

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Институт кино и телевидения (ГИТР)»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.М. Литовчин

СОГЛАСОВАНО
Зав. кафедрой мастерства
художника мультимедиа
Н.Г. Кривуля

30 августа 2024 г.

30 августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И СПЕЦЭФФЕКТЫ»**

Специальность 54.05.02 Живопись

специализация – Художник кино и телевидения, художник комбинированных съёмок

Специальность 54.05.03 Графика

специализация – Художник анимации и компьютерной графики

4 курс

Форма обучения – очная

Автор Н.А. Томилова

Москва – 2024

1. Аннотация

Дисциплина «Компьютерная графика и спецэффекты» формирует навыки работы с композитным изображением, основами анимации двухмерного и трёхмерного персонажа и среды, концепцией послойного изображения, создания визуальных эффектов в различных компьютерных программах.

2. Место дисциплины

Относится к обязательной части Блока 1, базируется на знании дисциплин "Рисунок и живопись", "Технология материалов", является основой для создания выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать

- основы компьютерных программ для создания в них изображения, видео, анимации и спецэффектов

Уметь

- с помощью различных программ создавать полноценные мультимедийные работы
- на основе полученных знаний обновлять свои навыки работы с компьютерными программами

Владеть

- профессиональной терминологией, знаниями и умениями, связанными с творчески самостоятельным восприятием и пониманием экранных произведений

Формируются поэтапно следующие компетенции и индикаторы их достижения:
Графика

специализация – Художник анимации и компьютерной графики

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен создавать на высоком художественном уровне авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, практические знания и навыки, полученные в процессе обучения	ОПК-2.10. Способен использовать знание компьютерных программ для создания полноценных мультимедийных работ

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает принципы работы в графических программах для создания видео, анимации и спецэффектов; ОПК-7.2. Использует знание компьютерных программ для создания мультимедийных проектов; ОПК-7.3. Применяет на практике компьютерные программы и современные информационные технологии для создания презентаций к питчингам проектов
ПК-3 Способен владеть средствами, техниками и технологиями изобразительного искусства, через креативное композиционное и образное мышление выражать свой творческий замысел при создании на высоком художественном уровне авторских произведений в области графического изобразительного искусства, анимации и компьютерной графики, используя специфику выразительных средств	ПК-3.8. Применяет для выражения творческого замысла и создания на высоком художественном уровне авторских произведений в области графического изобразительного искусства, анимации и компьютерной графики знание компьютерных программ для создания в них изображения, видео, анимации и спецэффектов;

Живопись

специализация – Художник кино и телевидения, художник комбинированных съёмок

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен создавать авторские произведения во всех видах профессиональной деятельности, используя теоретические, практические знания и навыки, полученные в процессе обучения	ОПК-2.10. Способен использовать знание компьютерных программ для создания полноценных мультимедийных работ;
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает принципы работы компьютерных программ для создания видео, анимации и спецэффектов; ОПК-7.2. Использует знание компьютерных программ для создания мультимедийных работ; ОПК-7.3. Применяет на практике компьютерные программы и современные информационные технологии для создания презентаций к питчингам проектов.

ПК-3 Способен свободно владеть техниками и технологиями изобразительного искусства, способен через чувственно-художественное восприятие окружающей действительности и образное мышление выражать свой творческий замысел при создании на высоком художественном уровне авторских произведений в области изобразительного искусства, в кино и на телевидении, используя специфику выразительных средств	ПК-3.8. Применяет для выражения творческого замысла и создания на высоком художественном уровне авторских произведений в области изобразительного искусства, в кино и на телевидении знание компьютерных программ для создания в них изображения, видео, анимации и спецэффектов;
--	---

4. Объем дисциплины

4 зачетные единицы (144 академически часа).

Из них:

Контактная работа с педагогическим работником					Самостоятельная работа	Контроль – подготовка к промежуточной аттестации
Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Консультации	Промежуточная аттестация	Всего		
20	46			66	78	

5. Содержание дисциплины

Раздел, форма аттестации	Тема №№	Всего часов	Контактная работа с педагогическим работником					Самостоятельная работа	Контроль – подготовка к ПА
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Консультации	Промежуточная аттестация (ПА)	Всего		
Разработка и оформление проекта "Рука"	1-4	18	3	5			8	10	
Выполнение упражнений по компоунингу	5-12	34	7	9			16	18	
Съёмка задания "Рука"	13-14	9		4			4	5	
Компоунинг и финальный монтаж задания "Рука"	15-16	9		4			4	5	
Зачет с оценкой	17	2		2			2		
Основы 3D анимации	18	5	1	1			2	3	
Разработка проекта	19-22	20	3	5			8	12	
Моделирование персонажей и локации	23-28	26	4	8			12	14	
Анимация	29-31	14	2	4			6	8	
Компоунинг и финальный монтаж	32	5		2			2	3	
Зачет с оценкой	33	2		2			2		
Итого:		144	20	46			66	78	

