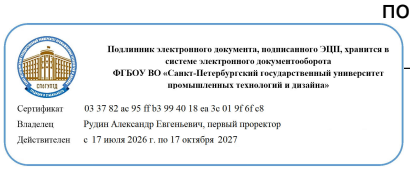
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по УР



_____А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.05 Анимация и компьютерная графика

Учебный план: 2026-2027 09.04.02 ВШПМ Цифр тех в медиаком и диз ОО №2-1-57.plx

Кафедра: 21 Информационных и управляющих систем

Направление подготовки: (специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: (специализация) Цифровые технологии в медиакоммуникациях и дизайне

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	16	32	59,75	0,25	3	Зачет
	РПД	16	32	59,75	0,25	3	
Итого	УП	16	32	59,75	0,25	3	
	РПД	16	32	59,75	0,25	3	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

Старший преподаватель	_____	Зарх Л.В.
Доцент	_____	Горина Е.В.
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем	_____	Дроздова Е.Н.
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Дроздова Елена Николаевна

Методический отдел:

_____

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ компьютерной графики и анимации

1.2 Задачи дисциплины:

- ознакомить с основными этапами создания анимационного фильма
- раскрыть представления о целостности анимационного пространства, единстве формы
- познакомить с методикой наблюдения и изучения окружающей среды, как первоисточника образов анимационной пластики

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Информационные аспекты дизайна

Учебная практика (ознакомительная практика)

Теория информационных технологий в дизайне

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен проводить концептуальное проектирование графического пользовательского интерфейса в сфере медиакоммуникаций и дизайна
Знать: основы работы в среде трехмерного моделирования
Уметь: моделировать простые, сложные и составные трехмерные модели
Владеть: навыками создания статической покадровой анимации

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
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Феномен мультипликации и основы мастерства	3					О
Тема 1. Обзор тематики курса и задач обучения. Кинематограф и изобразительное искусство. Синтетическая сущность кинематографа. Анализ и синтез движения в кинематографе (съемка и проекция). Отличительные признаки мультипликационного кино. Покадровая съемка - её принцип и возможности.		2		7	ИЛ	
Тема 2. Эволюция техники одушевления (исторический обзор). Мультипликация как самостоятельный вид искусства. Виды мультипликации. Сфера применения анимационного кино. Перспективы.		4		4		
Раздел 2. Визуальное представление материала						О
Тема 3. Рисунок и мастерство. Визуальное мышление. Художественные стереотипы. Внутренние структуры гипербола графическая стилизация язык линии и тела. Композиция кадра. Значение фона. Психология цвета. Обозначение пространства.		2		6	ИЛ	

Тема 4. Принципы мультипликации по Диснею. Сжатие и растяжение. Подготовка, или упреждение (отказное движение). Сценичность (постоянный учет того, как видит образ зритель). Использование компоновок и фазованного движения. Сквозное движение (или «доводка») и «захлест» действия. Смягчение начала и завершения движения. Дуги. Дополнительное действие (выразительная деталь). Расчет времени. Преувеличение, утрирование. "Крепкий" (профессиональный) рисунок. Привлекательность.		2		2	ИЛ	
Раздел 3. Рисованный фильм: эстетические принципы, технология и организация производства						О
Тема 5. Два подхода. Искусство изобразительное и искусство драматическое. Школы и направления современной рисованной мультипликации. Что такое условность и реализм применительно к рисованному фильму Классическая анимация школа профессионализма. Влияние экономических факторов и техники на эстетику.		2		8,75	ИЛ	
Тема 6. Принцип одушевления в рисованном кино. Схема организации творческого и производственного процесса при классическом целлулоидном методе. Производственно-экономические нормативы. Варианты организационно-технологической схемы в зависимости от характера фильма. Практическое занятие 1: Сценарий на заданную тему. Разработка графической композиции сюжета по заданной теме. Анимационный персонаж. Персонажный лист.		2	16	16	ИЛ	
Тема 7. Идея (сценарная заявка). Литературный сценарий. Киносценарий. Режиссерский сценарий, графическая композиция фильма. Подготовительный период. Мультипликат и черновая фазовка. Черновой монтаж, «макет» фильма. Цеховые операции: прорисовка, чистовая фазовка, контуровка, заливка, планировка сцены, технический контроль. Съемка фильма. Специфика производства компьютерного фильма. Практическое занятие 2: Реализация анимационного фильма на заданную тему		2	16	16	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	32	59,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		48,25		59,75		

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-2	Характеризует признаки мультипликационного кино Моделирует простые, и составные трехмерные модели средствами прорисовки. Создает графическую композицию сюжета статической покадровой анимации	Вопросы для устного собеседования. Вопросы для тестирования Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Ответы на вопросы логичные, обнаруживается глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий; очевидны содержательные межпредметные связи; представлена развернутая аргументация выдвигаемых положений, приводятся убедительные примеры; обнаруживается аналитический подход в освещении различных концепций; делаются содержательные выводы, демонстрируется знание специальной литературы в рамках учебного курса и дополнительных источников информации. Ответы на вопросы изложены в соответствии с планом; в ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное; не всегда очевидны межпредметные связи; аргументация выдвигаемых положений и приводимых примеров не всегда убедительна; наблюдается некоторая непоследовательность анализа материала; выводы правильные, речь грамотная, используется профессиональная лексика; демонстрируется знание основной литературы в рамках учебного курса.	

Не зачтено	Ответы недостаточно логически выстроены, план ответов соблюдается непоследовательно; раскрытие профессиональных понятий недостаточно развернутое; выдвигаемые положения декларируются, но не в полной мере аргументируются; ответы носят преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. В ответах недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории; наблюдается стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера; присутствует ряд серьезных неточностей; выводы поверхностные или отсутствуют.	

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 3	
1	Кинематограф и изобразительное искусство.
2	Синтетическая сущность кинематографа.
3	Режиссер-мультипликатор - определение профессии.
4	Феномен мультипликации.
5	Анализ и синтез движения в кинематографе.
6	Отличительные признаки мультипликационного кино.
7	Покадровая съемка - её принцип и возможности.
8	Эволюция техники одушевления.
9	Мультипликация как самостоятельный вид искусства.
10	Виды мультипликации.
11	Сфера применения анимационного кино.
12	Рисованный фильм: эстетические принципы.
13	Школы и направления современной рисованной мультипликации.
14	Общий обзор основных этапов работы художника-постановщика анимационного фильма.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Анимационный персонаж-типаж «Герой»
Анимационный персонаж-типаж «Злодей»
Анимационный персонаж-типаж «Малыш»
Анимационный персонаж-типаж «Барышня»
Раскадровка сюжета по картине «Портрет»
Раскадровка сюжета по картине «Пейзаж
Раскадровка сюжета по картине «Мифологический сюжет»
Раскадровка сюжета по картине «Многофигурная композиция»

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

Промежуточная аттестация проводится в устной форме. При проведении зачета, время отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Аббасов, И. Б.	Основы трехмерного моделирования в 3ds Max 2018	Саратов: Профобразование	2019	http://www.iprbookshop.ru/88001.html
Ложкина, Е. А., Ложкин, В. С.	Проектирование в среде 3ds Max	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2019	http://www.iprbookshop.ru/98811.html
Абдулаева, З. И., Карпенко, Н. А., Щур, С. Ю.	Основы трехмерного моделирования и визуализации. В 2 частях. Ч.1. Основы 3D-моделирования	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	2022	https://www.iprbookshop.ru/128647.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Горелик А.Г.	Самоучитель 3ds Max 2018	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2018	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=356705
Медведева А. А.	Технологии трехмерного моделирования и анимации	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3276
Цидина, Т. Д.	История и теория анимации	Челябинск: Челябинский государственный институт культуры	2018	http://www.iprbookshop.ru/87220.html
Кузьменко А.А., Гладченков А.Д., Шкаберин В.А., Аверченков А.В.	Технология трехмерного моделирования и текстурирования объектов в Blender 3d и 3d Max	Москва: Флинта	2019	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=364432
Медведева А. А.	Технологии трехмерного моделирования и анимации. Работа с объектами прикладного дизайна	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2016464
Якуничева Е. Н.	Web-дизайн. Создание анимации на основе HTML5	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201910
Куркова, Н. С.	Анимационное кино и видео. Азбука анимации	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2016	http://www.iprbookshop.ru/66341.html
Николаева А. С.	Проектная компьютерная графика и мультимедиа. Создание трехмерного логотипа и анимации текста	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018339

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: http://standard.gost.ru/wps/portal/

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

3ds MAX

Corel DRAW Graphics Suite Edu Lic

CorelDraw Graphics Suite X7

Photoshop CC Multiple Platforms Multi European Languages Team LicSub Level 4 (100+) Education Device license

Способ бесконтактного измерения прямых линейных размерных признаков фигуры человека

Adobe After Effects

Adobe Animate

Adobe Illustrator

Adobe inDesign

Adobe Photoshop

Adobe Premiere Pro

Autodesk Maya

CorelDRAW

Blender

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
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска