

УТВЕРЖДЕНО  
решением центрального  
организационного комитета  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

**Порядок  
проведения Межпредметной олимпиады школьников «Политехник»  
по 3D моделированию инженерных объектов  
Открытой региональной межвузовской олимпиады обучающихся  
Иркутской области «Золотой фонд Сибири»**

**1. Общие положения**

1. Олимпиада осуществляется в рамках научно-образовательной деятельности ФГБОУ ВО Иркутский национальный исследовательский технический университет (далее ИРНИТУ) в соответствии с Положением об Открытой региональной межвузовской олимпиаде обучающихся Иркутской области «Золотой фонд Сибири».

2. Настоящий Порядок проведения Межпредметной олимпиады школьников «Политехник» по 3D моделированию инженерных объектов (далее – Порядок) разработан в соответствии с Порядком проведения олимпиад школьников, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 июня 2022 года № 566.

3. Сроки регистрации: с 01 декабря 2022 г. по 09 января 2024 г. на официальном сайте [www.irk-olimp.ru](http://www.irk-olimp.ru).

4. Период проведения отборочного этапа олимпиады:

очно – с 09 по 21 января 2024 г.

заочно – с 22 по 31 января 2024 г.

Период проведения этапа «Домашнее задание» – с 19 февраля по 31 марта 2024г.

5. Дата проведения заключительного этапа олимпиады – 06 апреля 2024 г.

6. К участию в Олимпиаде приглашаются обучающиеся 8-11 классов.

В каждом из этапов Олимпиады допускается только однократное участие.

**2. Особенности проведения отборочного этапа**

7. Отборочный этап олимпиады проводится очно и заочно в форме выполнения практических заданий.

8. Предусмотрена только одна попытка прохождения отборочного испытания.

9. Отборочный этап в очной форме проводится с 09 по 21 января 2024 г., в заочной – с 22 по 31 января 2024 г. в удобное время для участника олимпиады.

10. Регламент выполнения отборочного испытания для всех участников:

- Создание 3D-моделей деталей 1 и 2 и их фотореалистичных изображений: 120 минут.
- Создание 3D-моделей деталей 3 и 4 и их фотореалистичных изображений: 120 минут.

11. Перед выполнением отборочного испытания участник знакомится с настоящим Порядком. При подведении итогов и определении победителей и призеров одновременно рассматриваются работы всех участников отборочного этапа олимпиады.

Участник, зарегистрировавшийся и приступивший к выполнению заданий, подтверждает, что:

– работа выполняется именно тем лицом, личные данные которого указаны при регистрации;

– он является обучающимся образовательной организации Российской Федерации или иного государства, осваивающим образовательные программы среднего профессионального образования или их эквивалент.

– работа выполняется каждым участником олимпиады самостоятельно.

12. При заочном участии в отборочном этапе олимпиады участнику выдаются электронные файлы чертежей в формате .pdf, текстовое описание задания. Участнику необходимо разработать электронные 3D-модели требуемых деталей, создать фотореалистичное изображение и сохранить его в файл. Каждая деталь должна иметь отдельный файл 3D-модели и файл изображения. Ответ на задание отправляется на проверку посредством электронной системы Moodle.

13. Отборочное испытание содержит два задания.

Критерии оценивания выполнения заданий:

Создание 3D-модели детали:		
	Размеры 3D-моделей деталей соответствуют чертежам	80
	Названия 3D-модели деталей соответствуют заданию	5
Создание фотореалистичных изображений деталей		
	Разрешения изображений соответствуют заданию	5
	Файл сохранен в заданном формате	5
	Названия изображений соответствуют заданию	5

Максимальное количество баллов – 100 баллов.

15. Выполнение заданий отборочного этапа участники могут выполнять с применением одного из программных продуктов на выбор участника: Siemens NX v.10 (до v.12) или КОМПАС-3D v.18. (до v.20).

16. Результаты отборочного этапа публикуются в электронном виде на сайте олимпиады не позднее 19 февраля 2024 г.

### 3. Особенности проведения заключительного этапа

17. Заключительный этап будет проводиться очно в ИРНИТУ и на выездных площадках (список будет опубликован на сайте олимпиады). При невозможности проведения в очном формате заключительный тур будет проводиться в режиме online.

18. Олимпиадные состязания заключительного этапа в ИРНИТУ проводятся 06 апреля 2024 г. с 13.00 до 17.00. Регистрация участников заключительного этапа проводится в форме очной регистрации участия непосредственно перед началом проведения заключительного этапа олимпиады (в ИРНИТУ с 12.30 до 12.55). Участники подтверждают регистрацию проставлением личной подписи в Листах регистрации.

При регистрации участник представляет следующие документы:

- документ, удостоверяющий личность,
- оригинал согласия на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию собственных персональных данных, а также олимпиадной работы, в том числе в сети «Интернет», подписанное родителем (законным представителем) несовершеннолетнего лица или подписанное самим участником (в случае его совершеннолетия).

При отсутствии указанных документов, лица к выполнению заданий заключительного этапа не допускаются.

19. В помещении проведения заключительного этапа олимпиады организаторами отводится специальное место для оставления вещей участников, в т. ч. мобильные телефоны, другие средства связи и иные технические средства, предварительно отключенные. В исключительных случаях, если это связано с ограниченными возможностями участника олимпиады по состоянию здоровья, ему может быть разрешено пользование техническими приспособлениями, необходимыми для обеспечения равных возможностей по участию в олимпиаде всех участников. В том случае, если используемые участником технические приспособления могут создать помехи для работы других участников, а также в случае, если участник нуждается в специально созданных условиях работы, должностное лицо, ответственное за проведение олимпиады, должно обеспечить ему возможность работы в отдельном помещении.

20. Заключительный этап состоит из выполнения двух заданий.

Первое задание: **разработка 3D-модели деталей и сборочных единиц.**

Участникам необходимо разработать электронные 3D-модели требуемых деталей, и создать общую сборку изделия, используя модели отборочного этапа и первого задания заключительного этапа олимпиады.

Второе задание: **создание фотореалистичного изображения сборочной единицы.**

Участнику необходимо создать фотореалистичное изображение изделия и сохранить его в файл.

Критерии оценивания выполнения заданий заключительного этапа:

1	Разработка 3D-модели деталей и сборочных единиц	
	1.1. Размеры 3D-моделей деталей соответствуют заданию	50
	1.2. Названия 3D-моделей деталей соответствуют заданию	5
	1.3. Все детали сборки установлены верно и отсутствуют коллизии	40
2	Создано фотореалистичное изображение изделия:	
	2.1. Размер изображений соответствуют заданию	2.5
	2.2. Файл сохранен в заданном формате и с заданным названием	2.5

Максимальное количество баллов за оба испытания – 100 баллов.

21. Перед началом выполнения заданий заключительного этапа участникам олимпиады разъясняются основные положения настоящего Порядка и Положения об олимпиаде.

22. Во время проведения заключительного этапа олимпиады вход в аудитории, где он проводится, разрешен членам экспертной комиссии, оргкомитету и центральному оргкомитету олимпиады.

23. Во время проведения заключительного этапа олимпиады все организационные вопросы задаются участниками олимпиады лицам, ответственным за проведение олимпиады, вслух. Ответ оглашается таким образом, чтобы все участники в помещении могли его услышать. Консультирование участников олимпиады по способу и существу решения заданий не допускается.

24. Участники олимпиады, опоздавшие к началу проведения, могут быть допущены в помещение, в котором проводится олимпиада, с разрешения оргкомитета олимпиады. Опоздание на олимпиаду не дает права на продление времени проведения этапа. После выхода из помещения, в котором проводится олимпиада, хотя бы одного участника, ознакомленного с содержанием заданий олимпиады, опоздавшие на заключительный этап не допускаются.

25. Каждому участнику заключительного этапа выдаются все необходимые материалы: анкеты, листы заданий, бланки ответов, черновики.

26. Длительность выполнения заданий заключительного этапа – 4 часа.

27. По окончании заключительного этапа олимпиады лица, ответственные за проведение соответствующего этапа олимпиады, объявляют об окончании проведения олимпиады, участники сохраняют все

выполненные задания на рабочем компьютере. Организационный комитет олимпиады обеспечивает проверку работ всех участников олимпиады в обезличенном виде, в форме, исключающей установление авторства работы, для чего перед началом олимпиады производится жеребьевка рабочих мест.

#### **4. Проверка работ заключительного этапа**

28. Проверка заданий заключительного этапа олимпиады проводится только в помещениях вуза-организатора и только членами экспертной комиссии в соответствии с утвержденными в установленном порядке критериями оценивания в обезличенном виде в течение 10 рабочих дней.

29. С учетом полученных участниками баллов составляется рейтинговый список участников, который утверждается центральным организационным комитетом и публикуется на сайте олимпиады.

30. В случае несогласия участника с результатами олимпиады или наличии, по его мнению, нарушения(й) настоящего Порядка, Положения об олимпиаде, участник имеет право подать апелляционное заявление (апелляцию). Процедура подачи и рассмотрения апелляций участников олимпиады устанавливается Порядком подачи и рассмотрения апелляций участников открытой региональной межвузовской олимпиады обучающихся Иркутской области «Золотой фонд Сибири».

31. Подведение окончательных итогов заключительного этапа олимпиады осуществляется после проведения процедуры апелляции.

#### **5. Подведение итогов олимпиады**

32. Количество победителей заключительного этапа олимпиады не должно превышать 8 % от общего фактического числа участников заключительного этапа олимпиады. Общее количество победителей и призеров заключительного этапа олимпиады не должно превышать 25 % от общего фактического числа участников заключительного этапа олимпиады.

33. Итоги заключительного этапа публикуются на сайте олимпиады, не позднее 25 апреля 2024 года.

34. Работы участников и иные предоставленные участниками документы (за исключением дополнительных листов с пометкой «Черновик») каждого из этапов олимпиады хранятся в течение шести месяцев с момента завершения проведения соответствующего этапа олимпиады в текущем учебном году.

35. Информация о дате, месте, времени вручения дипломов победителям и призерам олимпиады размещается на официальном сайте олимпиады(<https://irk-olimp/>) в сети «Интернет».

36. Победителям и призерам вручаются дипломы 1 степени, призерам олимпиады-дипломы 2 и 3 степени.

Остальным участникам заключительного этапа олимпиады вручаются сертификаты участника заключительного этапа олимпиады.

37. Победителям и призерам олимпиады, участникам заключительного этапа олимпиады при приеме на обучение по образовательным программам высшего образования (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет») начисляются баллы за индивидуальные достижения:

- 1) победителям олимпиады (за наличие диплома 1 степени)-10 баллов;
- 2) призерам олимпиады (за наличие диплома 2 степени)-8 баллов;
- 3) призерам олимпиады (за наличие диплома 3 степени)-6 баллов;
- 4) участникам заключительного этапа олимпиады (за наличие сертификата участника заключительного этапа олимпиады)-3 балла.

Указанные баллы за индивидуальные достижения начисляются абитуриентам поступающим в следующие образовательные организации высшего образования, расположенные на территории Иркутской области:

- 1) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»;
- 2) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Байкальский государственный университет»;
- 3) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»;
- 4) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- 5) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет»;
- 6) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- 7) Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ангарский государственный технический университет».

Председатель организационного  
комитета вуза-организатора  
начальник управления  
по работе с абитуриентами



Н.А. Вострикова