УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Управления образования
Администрации ЗАТО г. Зеленогорск
_____А.А. Иванова
«___»_____20___г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор КрасГМУ
им. проф. Войно-Ясенецкого
_____Д.В. Черданцев
«___»_____20___г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе СФУ
_____Д.С. Гуц
«___»_____20___г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по молодежной политике
и воспитательной работе НГУ
_____О.Г. Яковлева
«___»_____20___г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе ТУСУР
_____П.В. Сенченко
«___»_____20___ г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и внешнему
взаимодействию КГПУ им В.П. Астафьева
_____Н.Ф. Ильина
«___»_____20___г.

Положение
о проведении Всероссийского конкурса проектов 3D-моделирования
и 3D-печати «Перспектива 3D»

1. Общие положения

Настоящее положение определяет порядок организации и проведения Всероссийского конкурса проектов 3D-моделирования и 3D-печати «Перспектива 3D» (далее - Конкурс), его организационное, методическое и финансовое обеспечение.

Конкурс представляет собой мероприятие, направленное на развитие инженерно-конструкторского мышления у детей и молодежи.

1.1. Учредители Конкурса: Управление образования Администрации ЗАТО г. Зеленогорск, ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и

радиоэлектроники» (ТУСУР), ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (СФУ), ФГБОУ ВО «Красноярский государственный университет им. В.П. Астафьева» (КГПУ им. В.П. Астафьева»), ФГБОУ ВО «Красноярский ГМУ имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, (КрасГМУ), ФГАОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ).

1.2. Организатор Конкурса – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр образования «Перспектива» (663690, Красноярский край, г. Зеленогорск, ул. Комсомольская, 17), далее – Организатор.

1.3. Партнеры Конкурса:

- АО «ПО «Электрохимический завод»;
- «ПИКАСО 3Д», г. Москва;
- Компания Bestfilament, г. Томск;
- ООО «АСКОН-Системы проектирования», г. Санкт-Петербург;
- КГБПОУ «Красноярский техникум промышленного сервиса»;
- КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса»;
- АО «Информационные спутниковые системы», г. Железногорск;
- Автономная некоммерческая организация «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего», г. Красноярск;
- Телерадиокомпания «Зеленогорск», телестудия «Твин», радио «Зеленый город», г. Зеленогорск;
- ООО «Росатом. Аддитивные технологии», г. Москва

В число партнеров Конкурса могут войти иные образовательные организации, средства массовой информации, некоммерческие и коммерческие организации.

1.4. Официальная информация о Конкурсе размещается в сети Интернет на официальном сайте Организатора Конкурса по ссылке https://perspektiva3d.blogspot.com/, в официальной группе ВКонтакте https://vk.com/public192091910, на сайте Управления образования Администрации ЗАТО г. Зеленогорск по ссылке http://www.eduzgr.ru.

1.5. *Конкурс является отборочным этапом к участию в номинации «Инженерный проект» на «Международный чемпионат Инженеры будущего» (далее – Чемпионат), по квоте.*

2. Цель и задачи Конкурса

2.1. Целью Конкурса является содействие развитию инженерно-конструкторского творчества обучающихся 1-11 классов образовательных организаций общего и дополнительного образования, а также обучающихся студентов СПО и ВУЗов.

Задачи Конкурса:

- мотивировать обучающихся к развитию навыков 3D-моделирования и 3D-печати;
- развивать навыки презентации и защиты проектов;
- стимулировать внедрение 3D-технологии в образовательный процесс образовательных организаций.

3. Руководство Конкурса

3.1. Для организации и проведения Конкурса формируется Организационный комитет.

3.2. Организационный комитет Конкурса (далее - Оргкомитет) осуществляет общее руководство подготовкой и проведением Конкурса.

Функции Оргкомитета:

- разрабатывает и утверждает Положение о Конкурсе;
- осуществляет подготовку и проведение Конкурса;
- формирует экспертный состав Конкурса;
- утверждает критерии оценки проектов Конкурса;
- осуществляет иные функции, направленные на достижение цели и задач Конкурса и не противоречащие данному Положению;
- принимает решение о дисквалификации участника/команды, если поведение участников и/или наставника носит неуважительный характер по отношению к другим участникам/командам и\или противоречит установленным правилам участия и/или Положению. В случае дисквалификации, результат участника/команды аннулируется.

