	<i>30</i>
<i>3.</i>	<i>Сообщение, в каком редакторе была подготовлена 3d модель, наличие Интернет-ссылок для скачивания редактора или на он-лайн редактор.</i>	<i>3</i>
<i>4.</i>	<i>Указание модели 3d принтера и его программного обеспечение, указание, какие параметры задавались при печати.</i>	<i>3</i>
	<i>Примечание. Поскольку не у всех есть 3d принтеры, наличие или отсутствие фотографии распечатанной модели не принимается во внимание.</i>	
<i>5.</i>	<i>Наличие фотографий моделируемого на компьютере узора с указанием, где взяты оригиналы: а). После личных изысканий автора в сундуках родственников, у соседей, в музеях автор сам сфотографировал найденный узор; б). из иллюстраций в книгах; в). Из Интернета. Соответственно в пояснительной записке надо указать, откуда взяты фотографии моделируемый узоров. Количество и качество фотографий принимается во внимание.</i>	<i>10</i>

б.	<i>Наличие и качество родиноведческого описания работы (объем, полнота, указание ссылок на источники).</i>	10
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	86

Задание 9. Случайные возмущения

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: аналогично условиям по заданию 4.</i>		
<i>Пояснение. Для этого задания сохраняются критерии, определенные для Задания 4. При этом баллы за критерии, относящиеся к компьютерному моделированию (а именно пункты 3, 4 таблицы Задания 4) увеличиваются втрое, а к программированию (а именно пункт 5 таблицы Задания 4), увеличиваются вдвое.</i>		
	<i>Максимально возможное количество баллов за задание</i>	103

Задание 10. Меткое народное слово

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: в зависимости от среды разработки использованной участником Олимпиады, аналогично условиям задания 3 или задания 4, или задания 8.</i>		
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
1.	<i>Критерии зависят от среды разработки: они тождественны условиям: задания 3 или задания 4, или задания 8.</i>	

Задание 11. Авторский узор

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: в зависимости от среды разработки использованной участником Олимпиады, аналогично условиям задания 3 или задания 4, или задания 8.</i>		
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
1.	<i>Критерии зависят от среды разработки: они тождественны условиям: задания 3 или задания 4, или задания 8.</i>	

Задание 12. Анимация или интерактивность

<i>Условие допуска работы к рассмотрению: в зависимости от среды разработки использованной участником Олимпиады, аналогично условиям задания 3 или задания 4, или задания 8.</i>		
<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Баллы</i>
1.	<i>Критерии зависят от среды разработки: они аналогичны условиям: задания 3 или задания 4, или задания 8. Но верхняя граница каждого из критериев утраивается.</i>	

Приложение № 2

к приказу

от «04» 12 2023 г. № 2528

Состав
организационного комитета олимпиады «Народный узор»
(по компьютерной графике и родиноведению)

Председатель	
Птицын Владимир Анатольевич	старший преподаватель кафедры вычислительной математики и информационных технологий декан физико-математического факультета
Заместитель председателя	
Кулешова Юлия Дмитриевна	декан физико-математического факультета
Члены организационного комитета	
Азарова Юлия Николаевна	учитель математики и информатики, ГБОУ «Школа имени Артёма Боровика» г. Москва (по согласованию)
Гришина Татьяна Андреевна	учитель информатики, МБОУ СОШ № 11, г. Сергиев Посад (по согласованию)
Иванова Наталья Валентиновна	учитель ГБОУ СОШ № 1095, г. Москва (по согласованию)
Лунина Глафира Алексеевна	учитель информатики, ГБОУ школа №1429, г. Москва (по согласованию)
Маликова Александра Александровна	учитель информатики, ГБОУ № 2025 г. Москва (по согласованию)
Петухова Ольга Алексеевна	учитель математики и информатики, заместитель директора по УВР МАОУ «Гимназия №1 г. Рузы» (по согласованию)
Федосеева Анна Владимировна	учитель информатики, Школа 109, г. Москва (по согласованию)
Чумакова Юлия Игоревна	Учитель информатики МБОУ СОШ 8 г. Мытищи (по согласованию)
Юшина Дарья Сергеевна	учитель математики, ГБОУ СОШ № 2075, г. Москва (по согласованию)