Тематическое содержание занятий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>

6. Методические рекомендации (материалы) для обучающегося

- Данный курс предусматривает выполнение практических заданий, а также самостоятельное изучение ряда тем.
- В самостоятельную работу студентов входит повторение материала, полученного на лекциях, подготовительный процесс к созданию проекта (раскадровки, зарисовки, разработки персонажей и среды), при необходимости дополнительная работа по ретуши и подготовки видео/изображения для дальнейшей работы.
- Для изучения практической части курса необходимо изучить вопросы, рассматриваемые в лекциях. Кроме того, требуется обращение учащихся к материалам, представленным в рамках списка рекомендуемой литературы и к имеющимся изобразительным материалам.
- По основным разделам курса предусмотрены лекции и практические задания, самостоятельные работы.

Методические рекомендации по выполнению заданий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>

7. Образовательные технологии

Занятия лекционного типа - формирование системы знаний в области компьютерной графики и создания спецэффектов, на основе курсов, составленных по результатам научных исследований, проводимых педагогическими работниками Института..

Занятия семинарского типа - выполнение практической работы

Текущий контроль успеваемости - опрос, практическая работа.

Промежуточная аттестация - практическая работа, опрос.

Самостоятельная работа - повторение материалов курса, изучение рекомендованной литературы, подготовка к практическим занятиям.

8. Ресурсное обеспечение

Учебная литература

1. Уилки Р. Создание спецэффектов для ТВ и видео / Р. Уилки. – М.: ГИТР, 2001. - 114 экз.
2. Анимация персонажа [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. Н.А. Саблина. – Липецк: Липецкий гос. пед. ун-т, 2018. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576828>
3. Куркова Н.С. Анимационное кино и видео [Электронный ресурс]: азбука анимации / Н.С. Куркова. – Кемерово: КемГИК, 2016. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472665>
4. Макарова Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций: работа с растровой графикой в Adobe Photoshop [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.В. Макарова. – Омск: ОмГТУ, 2015. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443143>
5. Шульдова С.Г. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Г. Шульдова. – Минск: РИПО, 2020. – Доступ из ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599804>

Программное обеспечение

1. Mac OS 11.0.1
2. Keynote
3. Numbers
4. Pages
5. 7z
6. Safari
7. Google Chrome
8. Yandex Browser
9. Adobe Acrobat Reader DC
10. Adobe Creative Cloud
11. Sketch Up
12. Final Cut Pro X
13. OBS Studio
14. Zoom
15. Skype
16. Web-модуль для заказа оборудования "Заявки на оборудование и классы", Rusoft

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

1. Adobe - <https://www.adobe.com/>
2. Электронный каталог библиотеки ГИТРа - <https://sdo.gitr.ru:8090/MegaPro/Web>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
- <http://www.biblioclub.ru/>
4. Универсальная база данных периодических изданий компании «Ист Вью»
- <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

Материально-техническая база

1. Учебная аудитория.
2. Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС ГИТРа.
3. Состав оборудования и технических средств обучения определен в приложении № 3.

9. Оценочные материалы

9.1 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

5 (зачтено) - студент уверенно владеет современными компьютерными технологиями, которые применяются при работе с аудиовизуальным производением. Продемонстрировал умение создавать высокохудожественные решения с использованием технологии компьютерной графики и спецэффектов.

4 (зачтено) - студент использует в работе современные компьютерные технологии, которые применяются при работе с аудиовизуальным производением. Продемонстрировал достаточное умение создавать высокохудожественные решения с

использованием технологии компьютерной графики и спецэффектов.

3 (зачтено) - студент, в целом, использует современные компьютерные технологии в работе над аудиовизуальным произведением. Продемонстрировал достаточное умение использовать технологии компьютерной графики и спецэффектов в работе над художественным решением аудиовизуального произведения.

2 (не зачтено) - студент затрудняется использовать современные компьютерные технологии в работе над аудиовизуальным произведением. Не продемонстрировал достаточное умение использовать технологии компьютерной графики и спецэффектов в работе над художественным решением аудиовизуального произведения.

9.2 Материалы к текущему контролю

Полный перечень вопросов, тестов и заданий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>

9.3 Материалы к промежуточной аттестации

Полный перечень вопросов, тестов и заданий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>