В Оргкомитет Конкурса входят представители Организатора и партнеров Конкурса. С развитием партнерского взаимодействия в ходе проведения Конкурса, состав Оргкомитета может меняться.

Оргкомитет Конкурса имеет право вносить изменения в условия действующего Конкурса, направленные на развитие и повышение качества и эффективности конкурсных процедур.

3.3. Экспертный состав Конкурса

Функции экспертов Конкурса:

- осуществляют оценку конкурсных работ участников;
- осуществляют контроль и подведение итогов Конкурса;
- осуществляют иные функции, направленные на достижение цели Конкурса по согласованию с Оргкомитетом.

Состав экспертов формируется Оргкомитетом из числа лиц, компетентных в областях 3D-моделирования и 3D-печати.

4. Условия участия в Конкурсе

В Конкурсе на добровольной основе принимают индивидуальное или командное участие обучающиеся 1-11 классов общеобразовательных организаций общего и дополнительного образования, а также студенты СПО и ВУЗов.

4.1. Количество участников в команде – не более 3-х человек одной возрастной категории.

4.2. Участие в Конкурсе организовано по 4 категориям:

- младшая: обучающиеся 1 - 4 классов;
- средняя: обучающиеся 5 - 8 классов;
- старшая: обучающиеся 9 - 11 классов;
- студенты СПО и ВУЗов.

4.3. Участник может подать заявку в одну или несколько номинаций Конкурса.

4.4. Одна и та же проектная работа не может быть заявлена одновременно в разных номинациях Конкурса.

4.5. Проектные работы прошлых лет для участия в конкурсе «Перспектива 3D» без существенных доработок не принимаются. В случае предоставления таких работ на Конкурс, заявки будут отклонены.

4.6. Количество участников от одной образовательной организации не ограничено. Количество участников заключительного этапа Конкурса определяется Оргкомитетом.

5. Порядок проведения Конкурса

5.1. Конкурс включает в себя два этапа:

- отборочный этап – заочный, проводится в дистанционной форме;
- заключительный этап (финал) в очной форме.

5.1.1. **Отборочный этап (02.11.2026 – 01.02.2027).**

В срок до **01.02.2027** участнику необходимо зарегистрироваться (подать заявку и конкурсные материалы) по ссылке: https://forms.yandex.ru/u/697c165f84227c16f3a0b37e/

Регистрируясь, участники дают согласие с условиями Конкурса и настоящим Положением и обязуются им следовать.

Участник при регистрации загружает комплект документов:

1. Сканированное согласие на обработку и распространение персональных данных:

- форма согласия для несовершеннолетних участников – Приложение 1;
- форма согласия для совершеннолетних участников – Приложение 2.

2. Конкурсная документация проекта.

- **паспорт проекта в формате doc/pdf**, название файла: наименование проекта_паспорт (описательная часть и техническая документация):

шаблон паспорта проекта для младшей категории – Приложение 3;
шаблон паспорта проекта для средней и старшей категорий, студентов – Приложение 4;

- **3D-модель в формате программы**, использованной для моделирования;
- **3D-модели в формате *.stl, *. step, *.sat.**
- **Видео файл в формате .mp4, .avi,** (для номинации «Летательные аппараты»

ВНИМАНИЕ! Участник загружает Конкурсную документацию в облачное хранилище (Яндекс, Mail, Google) и предоставляет ссылку доступа для организаторов в форме заявки. При предоставлении участником Конкурса неполного комплекта документов **при регистрации, а также если** ссылка на загруженные документы не открывается**, Оргкомитет Конкурса вправе отклонить данную заявку участника.**

С **02.02.2027 по 01.03.2027** членами жюри Конкурса осуществляется экспертная оценка работ, определяются финалисты.

Проектная документация участников не рецензируется. По результатам отборочного этапа Конкурса апелляции не принимаются.

Максимальное количество участников заключительного этапа ограничено максимальным количеством команд по номинациям и будет определяться Организационным комитетом Конкурса в зависимости от количества участников в номинациях.

