

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по РОПиМД

А.В. Корячко

Введение в технологию анимации
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационные технологии в графике и дизайне**
Учебный план v54.05.03_21_00.plx
54.05.03 Графика
Квалификация **художник анимации и компьютерной графики**
Форма обучения **очно-заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,65	0,65	0,65	0,65
Итого ауд.	18,65	18,65	18,65	18,65
Контактная работа	18,65	18,65	18,65	18,65
Сам. работа	60,3	60,3	60,3	60,3
Часы на контроль	53,35	53,35	53,35	53,35
Письменная работа на курсе	11,7	11,7	11,7	11,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

Рабочая программа дисциплины

Введение в технологию анимации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 54.05.03 Графика (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1013)

составлена на основании учебного плана:

54.05.03 Графика

утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационные технологии в графике и дизайне

Протокол от 26.05.2021 г. № 10

Срок действия программы: 2021-2027 уч.г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Информационные технологии в графике и дизайне

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Информационные технологии в графике и дизайне

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационные технологии в графике и дизайне

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Информационные технологии в графике и дизайне

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	ознакомление студентов с основными технологиями и методами создания классической анимации, а также основными понятиями компьютерной анимации;
1.2	способность использовать знания в области мировой и отечественной технологии анимации в создании произведений анимационного искусства, а также умение разбираться в художественных особенностях того или иного направления анимации и методологии ее создания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	До начала изучения учебной дисциплины обучающиеся должны знать историю специальности.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дизайн и анимация персонажей
2.2.2	Основы изобразительного мультдвижения
2.2.3	Производственная практика
2.2.4	Технологии анимации
2.2.5	Научно-исследовательская работа
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен воплощать художественный замысел посредством визуализации движения анимационного персонажа с помощью покadroвого изменения положения частей компьютерной модели	
ПК-5.1. Определяет образ и характер движения анимационного персонажа в соответствии с заданием режиссера по сцене	
Знать	особенности технологических процессов в анимации
Уметь	анализировать и обобщать знания, полученные из различных источников при создании авторских произведений искусства
Владеть	
ПК-5.2. Выполняет разбор действия анимационного персонажа, его направления, темпа и распределения по хронометражу	
Знать	различные подходы к созданию анимации в художественно-историческом процессе
Уметь	применить на практике различные инструментарий и средства для создания мультипликата
Владеть	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Введение в технологию анимации					
1.1	Психофизиологические основы человеческого восприятия /Тема/	3	0			

1.2	Психофизиологическая способность человека сохранять зрительные впечатления. Эффект персистенции. Стробоскопический эффект. Принципиальное различие между изображением на экране движения живого персонажа и рисованного. Мультипликация как технологический прием создания иллюзии движения из смены неподвижных изображений. Основной принцип мультипликации. Конструирование движения из отдельных его составных элементов — фаз. /Ср/	3	6	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	зачет
1.3	Язык анимации /Тема/	3	0			
1.4	Единица передачи информации в различных видах искусства для понимания особенностей языка анимации. Понятие Фазы движения как единицы передачи информации в мультфильме. Синтетический характер искусства анимации. Трюк как первоначальный элемент анимации. Анимация — искусство иносказательное. Роль музыки, театрального искусства, изобразительного искусства и архитектуры в анимации. Метафоричность анимации. /Ср/	3	6	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л2.2	зачет
1.5	Виды и техники классической анимации /Тема/	3	0			
1.6	Основные виды классической анимации. Рисованный фильм. Достижение движение сменой изображаемых объектов, рисунков. Объемная мультипликация. Принцип смены положений одного и того же объекта — куклы или иного трехмерного объекта. Техники классической анимации и промежуточные (вариативные) виды. Техника перекладки и силуэтный фильм. Ожившая живопись. Техника порошка. Растровый метод. Бескамерная анимация. Фотоизбирательный метод (пикселизация). Репорелло; комбинированный метод. Технология компьютерной поддержки. /Лек/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.7	Основы работы линейного тестера /Пр/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.8	Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Доработка конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	3	10	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.9	/КПКР/	3	11,7	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	
1.10	/Ср/	3	0,3	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.11	Формы движения /Тема/	3	0			

