Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный институт искусств им. П.И. Чайковского»
(ГБОУ ВО «ЮУрГИИ им. П.И. Чайковского»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.Б.Д26 3D ГРАФИКА И АНИМАЦИЯ

по направлению
54.03.01 Дизайн
(уровень бакалавриата)

профиль:
Мультимедийный дизайн и анимация

Квалификация
бакалавр

Уровень образования – высшее образование
Нормативный срок обучения – 4 года
Форма обучения – очная

Челябинск
2023

Паспорт
фонда оценочных средств промежуточной аттестации

Уровень образования	Высшее образование
Код специальности	**54.03.01**
Наименование направления подготовки	**Дизайн,** **профиль: «Мультимедийный дизайн и анимация»** (уровень бакалавриата)
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года
Квалификация	бакалавр
Форма промежуточной аттестации	**3,5,6,8 семестры: экзамен** **4,7 семестры: зачет с оценкой**

Перечень компетенций с указанием этапов (уровней) их формирования

Компетенции	Этапы формирования
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	3-8 семестры
ПК-4. Способен использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических особенностей проектируемого объекта	3-8 семестры

1. Виды контроля

Оценка качества освоения рабочей программы дисциплины «3D графика и анимация» включает текущую и промежуточную аттестации обучающихся.

Текущая аттестация обучающихся включает оценку освоения практической и самостоятельной работы обучающихся.

В качестве оценки текущего контроля знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся используются устные ответы на практических занятиях, самостоятельные работы.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает: 3,5,6,8 семестры (экзамен), 4,7 семестры (зачет с оценкой), которые проводятся в форме оценивания выполненных практических и самостоятельных работ.

Формы текущего контроля

Формой текущего контроля является текущая аттестация, которая осуществляется по результатам освоения лекционного материала, а так же внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Текущий контроль успеваемости – это систематическая проверка уровня знаний и освоения профессиональных компетенций обучающимися, проводимая преподавателем на текущих занятиях в соответствии с учебной программой дисциплины в течение семестра.

Основные задачи текущего контроля успеваемости:

- стимулирование систематической работы обучающихся в соответствии с графиком учебного процесса;
- повышение качества знаний, умений и навыков;
- обеспечение оперативного контроля за ходом, организацией и качеством учебного процесса;
- своевременное выявление отстающих студентов и оказание им содействия в изучении учебного материала.

В качестве форм текущего контроля знаний, умений, навыков обучающихся используется устный опрос студентов по темам семестра, а так же учитывается внеаудиторная самостоятельная работа.

Формы промежуточного контроля

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проходит в соответствии с учебным планом и программой учебной дисциплины 3,5,6,8 семестры (экзамен), 4,7 семестры (зачет с оценкой).

Задания для промежуточной аттестации

Перечень графических заданий:

3 семестр

Задание № 1: Моделировние трёхмерной сцены из графических примитивов

Задание № 2: Текстурирование сцены, постановка света, рендеринг

4 семестр

Задание № 3: Простой скульптинг персонажа из сфер.

Задание № 4: Полигональное моделирование персонажа,

Задание № 5: Развертка, текстурирование персонажа.

Задание № 6: Постановка персонажа в позу.

5 семестр

Задание № 7: Разработать окружение для локации выбранного сюжета.

Задание № 8: Подобрать освещение для разрабатываемой локации.

Задание № 9: Подготовить материалы для разрабатываемой локации.

Задание № 10: Разработать интерактивы для построенной локации.

6 семестр

Задание № 11: Провести скульптинг выбранного животного из полисферы стандартными кистями.

Задание № 12: Разработать персонаж на базе Z-сфер и провести дальнейший скульптинг деталей костюма и кожи открытых участков тела.

Задание № 13: Провести скульптинг персонажа с детальной настройкой кистей.

Задание № 14: Провести скульптинг персонажа методами полирисования.

Задание № 15: Разработать 3-5 материалов для модели скульптинга.

7 семестр

Задание № 16: Разработать 3-5 текстур в программе классического текстурирования. Затекстурировать органическую модель.

Задание № 17: Разработать 3-5 текстур в программе процедурного текстурирования.

Задание № 18: Провести запекание текстур в программе классического текстурирования.

8 семестр

Задание № 19: Разработать фотореалистичное трехмерное изображение.

Задание № 20: Провести визуализацию трехмерной модели в выбранной программе визуализации.

Перечень вопросов к зачету с оценкой:

1. Функциональные возможности современных приложений и сред с иммерсивным контентом.
2. Работа со статичными и динамичными объектами в приложениях и средах с иммерсивным контентом
3. Работа с освещением в приложениях и средах с иммерсивным контентом.
4. Работа с материалами в приложениях и средах с иммерсивным контентом.
5. Работа с аудио в приложениях и средах с иммерсивным контентом.
6. Алгоритм создания виртуального мира.

7. Принципы скульптинга.
8. Работа с полисферами и Z-сферами в скульптинге.
9. Работа с кистями в скульптинге.
10. Параметрические объекты в скульптинге.
11. Операция проецирования в скульптинге.
12. Принципы полирисования в скульптинге.
13. Основы визуализации в скульптинге.
14. Источники света в скульптинге.
15. Материалы в скульптинге.
16. Принципы классического текстурирования.
17. Принципы процедурного текстурирования.
18. Алгоритмы создания популярных текстур.
19. Работа со светом в программах текстурирования.
20. Запекание текстур в программах текстурирования.
21. Современные требования к специалистам, работающим в области компьютерной графики
22. Основные положения в создании фотореалистичных 3D-изображений.
23. Основные положения физики компьютерной графики.
24. Необходимое аппаратное и программное обеспечение 3D-графики.
25. Обзор популярных визуализаторов.

Критерии оценивания практических заданий:

Для оценки знаний и навыков обучающихся в период проведения промежуточной аттестации используется пятибалльная оценочная шкала с точной характеристикой каждого балла:

«отлично» (зачтено): правильное и качественное выполнение практических работ в течение семестра; систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;

«хорошо» (зачтено): правильное и качественное выполнение практических работ в течение семестра, но не в полном объёме; достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; умение

ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«удовлетворительно» (зачтено): не всегда качественное выполнение практических работ в течение семестра, не в полном объёме; не уверенное владение художественными средствами; достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи; работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций;

«неудовлетворительно» (не зачтено): не качественное выполнение практических работ в течение семестра, отсутствие полного объёма практических работ; фрагментарные знания по дисциплине; отказ от ответа (выполнения письменной работы); знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине; неумение использовать научную терминологию; наличие грубых ошибок; низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность выбора обучающимся способа прохождения промежуточной аттестации, увеличение времени на подготовку обучающегося к ответу на промежуточной аттестации не более 1 часа, использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает

предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями слуха:

в печатной форме,

в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

в печатной форме,

в форме электронного документа,

в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Описание критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Используется пятибалльная система оценки компетенций на различных этапах их формирования:

«5» - отлично;

«4» - хорошо;

«3» - удовлетворительно;

«2» - неудовлетворительно;

Компетенции	Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	Шкала оценивания, характеристика оценочных значений
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	7,8 семестры	- демонстрирует знания и понимание принципов работы современных информационных технологий; - может применять свои знания и навыки для решения задач в профессиональной деятельности;	«отлично» - обучающийся демонстрирует высокий уровень знаний и понимание принципов работы современных информационных технологий; успешно применяет свои знания и навыки для решения задач в профессиональной деятельности; «хорошо» - обучающийся демонстрирует хороший уровень знаний и понимание принципов работы современных информационных технологий; применяет свои знания и навыки для решения задач в профессиональной деятельности; «удовлетворительно» -- обучающийся демонстрирует средний уровень знаний и понимание принципов работы современных информационных технологий; редко применяет свои знания и навыки для решения задач в профессиональной деятельности; «неудовлетворительно» - обучающийся демонстрирует низкий уровень знаний и понимание принципов работы современных информационных технологий; не применяет свои знания и навыки для решения задач в профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции			
ПК-4. Способен использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических	7,8 семестры	Демонстрирует способность использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических	«отлично» - демонстрирует высокий уровень способности использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических особенностей проектируемого объекта;

особенностей проектируемого объекта		особенностей проектируемого объекта	«хорошо» - демонстрирует хороший уровень способности использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических особенностей проектируемого объекта; «удовлетворительно» - демонстрирует средний уровень способности использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических особенностей проектируемого объекта «неудовлетворительно» - отсутствует способность использовать соответствующие компьютерные программы с учетом технологических особенностей проектируемого объекта.