Результаты отборочного этапа публикуются на странице Конкурса *https://vk.com/public192091910* до **12.03.2027** включительно.

К участию в заключительном этапе Конкурса приглашаются участники, ставшие победителями отборочного этапа Конкурса.

- До **15.03.2027** участникам заключительного этапа Конкурса необходимо подтвердить свое участие **в Финале через заполнение Яндекс-формы** в официальной группе конкурса *https://vk.com/public192091910*.

В Яндекс форму необходимо **внимательно** внести информацию по форме участия, сведения для оформления пропусков на въезд в город, данные строго по паспорту. На участников до 13 лет (включительно) данные для пропуска не требуются.

Также участник предоставляет:

- **фотографию** команды/автора проекта, нейтральный фон (.jpeg не менее 1280x720, не более 1920x1080),

- **аннотацию к проекту (.jpeg, pdf)** по установленной форме – Приложение 5;

*Участники, ставшие победителями отборочного этапа Конкурса, выполнявшие проект по тематике предложенных кейсов от индустриальных партнеров (ознакомиться с ними можно на странице направление на сайте Чемпионата https://ncrobo.ru/innovative_project), приглашаются к участию в номинации «Инженерный проект» на международный чемпионат Инженеры будущего. Квота предоставляется исключительно тем участникам, которые прошли **очную стендовую защиту** на заключительном этапе Всероссийского конкурса «Перспектива 3 D» в г. Зеленогорске Красноярского края. Количество приглашенных команд определяется квотой Оргкомитета чемпионата.*

5.1.2. Заключительный этап (06.04.2027 – 15.04.2027).

Заключительный этап Конкурса проводится в очной форме на базе Организатора - МБУ ДО «ЦО «Перспектива» в г. Зеленогорске Красноярского края. Отдельные номинации могут быть организованы на площадках соучредителей и партнеров.

В очном финале по согласованию с оргкомитетом Конкурса допускается участие с применением дистанционных технологий для команд, территории проживания которых географически удалены от места проведения финала свыше чем на 500 км.

Заключительный этап (очный финал) Конкурса проводится в формате **очной стендовой защиты** проектных работ посредством индивидуальных собеседований участников с экспертами Конкурса.

В рамках защиты проекта участникам заключительного этапа (финала) необходимо представить **готовую работоспособную модель**, плакат с информацией о ходе реализации проекта, а также ответить на вопросы членов жюри Конкурса. В номинации «Летательные аппараты» участнику необходимо предоставить видео подтверждение работоспособности модели, если запуск модели на площадке невозможен.

По итогам защиты проектных работ определяются победители и призеры Конкурса.

6. Номинации Конкурса

Наименование номинации	**Возможные модели объектов и устройств, представленных в номинации**	**Возрастная категория участников**
Медицина	медицинское оборудование, приборы, протезы,учебные пособия	младшая средняя старшая студенты
Строительное макетирование	экстерьер дома, архитектурные, дизайнерские и конструкторские проекты, адаптированные кпечати макетов или для изготовления которыхиспользуются строительные роботы или 3D- принтеры	
Прикладной дизайн	персонажи виртуальных игр, кино- и мультфильмов, литературных произведений,детские игрушки; элементы интерьера, дизайн бытовых предметов;ювелирные изделия, украшения, обувь, аксессуары; копии художественных объектов истории,скульптуры	
Прикладная инженерия	прототипы устройств и механизмов в направлениях автомобилестроение, станкостроение, промышленный дизайн, робототехнические устройства и их элементы,изделия на базе Arduino либо других микроконтроллеров, 3D-принтеры, исполнительные механизмы с электрическим приводом	

Летательные аппараты	Любые летательные аппараты и их функциональные части, могущие самостоятельнопередвигаться в воздушной стихии	средняя старшая студенты
Моделирование с помощью станков сЧПУ	Разработка и создание проекта, его техническойдокументации и 3D модели с помощью использования станков с ЧПУ	средняя старшая студенты
Энергетика	Проекты, направленные на производство, передачу, преобразование аккумулирование ираспределение различных видов энергии.	средняя старшая студенты

7. Основные требования и рекомендации к конкурсным работам финалистов

В рамках заключительного этапа Конкурса (финала) участник представляет готовую модель – объект или устройство, значительная часть которого изготовлена посредством 3D печати или станков с ЧПУ (лазерный, токарный, фрезерный станки и т.д.) по компьютерным 3D моделям, созданным участниками Конкурса, сопровождая представление презентацией с описанием проекта в свободном стиле. Допускается дополнительная обработка объекта или устройства после его изготовления, в том числе сглаживание или склеивание нескольких деталей.

Модель может быть дополнена *электронными или механическими элементами*, не изготовленными с применением 3D печати или станков с ЧПУ, но при этом печатная часть должна составлять основу изделия. Модель, дополненная различными элементами, должна соответствовать требованиям пожарной безопасности.

8. Критерии оценивания

В конкурсных работах оценке подлежат:

- оформление и содержание паспорта проекта;
- содержание и полнота технической документации (приложения к паспортупроекта);
- использование возможностей оборудования с ЧПУ (*.stl, *.step, *.sat – модели и управляющие программы, готовые изделия);
- креативность проекта;
- представление/презентация проектной работы.

Подробно ознакомиться с критериями оценки можно в Приложении 6 настоящего положения.

9. Подведение итогов Конкурса

9.1. По окончании Конкурса определяются лучшие проекты в номинациях. Авторы лучших проектов награждаются дипломами в соответствии с уровнями:

Диплом I степени (победитель Конкурса);

Диплом II степени (призер Конкурса);

Диплом III степени (призер Конкурса)

9.2. Помимо основных наград партнеры и эксперты Конкурса имеют право отметить любую команду или участника, учредив специальную номинацию «Выбор эксперта» (диплом Финалиста Конкурса).

9.3. Финалисты, ставшие победителями/призерами Конкурса, присутствовавшие на очной стендовой защите, **поощряются ценными призами и подарками от партнеров Конкурса**.

9.4. Количество призеров в каждой номинации и возрастной категории устанавливается жюри и Оргкомитетом Конкурса в соответствии с регламентом (Приложение 7). Если проект набрал менее 50% баллов от максимально возможного количества, то такой работе призовое место не присуждается.

9.5. Все участники отборочного этапа получают электронный сертификат участника. Участники заключительного этапа (финала) Конкурса получают электронный диплом финалиста Конкурса.

9.6. Итоги Конкурса публикуются не позднее 7-ми календарных дней после окончания Конкурса в сети Интернет на официальном сайте Организатора Конкурса по ссылке https://perspektiva3d.blogspot.com/,в официальной группе ВКонтакте https://vk.com/public192091910.

10. Авторские права, персональные данные участников

Передавая конкурсную документацию проекта на рассмотрение в Оргкомитет\экспертам Конкурса, участник Конкурса тем самым подтверждает, что:

- он является правообладателем проекта или обладает правами на использование проекта для подачи на Конкурс и не нарушает права на результаты интеллектуальной деятельности третьих сторон;

- права на этот проект не имеют каких-либо обременений или ограничений, никому не переданы, не отчуждены, не уступлены, не заложены; никаких споров, исков либо иныхпретензий третьих лиц в отношении прав на проект не имеется, и они свободны от любых прав третьих лиц;

- использование Организатором Конкурса проектов, в том числе размещение их в открытом доступе на Интернет-сайтах, не нарушает прав на результаты интеллектуальной деятельности или иных прав как самого участника Конкурса, так и третьих лиц;

- он согласен с тем, что Организатор Конкурса вправе по своему усмотрению использовать статьи и демонстрационные файлы проекта без каких-либо ограничений.

Организатор Конкурса не несет ответственности за материалы в составе конкурсного проекта, не полученные в связи с любыми техническими неполадками. Организатор Конкурса не

несет ответственности за неточность или недостоверность информации по причине действий участников Конкурса или действий любых иных лиц или в результате сбоя любого оборудования или программы, связанной с Конкурсом илииспользуемой в ней.

В случае возникновения каких-либо претензий третьих лиц в отношении предоставленного проекта, участник Конкурса обязуется их урегулировать без привлечения Организатора Конкурса.

Участник Конкурса предоставляет Организатору Конкурса и организациям, входящим в одну группу лиц с Организатором Конкурса, неисключительные права на использование конкурсной документации проекта и демонстрационных файлов проекта (включая право на воспроизведение, распространение, импорт, публичный показ, передачув эфир, сообщение для всеобщего сведения) и разрешает Организатору Конкурса использовать предоставленную конкурсную документацию проекта и демонстрационные файлы для их копирования или преобразования как целое или как часть, отдельно или в связях с любыми словами и/или рисунками, не запрещенными Законодательством Российской Федерации. Права считаются предоставленными с момента подачи статьи на Конкурс.

11. Финансирование

Финансирование Конкурса (организация Конкурса, оплата работы экспертов Конкурса, награждение победителей и призеров) осуществляется за счет средств Оргкомитета Конкурса и спонсорских средств. Взимание платы за участие в Конкурсе не допускается.

Транспортные расходы участников Конкурса и сопровождающих их лиц в г. Зеленогорск для участия в финале Всероссийского конкурса «Перспектива 3 D», а также, в случае приглашения – к месту проведения Международного Чемпионата по робототехнике/номинация «Инновационный проект», и обратно, расходы на проживание и питание участников и сопровождающих лиц осуществляются за счет средств направляющей стороны.

Контактная информация оргкомитета Конкурса

По вопросам оформления конкурсной документации:

Неудачина Таисия Сергеевна, тел.: 8-906-915-40-65;

По общим вопросам организации Конкурса:

Возмителева Инна Валерьевна, +7(39169) 3-77-30, моб. 8-995-078-91-52;

Информационный канал Конкурса - **https://max.ru/join/Z1ANQd3PWjRLo1lX21CybLMU-rYhboE_qdS6S2A8vjM**

или на единый электронный адрес Оргкомитета Конкурса prsk.zgr@yandex.ru.

Приложение 1

к Положению о проведении Конкурса

СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных несовершеннолетнего участника

Я, _____,
(полное ФИО представителя)

зарегистрированный по адресу _____
(адрес с указанием индекса)

_____

Проживающий по адресу _____
(адрес с указанием индекса)

_____

серия и номер паспорта_____ дата и орган, выдавший паспорт_____

_____

Являясь законным представителем _____
(полное ФИО представляемого)

именуемого далее - Субъект персональных данных, свободно, своей волей и в своем интересе в целях организации участия Субъекта персональных данных во Всероссийском конкурсе проектов 3D-моделировании и 3D-печати «Перспектива 3D» (далее – Конкурс), индивидуального учета его результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки **даю согласие:**

- Муниципальному бюджетному учреждению дополнительного образования «Центр образования «Перспектива»,
- региональному центру выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Красноярского края «Спутник»,
- автономной некоммерческой организации «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего»,

на обработку (сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение) персональных данных моих и Субъекта персональных данных: _____
(фамилия, имя, отчество ребенка)

относящихся исключительно к перечисленным категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; дата рождения; тип документа, удостоверяющего личность; гражданство; СНИЛС, номер телефона (сотовый), адрес электронной почты, субъект РФ, информация об образовательном учреждении (наименование, местонахождение: муниципалитет, округ, город), классе обучения, адрес регистрации по месту постоянного жительства и почтовый адрес фактического местожительства; сведения об основном документе, удостоверяющем личность, или свидетельстве о рождении; данные о медицинском полисе; биометрические персональные данные: изображение лица, голос (фото, видео), результат участия в чемпионате, иные данные.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно в целях обеспечения условий для реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых

талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации 03.04.2012 № Пр-827 для внесения данных сведений в государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации, и в связи с участием в Конкурсе проводимом операторами.

Я даю согласие на фото- и видеосъемку ребенка в одетом виде. Полученные фото- и видеоматериалы могут быть использованы исключительно для: размещения на стендах и в буклетах операторов; включения в видеоролики операторов, предназначенные для публичного распространения: через телевидение (включая ретрансляцию, по спутнику, кабелю, проводу, оптическому волокну и аналогичным каналам); через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (полностью или в виде отдельных звуковых и визуальных фрагментов).

Я информирован(а), что операторы гарантируют обработку фото и видеоматериалов в соответствии с интересами операторов и с действующим законодательством Российской Федерации.

Настоящее согласие на обработку персональных данных может быть отозвано моим письменным заявлением.

		. .202___ г.
Ф.И.О. представителя Субъекта полностью	подпись	дата

Приложение 2

к Положению о проведении Конкурса

СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных совершеннолетнего участника

Я, _____,
(полное ФИО представителя)

зарегистрированный по адресу _____
(адрес с указанием индекса)

_____

Проживающий по адресу _____
(адрес с указанием индекса)

_____

серия и номер паспорта_____ дата и орган, выдавший паспорт_____

_____

именуемый далее - Субъект персональных данных, свободно, своей волей и в своем интересе в целях организации участия Субъекта персональных данных во Всероссийском конкурсе проектов 3D-моделировании и 3D-печати «Перспектива 3D» (далее – Конкурс), индивидуального учета его результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки **даю согласие:**

- Муниципальному бюджетному учреждению дополнительного образования «Центр образования «Перспектива»,
- региональному центру выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Красноярского края «Спутник»,
- автономной некоммерческой организации «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего»,

на обработку (сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение) моих персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; дата рождения; гражданство; СНИЛС, номер телефона (сотовый), адрес электронной почты, полное наименование образовательной организации, местонахождение образовательной организации (муниципалитет, округ, город), класс обучения, наличие/отсутствие ограниченных возможностей здоровья, субъект РФ, адрес регистрации по месту постоянного жительства и почтовый адрес фактического местожительства; сведения об основном документе, удостоверяющем личность; данные о медицинском полисе; биометрические персональные данные: изображение лица, голос (фото, видео), результат участия в чемпионате, иные данные.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно в целях обеспечения условий для реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации 03.04.2012 № Пр-827 для внесения данных сведений в государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации, и в связи с участием в Конкурсе, проводимом операторами.

Я даю согласие на фото и видеосъёмку в одетом виде, а также использование фото- и видеоматериалов с моим участием исключительно в целях: размещения на стендах и/или буклетах операторов; размещения в видеороликах операторов, распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путём ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда видеоролика.

Я информирован(а), что операторы гарантируют обработку фото и видеоматериалов в соответствии с интересами операторов и с действующим законодательством Российской Федерации.

Настоящее согласие на обработку персональных данных может быть отозвано моим письменным заявлением.

		. .202 г.
Ф.И.О. Субъекта полностью	подпись	дата

Приложение 3
Шаблон паспорта проекта (младшая возрастная категория)

[Введите название документа]

[Введите подзаголовок документа]

Автор(ы), руководитель проекта

Оглавление

Идея проекта 16

Актуальность проекта 16

Цели и задачи проекта....16

Аналоги....16

Ход работы 17

Описание процесса моделирования 17

Описание процесса подготовки и изготовления модели.... 17

Фотографии....17

Ресурсы....17

Дальнейшее развитие проекта....17

Пояснения....17

Техническая документация 17

Идея проекта

Опишите свою оригинальную идею проекта, как она возникла.

Актуальность проекта

Опишите, чем и кому полезен Ваш проект.

Цели и задачи проекта

Напишите, для чего Вы создаете проект, и какие задачи перед собой ставите.

Аналоги

Напишите, какие похожие разработки/устройства уже существуют (необязательнос использованием 3D-технологий).

Ход работы

Описание процесса моделирования

Опишите, как Вы создавали модель: последовательность создания, какие использовали операции для каждого отдельного элемента/части модели, скриншоты, фотографии процесса моделирования и хода работы).

Описание процесса подготовки и изготовления модели

Опишите, какие настройки для оборудования Вы использовали (3D-принтера, станка и т.д.). Напишите, какую помощь Вам оказали взрослые/педагоги/родители и т.д.

Фотографии

Сделайте фотографии изготовленных элементов модели до и после обработки ручным инструментом (если требуется) и фотографии готового собранного макета.

Фотографии в высоком разрешении должны позволить оценить качество изготовлениями постобработки полученных моделей.

К фотографиям **обязательно добавьте** комментарии.

Ресурсы

Напишите список используемых материалов. По желанию можно указать стоимость этих материалов.

Дальнейшее развитие проекта

Опишите, как Вы планируете использовать свою разработку. Если Ваша модель/устройство/прототип уже где-то используется, напишите об этом и приложите фотографии.

Пояснения

По необходимости можно дополнительно сообщить интересную информацию о Вашей идее/макете/устройстве, написать комментарии к какому-либо пункту.

Техническая документация

Приложите к паспорту проекта созданные Вами чертежи, эскизы, схемы, изображения ипр. (каждое приложение - **НЕ МЕНЕЕ** формата А5).

Приложение 4.

Шаблон паспорта проекта(средняя, старшая возрастные категории, студенты)

[Введите название документа]

[Введите подзаголовок документа]

Автор(ы), руководитель проекта

Оглавление

Описание идеи проекта 20

Актуальность проекта 20

Цели и задачи проекта 20

Аналоги 20

Ход работы 21

Описание процессов проектирования и моделирования 21

Описание процессов подготовки и изготовления модели 21

Фотографии 21

Экономическое обоснование/конкурентоспособность 22

Результат, дальнейшее развитие проекта 22

Техническая документация 22

Описание идеи проекта

Опишите, в чем заключается суть проектной разработки.

Актуальность проекта

Опишите, зачем Вы начали этим заниматься, почему Ваша идея необходима, кому и длячего.

Цели и задачи проекта

Напишите, для чего Вы создаете проект, и какие задачи для этого перед собой ставите.

Аналоги

Напишите, какие разработки подобного рода уже существуют (необязательно сиспользованием 3D-технологий).

Ход работы

Описание процессов проектирования и моделирования

(последовательность создания моделей, используемые операции для каждого отдельного узла, скриншоты процесса моделирования).

Описание процессов подготовки и изготовления модели

(настройки для оборудования, используемого для изготовления модели (3D-принтер, лазерный, токарный, фрезерный станки и т.д.), скриншоты задания с ЧПУ и т.п., обоснование выбранных параметров).

Фотографии

Фотографии изготовленных элементов модели до и после обработки ручным инструментом (если обработка осуществлялась) и фотографии готового полученного макета. Фотографии/скриншоты должны отражать ход выполнения работы, процесс изготовления и результат. К фотографиям **рекомендуется** добавить комментарии.

Экономическое обоснование/конкурентоспособность

Опишите преимущества Вашей идеи/прототипа/устройства перед аналогичнымипродуктами на рынке (продукты, которые направлены на решение той же проблемы, что и у Вас). Составьте список используемых материалов и их стоимость.

Результат, дальнейшее развитие проекта

Опишите результат проекта, удовлетворенность результатом. Как дальше планируетеиспользовать свою разработку?

Техническая документация

Приложите к паспорту проекта техническую документацию, оформленную в соответствиис ЕСКД: чертежи деталей, сборочный чертеж, спецификацию.

Дополнительно можно представить схемы, эскизы и прочие визуальные материалы.

Приложение 5.

Аннотация проекта

Аннотация проекта должна содержать в себе нижеперечисленную информацию.

Тема проекта

Авторы проекта

Место выполнения (Регион, город) проекта

Краткое описание идеи и принципа работы проекта:

Фотоколлаж (фото участника, фото модели/устройства/)

Аннотация сохраняется в формате изображения **(.jpg/png/pdf)**

Текст должен быть читаемым, изображение четкое, не размытое.



Приложение 6.

Критерии оценивания проектов

Критерии оценивания проектов Всероссийского конкурса проектов по 3D-моделированию и 3D-печати «Перспектива 3D»

Критерии для участников отборочного этапа			
Оформление паспорта проекта	Цели и задачи проекта (сформулированы)	0-2	**10**
	Описание принципа действия проекта	0-2	
	Паспорт отображает целостность проекта, логически выстроен	0-2	
	Грамотность написания	0-2	
	Дальнейшее развитие проекта	0-2	
Актуальность идеи проекта	Новизна и актуальность предлагаемых в проекте решений	0-3	**10**
	Преимущества(отличия) проекта по сравнению с аналогами(конкурентоспособность). В паспорте проекта описана работа с аналогами и анализом Рынка/областью применения.	0-7	
Сложность исполнения	Сложность моделирования элементов проекта (*Описано поэтапное моделирование в разделе «Ход Работы» в паспорте проекта*)	0-5	**10**
	Наличие деталей, сопрягающихся друг с другом, возможность физической сборки (*сборки, состоящие из нескольких деталей*)	0-5	
Полнота использования возможностей программы	Описание процесса моделирования (*наличие, ёмкость информации*)	0-4	**10**
	Техническая документация (*наличие эскизов, чертежей, инструкций к применению и т.п.)*	0-5	
	Отсутствие самопересечений элементов сборки, возможность создания физической модели, отсутствие ошибок в построении	0-1	
Оптимальное использование	Описание процесса подготовки моделей к изготовлению (*наличие, ёмкость информации*)	0-5	**10**