1.12	Движение как основной принцип выражения анимационного изображения, выражающий его смысл. Понимание движения как смены состояния материи во времени и пространстве. Движение как раскрытие физических свойства объекта и внутренней его сущности. Сущность трех основных форм движения: а) механическое (инертное); б) физическое (биологическое); в) эмоциональное (психическое). Основопологающие принципы биомеханики для понимания сущности анимационного движения. Движение под воздействием сил, идущих извне или находящихся внутри данного тела. Стремление объекта сохранять состояние покоя, в котором оно до того находилось и зависимость степени инерции (т.е. сохранения заданного состояния) от массы тела. Реакция и действие в ответ на нее для правильного решения анимационного движения. /Лек/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.13	Черновая фазовка падающего мяча (тяжелого, не упругого) /Пр/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.14	Изучение основной и дополнительной текущий контроль литературы по теме. Доработка конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	3	16	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.1 Л2.2 Л1.2 Л2.3 Л2.4Л2.1	
1.15	Создание мультипликата /Тема/	3	0			

1.16	<p>Принцип разложения движения. Фаза как единица передачи информации в мультфильме</p> <p>Понятие о фазовке. Фазы как создание серии рисунков, на которых последовательно изображены стадии движения персонажа.</p> <p>Понятие о ключевой и промежуточной фазе.</p> <p>Компоновки или ключевые фазы в качестве самых важных, необходимых движения, выражающих непосредственно самые характерные моменты действия. Промежуточное состояние как переход одного акцентного состояния к другому. Фазовка по средней.</p> <p>Понятие о временной диаграмме и применение ее для правильной фазовки. Экспозиционный лист.</p> <p>Визуальное представление о длительности каждого момента движения. Содержание экспозиционного листа. Линейный тестер и его назначение. Устройства, для просмотра результата фазовки в прошлом и в настоящее время. Различные способы «захвата» рисунков.</p> <p>Применение кинокамеры для покадровой съемки</p> <p>Современные способы захвата – различные компьютерные программы. Значение двухкадровой съемки. Понятие о ротоскопии. Ее применение в классической анимации. Аналогия ротоскопии в современной анимации.</p> <p>Тайминг в анимации. Механический аспект тайминга. Тайминг и зрительская реакция.</p> <p>Тайминг и кинематографическое время. Расчет времени — определение интервала между действиями для подчеркивания веса, размера и характера персонажа. Принципы расчета тайминга. Два аспекта тайминга: а) расчет движения неодушевленных предметов; б) расчет движения живых существ, персонажей.</p> <p>Основные принципы классической анимации, разработанные аниматорами Уолта Диснея.</p> <p>Сжатие и растяжение как один из основных принципов придающих естественность и живость анимационным персонажам.</p> <p>Подготовка, или упреждение (отказное движение) при выполнении физического действия и в области человеческой психики.</p> <p>Сценичность – как стремление к ясности и четкости в восприятии анимационного персонажа. Работа над силуэтом. Фазовка «прямо вперед» и «от позы к позе» для различного конструирования движения.</p> <p>Сквозное движение, или доводка, а также захлест действия для придания движению большей естественности, пластичности и непрерывности. Пять основных градаций доводки и захлеста. Смягчение начала и завершения движения («медленный вход» и «медленный выход»). Дуги — использование криволинейных траекторий естественного движения. Дополнительное действие, или выразительная деталь для придания большей убедительности персонажу. Преувеличение, утрирование — выделение главного в замысле через постановку и действие. «Крепкий» (профессиональный) рисунок как элемент движущегося изображения. Привлекательность как постоянное внимание к персонажу, и к тому, что он делает. /Лек/</p>	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
------	--	---	---	--	--	--

