

«Институт развития образования»

ПРИКАЗ

26.09.2023г.

г. Калининград

№ 543 - ОД

О проведении регионального конкурса по 3D-моделированию «3D-профи: аддитивные технологии и реверсивный инжиниринг» среди обучающихся 7-10 классов образовательных организаций Калининградской области

В целях реализации комплексного плана мероприятий по организационно-методической поддержке центров «Точка роста», детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций, центров цифрового образования «IT-куб», создаваемых и функционирующих в Калининградской области

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести с 25 сентября 2023 по 10 октября 2023 года региональный конкурс по 3D-моделированию «3D-профи: аддитивные технологии и реверсивный инжиниринг» среди обучающихся 7-10 классов образовательных организаций Калининградской области (далее – Конкурс).
2. Утвердить положение о Конкурсе (Приложение №1 к приказу).
3. Назначить ответственным за организацию и проведение Конкурса начальника лаборатории педагогического проектирования А. А. Ланцову.
4. Ответственность за исполнение настоящего приказа возложить на проректора по развитию Ю.А. Скабицкую.

Ректор



Л.А. Зорькина

Исполнитель (подпись, расшифровка подписи):

Руководитель структурного подразделения (подпись, расшифровка подписи):

В дело № _____



ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении регионального конкурса
«3D-профи: аддитивные технологии и реверсивный инжиниринг» среди
обучающихся 7-10 классов образовательных
организаций Калининградской области

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения конкурса п «3D-профи: аддитивные технологии и реверсивный инжиниринг» среди обучающихся 7-10 классов образовательных организаций Калининградской области (далее – Конкурс), правила участия и порядок отбора участников.

1.2. Конкурс проводится среди общеобразовательных организаций Калининградской области, на базе которых открыты Центры «Точка роста».

1.3. Организаторы Конкурса:

- ГАУ КО ДПО «Институт развития образования»,
- ГБУ КО ПОО «Гусевский политехнический техникум»,
- ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей»,
- МАОУ Калининградский морской лицей.

1.4. Общее руководство проведением Конкурса осуществляет ГАУ КО ДПО «Институт развития образования».

1.5. Состав Оргкомитета и жюри утверждается приказом ГАУ КО ДПО «Институт развития образования». Состав жюри каждого этапа Конкурса формируется из числа педагогических работников, специалистов учреждений высшего образования, среднего специального образования, а также образовательных организаций дополнительного образования.

1.6. Информация по проведению конкурса публикуется на сайте организаторов.

1.7. Участие в конкурсе добровольное и бесплатное.

1.8. Все проекты предоставляются на конкурс на русском языке.

2. Цель и задачи конкурса

Цель – формирование интереса к техническим видам творчества, развитие логического, технического мышления.

Задачи:

- привлечение интереса к технологиям 3D-моделирования;
- выявление и сопровождение школьников, проявивших особые результаты проектной деятельности в области применения технологий 3D-моделирования;
- ранняя профориентация на профессии, связанные с решением актуальных технологических задач;
- стимулирование мотивации к проектной деятельности;
- развитие навыков командного взаимодействия;
- развитие у обучающихся soft- и hard-компетенций, навыков

моделирования, электроники, прототипирования, 3D-моделирования.

3. Участники конкурса

3.1. К участию в отборочном этапе Конкурсе допускаются обучающиеся 7-х-10-х классов общеобразовательных организаций Калининградской области.

3.2. Участие в конкурсе принимают команды Участников (далее - Команда) составом до 3 чел.

Название команды может содержать не более 20 символов.

Команда может заявить не более одного проекта. Руководит проектом Участников только один наставник из числа педагогов и сотрудников образовательной организации.

3.3. К участию в очном этапе Конкурса допускаются команды, представляющие общеобразовательные организации Калининградской области, на базе которых открыты Центры «Точка роста», набравшие наибольшее количество баллов в отборочном этапе.

3.4 По решению Оргкомитета к участию в очном этапе Конкурса могут быть дополнительно приглашены команды, представляющие общеобразовательные организации г. Калининграда.

3.5 Замена участников команды, принимавших участие в очном этапе, допускается только в случае болезни участника при предоставлении соответствующей подтверждающей медицинской справки.

3.6 Количество команд, заявленных от одной образовательной организации, не ограничено.

4. Этапы и сроки проведения конкурса

4.1. Конкурс проводится в два этапа:

Этап I – заочный (отборочный).

Этап II – очный (финальный).

- Регистрация участников, дистанционный отборочный этап: 25 сентября – 4 октября 2023 года. Ссылка на регистрацию команды участников: <https://clck.ru/35pRvj>

- Подведение итогов отборочного этапа: 6 октября 2023 года;

- Очный этап, подведение итогов – 10 октября 2023 года.

4.2. Каждая команда в срок до 4 октября 2023 года включительно направляет проектную работу по адресу tochkarosta.konkursy@yandex.ru. В теме письма необходимо указать «3D-профи. Название команды. Образовательная организация».

В личном письме необходимо предоставить:

- Проектную работу, соответствующую требованиям (Приложение 1);

- Фотографии распечатанных моделей;

- Согласие на обработку персональных данных (Приложение 2);

Допускается прикрепление цифровых фото- и(или) видеоматериалов, презентации, относящихся к техническому проекту.

4.2.1. Проекты должны соответствовать требованиям п. 5.1. настоящего Положения.

4.2.2. На основе оценки материалов жюри принимает решение о допуске команды к очному этапу. Информация о допуске к очному этапу будет размещена в личном кабинете команды участников.

4.3. Этап II – очный (финальный).

По результатам отборочного этапа определяются 10 лучших проектов команд, получивших наибольшее количество баллов согласно критериям оценки.

Список команд, приглашенных на очный этап, будет опубликован на сайте организаторов не позднее 6 октября 2023 г.

4.3.1. Участие в очном этапе Конкурса предполагает решение кейса и публичную защиту проекта командами-участниками. Задание очного этапа предполагает решение кейса и будет представлено командам участников 10 октября 2023 г.

4.3.2. Проведение очного этапа планируется на базе ГБУ КО ПОО «Гусевский политехнический техникум» (г. Гусев, ул. Ульяновых 2/4).

4.3.3. По итогам публичной защиты проекта жюри определяет победителей и призёров Конкурса, оформляет результаты работы протоколом заседания жюри.

4.3.4. Команда, показавшая лучший результат по сумме баллов, является победителем Конкурса.

5. Критерии оценки результатов

5.1. Критериями оценки результатов для работ отборочного и очного этапов являются:

№ п/п	Критерий	Баллы
Работа с САД программами.		
1	Корректная работа с программой САД	0 баллов – проект не разработан в системе САД проектирования 1 балл – использование программ проектирования и создание 3D-модели без требуемой детализации, несоответствие модели чертежу. 2 балла – 3D-модель полностью соответствует размерам в соответствии с чертежом и имеет соответствующий уровень детализации.
2	Детализация 3D-моделей	0 баллов – форма 3D-моделей не передает сути объекта, не соответствует чертежу. 1 балл – 3D-модели, выполненные с достаточным уровнем детализации, но отсутствует текстура и материал, соответствующие реальному объекту. 2 балла – 3D-модели, выполненные с достаточным уровнем детализации, присутствуют необходимые текстуры и материалы.
3	Представление 3D-моделей	0 баллов – 3D-модель не открывается просмотрщиком, не соответствует выбранному чертежу. 1 балл – представлена 3D-модель, в файлах расширения STL и STEP

		2 балла – представлена 3D-модель, в файлах расширения STL и STEP и распечатана на 3D-принтере.
4	Представление проекта	0 баллов – представлена только файлы формате STL. 1 балл - представленная историческая справка по выбранной модели. 2 балла - создана презентация с исторической справкой и ходом выполнения работы по проектированию 3D-модели.
Печать 3D-модели.		
5	Представление 3D-модели.	0 баллов – отсутствие распечатанной 3D-модели. 1 балл – представлена распечатанная 3D-модель. 2 балла – модель распечатана, обработана и покрашена.
Финальная сборка и представление проекта.		
6	Соответствие выполненного проекта заданию	0 баллов – проект не выполнен. 5 баллов – проект соответствует заданию и чертежной документации. 10 баллов – проект соответствует заданию, присутствуют все элементы. Модель представлена в виде диорамы. <i>Данный пункт нацелен на проверку креативности проектной команды. Эксперты могут ставить оценки в интервале от 0 до 10, с учетом их субъективного мнения о пользе той или иной креативной доработки.</i>

6. Ответственность сторон

6.1. Ответственность за организацию и проведение Конкурса возлагается на Организаторов.

6.2. Допускается использование своего оборудования участниками финального этапа для презентации проекта.

7. Финансирование и награждение.

7.1. Организаторы Конкурса обеспечивают финансирование и организацию конкурсных процедур, мероприятий, в том числе с привлечением третьих лиц.

7.2. Участники Конкурса самостоятельно несут все расходы, связанные с проездом к месту проведения очного этапа Конкурса.

7.3. По результатам Конкурса, на основании протокола, жюри принимает решение о награждении победителей и призёров.

7.4. Команды, занявшие призовые места в общем зачете, награждаются ценными подарками.

7.8. Оргкомитет оставляет за собой право рекомендовать к участию в профильном потоке на базе ГБУ КО НОО «Центр развития одаренных детей» отдельные команды, принявшие участие в очном этапе конкурса.

7.8. Оргкомитет оставляет за собой право принять решение о присуждении

нескольким командам статуса призеров, а также определить дополнительные формы поощрения участников.

Требования к содержанию и оформлению проекта (работы)

1. 3D-моделирование и проектирование — инженерная категория про историю флота. Никаких ограничений в вашем творчестве здесь не будет: выбирайте и создавайте модели кораблей, которые будут вам интересны. Но дополнительно следует выполнить ряд задач, которые связаны с 3D-объектами, текстурами и моделированием.

2. Для решения задач используйте любые удобные для вас приложения CAD систем. Готовые проекты отправляется в виде файла формата STL и STEP. Выполненные объекты 3D-моделирования будут проверяться в режиме проверки программы NETFABV.

3. В каждом задании отправьте ссылку на удобное для Вас хранилище файлов.

4. Кейс:

4.1. Создайте проект модели корабля или судна в масштабе 1:500 любой эпохи из альбома представленных чертежей. Объекты 3D-моделирования должны быть подписаны соответствующими названиями моделей. По ссылке представлены хранилище с чертежами: <https://clck.ru/35rhGh>

Согласие на обработку персональных данных

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество)

зарегистрированный по адресу: _____

паспорт: серия _____ № _____, выдан _____,
(кем, когда, код подразделения)

действуя свободно, своей волей и в своем интересе, настоящим даю согласие **Государственному автономному учреждению Калининградской области дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» (236016, г. Калининград, ул. Томская, 19)** на обработку моих персональных данных **в связи с** моим участием в региональном конкурсе по 3D-моделированию «3D-профи: аддитивные технологии и реверсивный инжиниринг» .

Я даю согласие на обработку **следующих персональных данных**: имя, фамилия, отчество, электронный адрес, место учебы, номер телефона.

Я даю согласие на **следующий перечень действий с моими персональными данными**: обработка моих персональных данных (п. 3 ст. 3 Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных"), то есть на любые действия (операции) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование и т.д. по документу.

Я проинформирован, что обработка персональных данных - любое действие (операция) или совокупность действий (операций) с персональными данными, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных. Я ознакомлен с положениями Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных". Данные положения мне понятны.

Данное согласие действует со дня его подписания на срок до момента его полного или частичного отзыва в письменном виде в свободной форме, предусматривающей сведения о том, что отзыв согласия на обработку моих персональных данных исходит лично от меня или моего представителя.

подпись

расшифровка