

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

« 21 » февраля 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.02 Анимация в игровой графике

Учебный план: 2023-2024 54.05.03 ИГД Графика ОО №3-1-74.plx

Кафедра: **8** Графического дизайна в арт-пространстве

Направление подготовки:
(специальность) 54.05.03 Графика

Профиль подготовки: 54.05.03 специализация N 5 "Художник анимации и компьютерной
(специализация) графики"

Уровень образования: специалитет

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн	Сам.	Контроль,	Трудоё	Форма
		ая работа				
		Практ. занятия				
7	УП	68	39,75	0,25	3	Зачет
	РПД	68	39,75	0,25	3	
8	УП	34	47	27	3	Экзамен
	РПД	34	47	27	3	
Итого	УП	102	86,75	27,25	6	
	РПД	102	86,75	27,25	6	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.05.03 Графика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1013

Составитель (и):

Старший преподаватель _____

Николаева Ирина
Васильевна

Доцент _____

Кузнецова Марина
Рудольфовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой графического дизайна в арт-пространстве _____

Кузнецова Марина
Рудольфовна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой _____

Кузнецова Марина
Рудольфовна

Методический отдел: Макаренко С.В.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать профессиональные компетенции обучающегося в области создания анимации в игровой графике, обучение классических основ анимационного искусства и применения их в процессе создания анимационных персонажей игр.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Рассмотреть методы креативного подхода в создании анимации;
2. Раскрыть принципы построения движения различных объектов в анимации;
3. Продемонстрировать особенности основ классического построения персонажей и пространства в компьютерных играх.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Компьютерные технологии в игровой графике
- Композиция в графике
- Перспектива в игровой графике
- Основы композиции
- Рисунок
- Программное обеспечение 2D графики
- Концепт-арт окружения, архитектуры, объектов и персонажей
- Учебная практика (творческая практика)
- Информационные технологии

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен проводить предпроектные дизайнерские исследования в сфере анимации и компьютерной графики

Знать: исторические особенности развития анимационной индустрии с начала 20-ого века; применение анимации в кино, анимационной и игровой индустриях, критерии оценивания целевой аудиторией анимационного продукта; этапы создания сценария анимационного кино; структуру и её значение при формировании сюжетных линий; основы анимационного производства.

Уметь: определять целевую аудиторию персонального анимационного проекта и выстраивать концепцию согласно выбранному жанру, формату и хронометражу, опираясь на изученные аналоги; сформировать персональный анимационный игровой контент.

Владеть: информацией о современных тенденциях анимационного рынка и уметь использовать их для формирования конкурентоспособного контента, а также необходимым пакетом инструментов; режиссерскими навыками для создания целостного анимационного видео продукта.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля	
		Пр. (часы)				
Раздел 1. Возможности компьютерной графики.	7				О	
Тема 1. Компьютерная графика и ее применение в производстве компьютерных игр и в медиа. Стили анимационной графики.		9	5	ГД		
Тема 2. Основные инструменты программы Adobe Animate и их использование в компьютерном рисовании.		9	5			
Раздел 2. Изображение и основы автоматической анимации.					О,КПр	
Тема 3. Изучение и применение символов в Adobe Animate при создании изображений.		10	6	ГД		
Тема 4. Переход от изображения к автоматической анимации.		10	6	ГД		
Тема 5. Использование инструмента "маска" в статическом рисунке и в анимации.		9	5	ГД		
Раздел 3. Разработка персонажа.					О,Пр	
Тема 6. Основные принципы создания анимационного персонажа, его характер, конструкция, композиционные формы, пропорции.		9	5	ГД		
Тема 7. Создание линеек персонажа, т.н. обкатки.		12	7,75	ГД		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)			68	39,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)			0,25			
Раздел 4. Персонаж и его анимация.		8				О,КПр
Тема 8. Основные принципы анимации по Диснею.			4	5	ГД	
Тема 9. Артикуляция, ее основные позиции и вариации.			4	5	ГД	
Тема 10. Основы покадровой анимации, ключевые кадры, фазовка, циклы и т. Д.	5		6	ГД		
Раздел 5. Анимация животных, птиц, насекомых.					О,Пр	
Тема 11. Связь анимации персонажа с его анатомией и конструкцией.	4		5	ГД		
Тема 12. Создание циклов анимации животных, насекомых, птиц.	5		6	ГД		
Раздел 6. Анимированный персонаж-человек или человекообразный образ, в сцене, в игровой локации.					КПр,О	
Тема 13. Основные циклы походок человека или двуногих персонажей, их движение в окружающей среде (локация, сцена).	4		5	ГД		
Тема 14. Циклы фоновой анимации.	4		5	ГД		
Тема 15. Игровые анимации.	4	10	ГД			

Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		34	47		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5	24,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		104,75	111,25		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1	<p>Формулирует исторические и эстетические аспекты зарождения и развития анимации, законы механики человека и животных; технические приемы анимации в компьютерных играх;</p> <p>Создает концепцию персонального анимационного проекта, анимирует персонаж игровой графики в соответствии с функционалом, стилистикой и его характеристиками; презентует свою работу;</p> <p>Представляет конкурентно-способный проект анимации персонажа компьютерной игры в современных тенденциях с применением пластических и ритмических приемов в различных графических программах.</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Критическое и разностороннее рассмотрение предложенного для переустройства проекта, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источником. Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям, развернутый полный ответ на вопрос. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
4 (хорошо)	Задание выполнено в необходимой полноте и с требуемым качеством. Существуют незначительные ошибки. полный ответ на вопрос. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
3 (удовлетворительно)	Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками. При этом нарушены правила оформления или сроки представления работы. Ответ на вопрос с неточностями. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
2 (неудовлетворительно)	Отсутствие одного или нескольких обязательных элементов задания, либо многочисленные грубые ошибки в работе, либо грубое нарушение правил оформления или сроков представления работы, ответ не точный, с ошибками. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Зачтено	Работа выполнена в соответствии с заданием. Имеются отдельные	

	несущественные ошибки или отступления от правил оформления работы, ответ на вопрос. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	Представление чужой работы, плагиат, либо отказ от представления работы, на вопрос нет ответа. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Планирование развития уровней игры.
2	Определение целевой аудитории
3	Определение графической стилистики игры.
4	Особенности выполнения статических цветных эскизов сцен игры
5	Особенности процесса - взаимодействие элементов анимации между собой.
6	Общие принципы создания повторяющихся элементов.
7	Двенадцать принципов анимации У. Диснея
8	Планирование развития уровней игры.
9	Определение целевой аудитории
10	Определение графической стилистики игры.
11	Особенности выполнения статических цветных эскизов сцен игры
12	Особенности процесса - взаимодействие элементов анимации между собой.
13	Общие принципы создания повторяющихся элементов.
14	Двенадцать принципов анимации У. Диснея
Семестр 8	
15	Особенности создания сюжетных сцен анимации
16	Перечислить циклы походок персонажей по обкатке
17	Особенности персонажной линейки (обкатки)
18	Особенности фоновой анимации в компьютерных играх
19	Специфика создания сценария и аниматика
20	Черновая и итоговая анимация - принципиальные различия.
21	Особенности создания сюжетных сцен анимации
22	Перечислить циклы походок персонажей по обкатке
23	Особенности персонажной линейки (обкатки)
24	Особенности фоновой анимации в компьютерных играх
25	Специфика создания сценария и аниматика
26	Черновая и итоговая анимация - принципиальные различия.

5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

7 семестр

1) Создать эскизы и отрисовать в программе Animate Игровую Локацию с Порталом в определенном стилистическом ключе.

2) Создать несколько изометрических текстур, совмещающихся друг с другом по вертикали и горизонтали (Tile).

3) Используя графические символы, сконструировать композицию в виде объемного прозрачного куба с тематическими текстами внутри каждой грани.

4) Отработать прием автоматической анимации Classic Tweens, создав сцену с подвижными объектами в пейзаже (трава, ветви, плывущие и “тающие” облака и т.д.).

4) Отработать прием автоматической анимации Classic Tweens, создав сцену с подвижными объектами в пейзаже (трава, ветви, плывущие и “тающие” облака и т.д.).

5) Нарисовать три объединенных по стилю и смысловой нагрузке объекта (например, Гусеница- Куколка- Бабочка), создать с ними “Share анимацию”.

6) Применить инструмент “Маска” к созданной ранее Локации с Порталом, сделать автоматическую анимацию со смысловой нагрузкой.

7) Изучить видео и текстовые материалы по теме “12 принципов анимации”, отработать по ним схематические рисунки.

8) Создать несколько длинных циклов анимации дождя, снега, волнообразных объектов.

8 семестр

9) Создать цикл анимации птицы (или крылатого объекта) во фронтальной проекции, изучив анатомические особенности строения различных животных.

10) Создать циклическую анимацию прыжков зайца (вперед и на месте).

11) Разработать игровой персонаж (в цвете). Создать его обкатку в 5 проекциях (фронтальная, боковая, вид сзади, 3/4 спереди, 3/4 сзади), 1 из которых должна быть с конструкцией построения.

12) Разработать аниматик для небольшой сцены диалога двух персонажей (со звуком).

13) Разработать Сценарий и Аниматик для сюжетной сцены с 1-2 персонажами. Создать черновую анимацию всех движений.

14) Создать черновую анимацию всех движений, прорисовать и сделать заливку в цвете.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная +

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен проводится в форме комплексного просмотра всех заданий, выполненных в течение семестра.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Киргизов, Ю. В.	Дизайн интерфейса в игровой графике	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна	2019	http://www.iprbookshop.ru/102614.html
Киргизов Ю.В.	Дизайн интерфейса в игровой графике	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019222
6.1.2 Дополнительная учебная литература				

Морозова М. Б.	Композиция в графике	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020372
Мешков М. М.	Графика в композиции	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019234
Киргизов Ю. В.	Дизайн интерфейса в игровой графике	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2562
Полозова А. И., Белая А. В., Юрьев Н. Г.	Графика в композиции	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3662
Кузнецова М. Р.	Композиция в графике	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017279

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Русский музей [Электронный ресурс]. URL: <http://rusmuseum.ru>
 Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
 Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>
 Дистанционные информационные технологии СПбГУПТД. [Электронный ресурс]. URL: <http://edu.sutd.ru/moodle/>
 Государственный Эрмитаж [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/?lng=ru/>
 Центральный выставочный зал "Манеж" [Электронный ресурс]. URL: <https://manege.spb.ru/>
 Электронный каталог Фундаментальной библиотеки СПбГУПТД. [Электронный ресурс]. URL: <http://library.sutd.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional
 Autodesk 3dsMax
 Adobe Photoshop
 Adobe Illustrator
 Autodesk Maya

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду