



ПОЛОЖЕНИЕ

Муниципального отборочного этапа чемпионата

ПРОФЕССИОНАЛЫ в категории «ЮНИОРЫ»

Республика Саха (Якутия) - 2025

компетенция «3D МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР»

«Создание 3D-ассетов для игровых проектов»

возрастная группа: 14-16 лет

Дата проведения чемпионата: 22 ноября 2025 года.

Первый модуль - 2 часа

Второй модуль - 2 часа

Место проведения: г. Якутск, Республика Саха (Якутия), Центр цифрового образования детей «IT -куб», ул. Горького 98/1.

Разработано:

Семенова Р.Н.
главный эксперт

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Формы участия в конкурсе
3. Задание для конкурса
4. Модули задания и необходимое время
5. Критерии оценки
6. Награждение
7. Необходимые приложения

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: 3D моделирование для компьютерных игр.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Специалист по 3D-моделированию для компьютерных игр создаёт низкополигональные 3D-модели персонажей, окружения и реквизита, выполняет UV-развёртку, текстурирование и подготовку модели к использованию в игровых движках. Профессионал должен понимать принципы стилизации под игровой мир, уметь работать с референсами, соблюдать технические ограничения (полигональный бюджет, размер текстур), а также владеть программным обеспечением, таким как Blender, 3ds Max, Substance Painter, Photoshop и др.

К важным качествам участника относятся: развитое пространственное и художественное мышление, внимание к деталям, креативность и умение работать в условиях ограниченных ресурсов, знание основ анатомии, дизайна и композиции, понимание требований игровой индустрии к ассетам.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт-компатриот и Участник обязан ознакомиться с данным проектом конкурсного задания.

2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурсный проект.

Прием заявок: Прием заявок по компетенции «3D МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР» закрывается по мере заполнения.

Участники: от каждого учреждения допускается участие до двух представителей.

Ссылка для подач и заявок на муниципальный чемпионат «Профессионалы» <https://forms.yandex.ru/u/68df8370902902072ce9de72/>

3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания является создание 3D-ассета для компьютерной игры. Участники соревнований получают техническое задание с описанием всех требований к модели, включая стиль, полигональный бюджет, разрешение текстур и форматы экспорта. Проект делится на два модуля со своими подзадачами. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Конкурсный проект должен быть выполнен в соответствии со всеми требованиями.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться помодульно. Оценка также происходит от модуля к модулю.

4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Так как задание секретное и разрабатывается индустрией совместно с менеджером компетенции, то знакомство с заданием происходит в дни чемпионата.

Ниже приведен пример формирования проекта задания.

Модули и время сведены в таблице 1 (для примера формирования)

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Модуль А: 3D-моделирование и UV-развёртка Создание низкополигональной модели игрового ассета (персонаж/реквизит/окружение) по референсу. Выполнение корректной UV-развёртки с учётом текстурного атласа.	2 часа
2	Модуль В: Текстурирование и экспорт Создание цветовой, нормальной и других необходимых карт в Substance Painter или аналоге. Подготовка финального файла для импорта в игровой движок (FBX, GLTF и др.).	2 часа

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Каждый модуль оценивается отдельно. По каждому критерию один эксперт ставит от 0 до 3 баллов. Итоговый балл за модуль = сумма оценок трёх экспертов по всем критериям. Максимум за модуль: 45 баллов. Общий максимум за конкурс: 90 баллов.

Модуль А: 3D-моделирование и UV-развёртка

№	Критерий	Пояснение
1	Соответствие референсу и стилю	0 - модель неузнаваема или не соответствует стилю. 1 - частичное сходство, много отклонений. 2 - в целом соответствует, но есть упрощения/ошибки. 3 - точно передан стиль и форма, работа узнаваема и стилистически выдержана.
2	Соблюдение полигонального бюджета	0 - сильно превышен (более чем на 50%). 1 - превышен, но модель в целом работоспособна. 2 - в пределах $\pm 15\%$ от ТЗ. 3 - точно в рамках заданного лимита.
3	Качество топологии	0 - дыры, дубли, ngons, невалидная геометрия. 1 - есть ошибки, но модель замкнута. 2 - чистая сетка, мелкие недочёты. 3 - профессиональная топология: чёткие рёбра, логичные петли, без артефактов.
4	Качество UV-развёртки	0 - наложения, сильные искажения, неиспользуемое пространство. 1 - есть наложения или искажения, но текстурирование возможно. 2 - без наложений, но неоптимальное распределение. 3 - рациональная, без наложений, с учётом атласа.
5	Организация сцены и именование	0 - хаос: мусор, default-имена, несколько версий модели. 1 - частично упорядочено. 2 - понятная структура, объекты названы. 3 - профессиональная организация: чистая сцена, логичные имена, нет лишнего.

Модуль В: Текстурирование и экспорт

№	Критерий	Пояснение
1	Художественное качество текстур	0 - одноцветно, без деталей, не соответствует стилю. 1 - базовая раскраска, мало деталей. 2 - хорошая проработка, соответствует стилю. 3 - высокая художественная выразительность, богатая детализация, идеально вписывается в игровой мир.
2	Наличие и корректность карт	0 - только цвет или отсутствуют ключевые карты. 1 - есть Albedo и Normal, но с ошибками. 2 - все необходимые карты (Albedo, Normal, Roughness/Metallic), визуально корректны. 3 - полный набор карт, технически и визуально безупречен.
3	Соблюдение разрешения текстур	0 - сильно не соответствует (например, 512 вместо 2048). 1 - близко, но не по ТЗ. 2 - соответствует с небольшими отклонениями. 3 - точно соответствует требованиям (например, 2048×2048).
4	Корректность экспорта (FBX/GLTF)	0 - файл не открывается или без UV/материалов. 1 - открывается, но с ошибками (смещения, отсутствие материалов). 2 - работает, но требует правок. 3 - готов к импорту в Unity/Unreal без доработок.
5	Презентация / рендер	0 - отсутствует или неинформативен. 1 - есть рендер, но без деталей/освещения. 2 - читаемый рендер, показывает форму и текстуру. 3 - качественный рендер (Marmoset/SP/Blender Cycles), демонстрирует все достоинства работы.

При равенстве — преимущество получает участник с большей суммой по критерию №1 в каждом модуле (художественное соответствие стилю).

6. НАГРАЖДЕНИЕ

Победители награждаются дипломами, участники - сертификатами.

Награждение участников проводится Управлением образования Окружной администрации города Якутска в определенный срок.

7. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Не требуется

Контактный телефон: +7 914 303-23-87 Дабдасов Алексей Анатольевич