возможностей оборудования с ЧПУ (3D-принтер, лазерный, токарный, фрезерный станки)	Рациональное использование оборудования и распределения материалов	0-5	
Критерии для участников заключительного этапа			
Качество изделия	Продемонстрирована модель проекта или ее части.	0-4	**10**
	Ровные поверхности (без натеков, волн и др.)	0-3	
	Удалены излишки материала (поддержки, подложки, табы и т.п.)	0-3	
Практическая значимость	Актуальность проекта подкреплена конкретными примерами.	0-3	**10**
	Доступность разработки для массового использования	0-1	
	Экономическая оценка – стоимость реализации	0-2	
	Степень готовности проекта	0-4	
Креативность	Оформление проекта (эргономика, покраска, эстетический вид)	0-5	**10**
	Необычный путь реализации (моделирования, изготовления) проекта. Необычное использование инструментов и дополнительных средств. Применение не стандартных способов оформления, создания изделий	0-5	
Презентация проекта (Качество доклада**)**	Представленная цель проекта сформулирована и понятна	0-2	**15**
	Определена и обозначена актуальность разработки, присутствует новизна предложенного решения	0-2	
	Представлен план или тезисы по дальнейшему развитию разработки	0-2	
	Участник провел и представил сравнительный анализ рынка/области исследования/области применения	0-2	
	Представление работы Макет соответствует заявленным функциям	0-2	
	Разработана и представлена техническая документация к модели проекта (схемы, чертежи,	0-2	

	фотографии)		
	Разработаны и представлены иллюстративные материалы (таблицы, графики,сметы и т.д.), видеоматериалы	0-1	
	Качество ответов на вопросы	0-2	
ИТОГО			**95** (max)

Приложение 7.
Регламент определения финалистов,
призеров и победителей конкурса

Регламент определения финалистов, призеров и победителей Всероссийского конкурса проектов 3D-моделирования и 3D-печати «Перспектива 3D»

Количество баллов для победителей и призеров

(2026-2027 учебный год)

Категория (возрастная группа)	**1-4 класс**
Победители конкурса (диплом 1 степени)	Не менее 70
Призеры конкурса (диплом 2 степени)	Не менее 60
Призеры конкурса (диплом 3 степени)	Не менее 50
Номинация «Выбор экспертов»	Не менее 50
Категория (возрастная группа)	**5-8 класс**
Победители конкурса (диплом 1 степени)	Не менее 80
Призеры конкурса (диплом 2 степени)	Не менее 75
Призеры конкурса (диплом 3 степени)	Не менее 70
Номинация «Выбор экспертов»	Не менее 65
Категория (возрастная группа)	**9-11 класс**
Победители конкурса (диплом 1 степени)	Не менее 80
Призеры конкурса (диплом 2 степени)	Не менее 75
Призеры конкурса (диплом 3 степени)	Не менее 70
Номинация «Выбор экспертов»	Не менее 65
Категория (возрастная группа)	**Студенты СПО и ВУЗов**
Победители олимпиады (диплом 1 степени)	Не менее 85
Призеры олимпиады (диплом 2 степени)	Не менее 80
Призеры олимпиады (диплом 3 степени)	Не менее 75
Номинация «Выбор экспертов»	Не менее 65

Победителями Конкурса могут стать не более 8% от общего фактического числа участников заключительного этапа Конкурса в соответствующей номинации Конкурса, победителями и призерами суммарно не более 25% от общего фактического числа участников заключительного этапа Конкурса по соответствующему профилю Конкурса.