1.17	Черновая фазовка падающего мяча от «пинг-понга» /Пр/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.18	Зарисовать на бумаге несколько наиболее важных характерных для данного вида движения положений (фаз). Выполнить в виде рисунка примеры, характеризующие каждый из 12 принципов классической анимации Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Доработка конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	3	14	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.19	Основы компьютерной анимации /Тема/	3	0			
1.20	Технологии компьютерной поддержки в анимации. Использование в классической анимации ксерографии. Световая кисть и планшет. Рирпроекция (или хромокей). «Motion capture» — технология захвата движения. Морфинг: технология в компьютерной анимации, визуальный эффект, создающий впечатление плавной трансформации одного объекта в другой. Понятие о компьютерной графике и ее роль в современной анимации. Компьютерная графика как совокупность приемов и инструментов (программных или аппаратных), призванных обеспечить пространственно-временную непрерывность получаемых изображений. Понятие о 2D и 3D анимации. Основные программы, используемые для создания 2D и 3D анимации. Объемная трёхмерная анимация, создаваемая средствами трёхмерной графики. Понятие о полигональном моделировании. Последовательность стандартных процедур (создание и редактирование скелета, «скининг», текстурирование, рендеринг (визуализация), композитинг. /Лек/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.21	Просмотр анимационных фильмов по тематическому плану в аудитории под руководством и с комментариями преподавателя /Пр/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.22	С помощью видеокамеры или смартфона выполнить видеосъемку простейших движений, человека, животного (кошки, собаки), птицы и т.д. С помощью стопкадра изучить отдельные статичные фазы этих движений. Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Доработка конспекта лекций. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	3	8	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.23	Подготовка и проведение промежуточной аттестации /Тема/	3	0			
1.24	Сдача курсового проекта /ИКР/	3	0,3	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.25	Консультация к экзамену /Кнс/	3	2	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У		
1.26	Подготовка к промежуточной аттестации /Экзамен/	3	53,35	ПК-5.1-3 ПК-5.1-У ПК-5.2-3 ПК-5.2-У	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	

1.27	Сдача экзамена /ИКР/	3	0,35		
------	----------------------	---	------	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в Приложении к рабочей программе. (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине»)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Кривуля Н. Г.	История анимации : учебно-методическое пособие	Москва: Всероссийский государственный университет кинематографии и имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2011, 34 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/30616.html
Л1.2	Кириллова Н. Б.	Аудиовизуальные искусства и экранные формы творчества	Москва: Академический проект, 2016, 157 с.	978-5-8291-1973-7, http://www.iprbookshop.ru/60126.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Цыркун Н. А.	Американский кинокомикс. Эволюция жанра	Москва: Всероссийский государственный университет кинематографии и имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2014, 250 с.	978-5-87149-163-8, http://www.iprbookshop.ru/30611.html
Л2.2	Петров А. А.	Классическая анимация. Нарисованное движение : учебное пособие	Москва: Всероссийский государственный университет кинематографии и имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2010, 197 с.	978-5-87149-121-8, http://www.iprbookshop.ru/30621.html
Л2.3	Кириллова Н. Б.	Аудиовизуальные искусства и экранные формы творчества : учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013, 152 с.	978-5-7996-1046-3, http://www.iprbookshop.ru/68422.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.4	Саймон М.	Как создать собственный мультфильм. Анимация двухмерных персонажей : пер. с англ.	М.: НТ Пресс, 2006, 336с.; CD-ROM	5-477-00121-6, 1

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Наумов Д.А., Уварова Е.А., Хорева А.А., Царев Н.Н., Шилина О.И.	Разработка аниматика : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017,	, https://elib.rsru.ru/ebs/download/1794

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
SumatraPDF	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Krita	Бесплатный растровый графический редактор с открытым кодом.Лицензия: GNU GPL 3

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	116 первый учебный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель, место для преподавателя, оснащенное компьютером, ИБП IPPON BACK, телевизор Toshiba, мультимедийный проектор BenQ MP 721, экран, комплект звукового оборудования
2	203а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, специализированная мебель (столы ученические, стулья), фотоаппараты, фотообъективы, фоны, источники света, комплект студийного оборудования HENSEL SUMMER DUO 500 PRO KIT, светоотражатель, осветитель HENSEL EXPERT PRO 500, софтбокс HENSEL ULTRA-SOFT BOX III 60*120 FOR, штативы, графические планшеты Wakom Intuos 3, калибратор

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

8.1 Общие методические указания Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Студентам необходимо ознакомиться: – с содержанием рабочей программы дисциплины; – с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы; – методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на сайтах библиотеки РГРТУ; – с графиком консультаций преподавателей кафедры. К изучению дисциплины предъявляются следующие организационные требования: – обязательное посещение студентом всех видов контактных занятий; – качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них; – активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента в соответствии с планом-графиком; – своевременная сдача преподавателю отчетных документов по контактным видам работ; – в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению

отдельных видов заданий.

При подготовке к практическим занятиям студентам следует:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем материалы (конспекты лекций, литературу) к конкретному занятию;
– до очередного практического занятия по конспектам лекций и рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

– задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), рекомендуется обратиться к преподавателю в день консультаций и получить индивидуальное задание.

Для выполнения практической работы обучающийся должен предварительно изучить необходимые темы теоретического курса и получить конкретные рекомендации от преподавателя о порядке и составе выполняемой работы.

По завершению изучения дисциплины сдается экзамен.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена – это проработка контрольных вопросов и систематизация теоретических знаний, подтверждение практическими примерами и выкладками.

Подготовка студента к промежуточной аттестации по дисциплине включает в себя три этапа: систематическая работа в течение семестра; непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса.

Возможные формы проведения экзамена: устный (в виде собеседования).

Экзамен проводится по вопросам, для успешной сдачи которого студенты должны понимать сущность вопроса, его смысл и уметь аргументировать структурные составляющие и подтверждать практическими примерами, что должно соответствовать компетенциям освоения дисциплины, указанным в рабочей программе.

Во время испытаний промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, разрешенными преподавателем.

На экзамене нельзя пользоваться электронными средствами связи и материалами, неразрешенными преподавателем. Также не разрешается общение с другими студентами и несанкционированные перемещения по аудитории. Указанные нарушения являются основанием для удаления студента из аудитории с последующим проставлением в ведомости оценки «неудовлетворительно».

8.2 Методические указания к самостоятельной работе

Курс предусматривает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов, обозначенную рабочим планом дисциплины.

Для наиболее полного изучения дисциплины обеспечивается доступ каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующим полному перечню задач дисциплины, к методическим пособиям, фондам учебной литературы, а также наглядным пособиям.

Выполненные работы следует регулярно показывать педагогу. Качество работы проверяется преподавателем и должно учитываться при выставлении семестровой оценки по предмету.

8.3 Методические указания к выполнению курсовой работы

Курсовая работа на тему «Принципы классической анимации и их значение для компьютерной анимации» выполняется обучающимся самостоятельно в третьем семестре на втором курсе.

Целью и задачей курсовой работы является поэтапное рассмотрение каждого принципа классической анимации.

Необходимо привести примеры к каждому принципу, выполнив их в виде рисунков. Проанализировать, какие принципы применимы к редуцированной анимации. Обосновать значение принципов для компьютерной анимации

В результате выполнения работы, обучающиеся применяют знания, полученные в процессе аудиторных занятий, самостоятельной работы, а также умения анализировать анимационные фильмы с точки зрения принципов классической анимации.

Работа оформляется в виде пояснительной записки и файла проекта работы.

Перед началом выполнения работы студенту необходимо получить задание на курсовую работу, в котором изложены:

- тема работы;
- обязательные разделы пояснительной записки;
- исходные данные к выполнению работы;
- срок представления работы к защите.

Содержание пояснительной записки курсовой работы:

- титульный лист, на котором прописывается тема работы, ФИО руководителя и студента, название учебного заведения;
- оглавление с нумерованным перечислением глав (пунктов) работы;
- введение, где студент должен раскрыть суть темы, назначение работы, указать цели и задачи своей работы;
- исследовательская часть, в которой студент разбирает содержание каждого принципа, его место и значение в системе создания мультипликата;
- художественную часть, в которой студент приводит графические примеры (в виде рисунков), отражающие его функционирование работы каждого принципа;
- техническая часть, в которой студент изучает и анализирует принцип, подбирает пример его функционирования в ряду

просмотренных анимационных фильмов и затем выполняет цикл рисунков;

- заключение (выводы, подведение итогов проделанной работы);
- перечень используемой литературы в строгой последовательности (по алфавиту).

Объем пояснительной записки – 20 страниц. Работа оформляется на листах А-4 в расположением текста и изображений на одной стороне листа.

ПОДПИСАНО	ОГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Наумов Дмитрий	25.09.23 08:35 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО	ОГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Наумов Дмитрий	25.09.23 08:35 (MSK)	Простая подпись
ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	Анатолевич, Заведующий кафедрой ИТГД		
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР	ОГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе	25.09.23 15:43 (MSK)	Простая подпись