



Разработчик и интегратор российского ПО
для управления жизненным циклом изделий

Положение о проведении Конкурса
3D моделирования и инженерных
проектов «Компетенция САПР 2024»

Организатор – ЗАО «Топ Системы»

127055, г. Москва, а/я 133

konkurs@topsystems.ru



1. Общие положения

- 1.1. Настоящее Положение определяет порядок проведения Конкурса 3D-моделирования и инженерных проектов «Компетенция САПР 2024», организуемый компанией «Топ Системы» (далее – Конкурс).
- 1.2. Организатор Конкурса - ЗАО «Топ Системы».
- 1.3. Конкурс является некоммерческим и проводится в заочном и очном форматах (очный формат только для участников САПРатон, см. отдельное положение).
- 1.4. Регистрация на участие в Конкурсе подразумевает согласие со всеми пунктами данного Положения.
- 1.5. Решения по всем вопросам, не отраженным явно в настоящем Положении, принимает Организатор с учетом интересов обеих сторон.
- 1.6. Сотрудники компании-организатора не допускаются к участию в Конкурсе.

2. Цели Конкурса

- 2.1 Стимулирование использования российского инженерного ПО.
- 2.2 Помощь в продвижении продукции предприятий-участников Конкурса.
- 2.3 Поддержка и развитие будущих инженерных кадров
- 2.4 Стимулирование молодежи к профессиональному росту в областях инженерии и компьютерного моделирования
- 2.5 Поддержка и мотивация инженерных кадров использовать отечественные технологии на базе программного комплекса T-FLEX PLM от «Топ Системы»
- 2.6. Развитие и поддержка профессионального сообщества пользователей систем комплекса T-FLEX PLM.
- 2.7. Развитие и популяризация систем комплекса T-FLEX PLM среди широкой аудитории.
- 2.8. Развитие взаимодействия и сотрудничества между разработчиком программного обеспечения, производством и образованием.
- 2.9. Поддержка профессионального и творческого развития пользователей T-FLEX PLM.

3. Участники Конкурса

- 3.1. В Конкурсе могут участвовать:
 - Предприятия и организации, использующие лицензионные и trial-версии системы T-FLEX CAD и версии, находящиеся в опытной эксплуатации, а также другие системы комплекса T-FLEX PLM (T-FLEX Анализ, T-FLEX ЧПУ, T-FLEX Технология и т.д.)
 - Образовательные организации, центры дополнительного образования и прочие, использующие академические и учебные версии систем комплекса T-FLEX PLM.
 - Частные лица - пользователи бесплатной учебной версии и других версий системы T-FLEX CAD.
- 3.2. К участию в конкурсе не принимаются работы, выполненные в системах компьютерного проектирования, не входящих в комплекс T-FLEX PLM. Допускается использование в модели отдельных импортированных узлов, созданных в других системах, с обязательным указанием в описании к проекту и/или проектной документации.

- 3.3. Для того чтобы стать участником Конкурса, необходимо подать онлайн-заявку [на сайте Конкурса](#).
- 3.4. Участнику Конкурса может быть присвоено только одно призовое место в выбранной номинации, независимо от количества присланных работ.
- 3.5. Конкурсный проект может участвовать только в одной выбранной номинации.
- 3.6. Допускается участие в нескольких номинациях с разными конкурсными работами.

4. Сроки проведения Конкурса

- 4.1. Приём заявок осуществляется [сайте Конкурса](#) с 22 июля 2024 года.
- 4.2. Окончание приёма работ заочных номинаций – 22 ноября 2024 года.
- 4.3. Объявление результатов – декабрь 2024 года.
- 4.4. Проведение очного формата САПРатон – ноябрь 2024.
- 4.4. Организатор Конкурса оставляет за собой право пересмотреть и/или продлить сроки проведения Конкурса, в том числе очного мероприятия САПРатон.

5. Номинации Конкурса

- 5.1. Для сотрудников предприятий и организаций, использующих лицензионные и trial-версии системы T-FLEX CAD и версии, находящиеся в опытной эксплуатации, а также другие системы комплекса T-FLEX PLM (T-FLEX Анализ, T-FLEX ЧПУ, T-FLEX Технология и далее).

<p>Номинация «Эксперт. Индивидуальный зачёт» (три призовых места)</p>	<p>Принимаются работы по отраслевым направлениям: машиностроение, авиастроение, судостроение, автомобилестроение, станкостроение и другие (перечень отраслевых направлений не ограничен).</p> <p>К участию в номинации принимаются профессиональные работы, выполненные индивидуально представителями от организаций.</p>
<p>Номинация «Эксперт. Командный зачёт» (три призовых места)</p>	<p>Принимаются работы по отраслевым направлениям: машиностроение, авиастроение, судостроение, автомобилестроение и другие (перечень отраслевых направлений не ограничен).</p> <p>К участию в номинации принимаются профессиональные работы, выполненные группой специалистов-представителей от организации</p>

- 5.2. Для образовательных организаций, школьников, студентов и студенческих коллективов, использующих академические и учебные версии систем комплекса T-FLEX PLM, а также частных лиц - пользователей бесплатной учебной версии и других версий системы T-FLEX CAD.

- 5.2.1. Работы, участвующие в данной номинации, должны быть выполнены в 17-й версии системы комплекса T-FLEX PLM (T-FLEX CAD и другие программные продукты комплекса), за исключением академических лицензий, предоставляемых учебными заведениями.

Номинация «Зачёт. Юный инженер»	Допускаются работы школьников на свободную тему. Также принимаются работы на темы «Инженерный шедевр» и «Устройства прошлого, настоящего и будущего», но рассмотрение работ идет в рамках данной номинации с начислением дополнительных баллов. Подробнее в разделе «Критерии оценки конкурсных работ».
Номинация «Зачёт. Будущий специалист»	Допускаются работы студентов на свободную тему. Также принимаются работы на темы «Инженерный шедевр» и «Устройства прошлого, настоящего и будущего», но рассмотрение работ идет в рамках данной номинации, с начислением дополнительных баллов. Подробнее в разделе «Критерии оценки конкурсных работ».
Номинация «Зачёт. Инженерный шедевр»	Рассматриваются работы, представляющие собой 3D-модели выдающихся инженерных проектов. Примеры . К участию в номинации допускаются частные лица и сотрудники образовательных организаций.
Номинация «Зачёт. Устройства прошлого, настоящего и будущего»	Рассматриваются работы, представляющие собой 3D-модели устройств, используемых в прошлом или в настоящее время, а также творческое представление возможных устройств будущего. К участию в номинации допускаются частные лица и сотрудники образовательных организаций.
Номинация «Зачёт. T-FLEX PLM для образования»	Рассматриваются авторские образовательные материалы по работе в системах комплекса T-FLEX PLM (видеоуроки, методические, лабораторные работы и другое). К участию в номинации допускаются частные лица и сотрудники образовательных организаций

5.3. Для учащихся учебных заведений г. Москвы и Московской области: студентов 1-3 курсов высших учебных заведений, студентов профильных колледжей, школьников 11 класса.

Соревнование САПРатон	Очное мероприятие для команд из 3-4 учащихся учебных заведений Москвы и Московской области, в рамках которого необходимо решить поставленную инженерную задачу за отведенный период времени и с помощью программных инструментов комплекса T-FLEX PLM.
-----------------------	--

5.3.1. Более подробно условия проведения мероприятия изложены в положении САПРатона 2024 (будут опубликованы позднее, следите за обновлениями в нашем [тг-канале](#)).

5.4. Организатор оставляет за собой право пересмотреть номинации и список допустимых участников для соревнования САПРатон.

6. Порядок участия в Конкурсе

6.1. Для участия в Конкурсе участник заполняет онлайн-заявку [на сайте Конкурса: https://www.tflex.ru/3dcontest/](https://www.tflex.ru/3dcontest/)

6.2. После подтверждения заявки от Организатора, участник передаёт работу или ссылку на загрузку работы на электронный адрес Конкурса: konkurs@topsystems.ru в период, установленный организатором в пп. 4.1., 4.2. и в соответствии с требованиями к конкурсным работам п.7

6.3. Количество работ от одного участника не ограничено.

6.4. К конкурсной работе необходимо приложить официальное разрешение на фирменном бланке (для участников номинаций п.5.1, [скачать бланк](#)) или бланке компании «Топ Системы» (для участников п. 5.2 и 5.3, [скачать бланк](#)) об использовании Организатором Конкурса материалов конкурсной работы по образцу.

7. Требования к конкурсным работам

7.1. На Конкурс принимаются индивидуальные или командные работы.

7.2. Предоставленная работа не должна нарушать права на интеллектуальную собственность или права третьих лиц.

7.3. Работы принимаются в электронном виде. Модели и графические материалы в формате T-FLEX CAD (.grb/.grs), описательная часть работы в формате MS Word (.docx). Фотореалистичные изображения, фотографии и скриншоты в формате jpg или png.

7.4. Работы должны быть выполнены в 17-й версии системы комплекса T-FLEX PLM (T-FLEX CAD и другие программные продукты комплекса), за исключением академических лицензий, предоставляемых учебными заведениями.

7.5. К участию в конкурсе не принимаются работы, выполненные в системах компьютерного проектирования, не входящих в комплекс T-FLEX PLM. Допускается использование в модели отдельных импортированных узлов, созданных в других системах, с обязательным указанием этих узлов и систем в описании к проекту и/или проектной документации.

7.6. При передаче 3D сборок предварительно необходимо выполнить перенос сборки во избежание потери фрагментов.

7.7. Работу должна сопровождать пояснительная записка с описанием проекта, оформленная по установленной форме ([Скачать бланк](#)).

7.8. Материалы должны быть размещены в одном архиве в формате RAR или ZIP.

7.9. Требования к работам в рамках мероприятия САПРатон изложены в положении САПРатона 2024 (будут опубликованы позднее, следите за обновлениями в нашем [TG-канале](#)).

7.10. На Конкурс не принимаются работы: содержащие политическую, религиозную и иную пропаганду; содержащие ненормативную лексику.

7.11 Организатор оставляет за собой право отказать работе в участии в конкурсе, при несоблюдении пунктов 7.1-7.10.

8. Оценка конкурсных работ

8.1. Работы участников Конкурса оценивает комиссия Конкурса, в составе которой руководители и ведущие специалисты компании «Топ Системы». Состав комиссии может быть расширен.

8.2. При оценке конкурсных работ присваиваются баллы по установленной в данном положении шкале оценок. Победу в номинации одерживает работа, набравшая наибольшее количество баллов.

8.3. Для оценки конкурсной работы используются критерии из [приложения 1](#).

8.4. Подробные критерии оценки работ в рамках мероприятия САПРатон изложены в положении САПРатона 2024 (будут опубликованы позднее, следите за обновлениями в нашем [тг-канале](#)).

9. Награждение победителей конкурса

9.1. Победители Конкурса награждаются дипломами и ценными призами от компании «Топ Системы». Для предприятий, официальных пользователей систем комплекса T-FLEX PLM, предусмотрено предоставление специальных условий на новую покупку систем комплекса T-FLEX PLM. Условия действуют ограниченный период времени.

Номинация	Приз
<p>Эксперт. Командный зачёт</p> <p>I место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скидка 5% на новую покупку ПО на сумму до и равно 1 млн. руб. Скидка до 3% на новую покупку ПО на сумму выше 1 млн. руб., сумма скидки не может превышать 100 тыс. руб.* • Полезные девайс или устройство на команду из предложенного перечня. • Подарочная карта на команду номиналом 60 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Дипломы победителям конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификаты владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Эксперт. Командный зачёт</p> <p>II место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скидка 4% на новую покупку ПО на сумму до и ровно 1 млн. руб.* • Подарочная карта на команду номиналом 50 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Дипломы призеров конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификаты владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Эксперт. Командный зачёт</p> <p>III место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скидка 3% на новую покупку ПО на сумму до и ровно 1 млн. руб.* • Подарочная карта на команду номиналом 40 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Дипломы призеров конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификаты владения T-FLEX CAD продвинутого уровня

<p>Эксперт. Индивидуальный зачёт I место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скидка 5% на новую покупку ПО на сумму до и равно 1 млн. руб. Скидка до 3% на новую покупку ПО на сумму выше 1 млн. руб., сумма скидки не может превышать 100 тыс. руб.* • Подарочная карта номиналом 20 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом победителя конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Эксперт. Индивидуальный зачёт II место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скидка 4% на новую покупку ПО на сумму до и ровно 1 млн. руб.* • Подарочная карта номиналом 15 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом призера конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Эксперт. Индивидуальный зачёт III место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скидка 3% на новую покупку ПО на сумму до и ровно 1 млн. руб.* • Подарочная карта номиналом 10 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом призера конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Зачёт. Инженерный шедевр</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подарочная карта номиналом 15 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом победителя конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Зачёт. Устройства прошлого, настоящего и будущего</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подарочная карта номиналом 15 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом победителя конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Зачёт. Лучший образовательный проект</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подарочная карта номиналом 15 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом победителя конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD продвинутого уровня
<p>Зачёт. Будущий специалист I место</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подарочная карта номиналом 10 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом победителя конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD базового уровня
<p>Зачёт. Будущий специалист</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Полезный девайс • Брендированные подарки от компании «Топ Системы»

II место	<ul style="list-style-type: none"> • Диплом призера конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD базового уровня
Зачёт. Будущий специалист III место	<ul style="list-style-type: none"> • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом призера конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD базового уровня
Зачёт. Юный инженер I место	<ul style="list-style-type: none"> • Подарочная карта номиналом 5 тыс. руб. • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом победителя конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации • Сертификат владения T-FLEX CAD базового уровня
Зачёт. Юный инженер II место	<ul style="list-style-type: none"> • Набор брендированных подарков от компании «Топ Системы» • Диплом призера конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации
Зачёт. Юный инженер III место	<ul style="list-style-type: none"> • Брендированные подарки от компании «Топ Системы» • Диплом призера конкурса «Компетенция САПР 2024» в выбранной номинации

*Условия действуют на покупку в течение года с момента определения и анонсирования победителей.

**Перечень призов может быть доработан.

9.2. Победители и призёры САПРатон награждаются дипломами и ценными призами от компании «Топ Системы». Перечень призов и наград представлен в положении САПРатона 2024 (будут опубликованы позднее, следите за обновлениями в нашем [тг-канале](#)) и может быть доработан.

10. Подведение итогов Конкурса.

Публикация результатов

10.1. Результаты Конкурса и информация о победителях, призёрах и участниках Конкурса публикуется на сайтах и аккаунтах в соцсетях компании «Топ Системы» и направляется в СМИ.

10.2. Связь с призёрами Конкурса осуществляется посредством телефонного оповещения и/или отправки информационного сообщения на адрес электронной почты, указанный участником при регистрации.

10.3. Доставка приза осуществляется за счет организатора Конкурса только по территории РФ.

10.4. Подробное описание порядка подведения итогов и публикации результатов САПРатона представлены в положении САПРатона 2024 (будут опубликованы позднее, следите за обновлениями в нашем [тг-канале](#)).

11. Конфиденциальность

11.1. Организатор Конкурса оставляет за собой право на использование конкурсных материалов (3D модели, 3D сборки, изображения моделей, конструкторскую документацию, описательную часть моделей) в некоммерческих целях с согласия автора:

- размещать на сайтах компании «Топ Системы» и направлять в СМИ.
- представлять в качестве общедоступных примеров (с указанием авторства), в качестве примеров в методических материалах
- других материалах и источниках для популяризации Конкурса и продуктов программного комплекса T-FLEX PLM и продвижения видимости компании «Топ Системы»

Обратная связь с Организатором Конкурса:

konkurs@topsystems.ru

Тел.: +7 (499) 973-20-34, 973-20-35

Отдел маркетинга ЗАО «Топ Системы»

Приложение 1

Рекомендации к проекту и Критерии оценки

Требования и рекомендации к проекту

1. Проект должен содержать: <ul style="list-style-type: none">· описание проекта и его функциональное назначение;· информацию об авторе, исполнителе проекта;· файлы проекта.
2. Преимущества в получении высокой оценки получают проекты, которые будут содержать 3D модели, чертежи, сборки, а также анимации и фотореалистичные рендеры.
3. В проекте допускается использование импортированной геометрии из сторонних САПР при условии, что: <ul style="list-style-type: none">· наличие импортированного объекта функционально уместно;· к импортированному объекту применены операции T-FLEX CAD;· количество импортированной геометрии/объектов не превышает 50% общего размера проекта.

Двумерное проектирование

1. При наличии в проекте чертежей, они должны быть оформлены в соответствии с ЕСКД
2. Эскизы и профили должны быть выполнены корректно.
3. Приветствуется применение для создания плоской геометрии: Массивов, 2D пути, создание профиля по функции, Слоев, Уровней и Приоритетов. Но при условии, что применение этих инструментов функционально оправдано.
4. При создании чертежей с помощью проекций 3D моделей должна сохраняться ассоциативность и корректная генерация новых чертежей при изменении геометрии модели.

Трёхмерное моделирование

1. Преимущества получают проекты, в которых для создания геометрии моделей применяются не только базовые (вращение, выталкивание, сглаживание, булева), но и специальные 3D операции такие как: массив, симметрия, по траектории, по сечениям, ребро, оболочка и др.
2. Применение специальных 3D операций должно быть функционально и технологически оправдано.
3. Если для деталей предусматривается создание чертежей, то должна соблюдаться ассоциативность назначенных материалов.

Создание сборок

1. Создание сборок должно выполняться корректно и в соответствии с правилами инструментов (ЛСК, сопряжения) позиционирования деталей.
2. В зависимости от особенностей проекта выбирайте верный метод сборки «снизу-вверх» или «сверху-вниз».
3. Используйте инструменты для анализа сборки на собираемость. В сборке не должно быть пересечений 2D и 3D фрагментов кроме резьбовых и предусмотренных проектом.

Параметризация

1. Для проектов в которых планируется использовать параметризацию для управления параметрами используйте:
 - инструменты для создания окон диалога,
 - манипуляторы,
 - базы данных.
2. Для проектирования сложноорганизованных окон диалога элементы управления размещайте в отдельных вкладках. Используйте списки, кнопки, переключатели. При этом помните, что применение этих инструментов должно быть стилистически и функционально оправдано.
3. Чертежи и 3D модели должны сохранять ассоциативность и корректно пересчитывать новую геометрию при параметрическом изменении.

Анимация и Визуализация

1. Если в проект предусмотрена анимация, то создавайте:
 - анимацию камеры с целью презентации проекта;
 - анимацию сборки-сборки для демонстрации принципа работы механизма.
2. При применении в проекте инструментов для создания фотореалистичных изображений к деталям проекта должны применяться соответствующие своему назначению материалы.
3. Чертежи и 3D модели должны сохранять ассоциативность и корректно пересчитывать новую геометрию при параметрическом изменении.

Использование модулей T-FLEX CAD

1. Для работы проекта кроме T-FLEX CAD допускается применение дополнительных модулей: ЧПУ, Анализ, Зубчатые передачи и другие.

Для связи с головным офисом компании «Топ Системы»
или любым нашим региональным партнером воспользуйтесь
единой формой обратной связи

tflex.ru/mail

СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ



www.tflex.ru
www.tflexcad.ru

Разработчик и интегратор
российского ПО для управления ЖЦИ

+7 (499) 973-20-34
+7 (499) 973-20-35

marketing@topsystems.ru

