

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ, ТЕХНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И ГРАФИЧЕСКИЙ
ДИЗАЙН

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМС факультета



Мамазиева Э.А.

Протокол № _____ 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий кафедрой (ПЦК, отделом)



Жолдошов Т.М.

Протокол № _____ 2024г.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ
(Syllabus)

Специальность (направление)	Графический дизайн	Код курса	2
Язык обучения	Русский, кыргызский	Дисциплина	Adobe After Effects
Академический год	2024 г.	Количество кредитов	6
Преподаватель	Камбар кызы Жамал	Семестр	3
Е-Mail	jkambarkyzy@oshsu.kg	Расписание по приложению “ОшГУ Студент”	https://myedu.oshsu.kg/#/teacherSchedules
Консультации (время/ауд)	230 (вторник, 16:00 – 18:00)	Место (здание/ауд.)	Главный корпус/230
Форма обучения (дневная/заочная/ вечерняя/дистантная)	дневная	Тип курса: (обязательный/ \элективный)	обязательный

Ош 2024 г.

Характеристика курса: Этот курс знакомит студентов с Adobe After Effects, ведущим программным обеспечением для создания анимированной графики, визуальных эффектов и композитинга, необходимым для профессионалов в области графического дизайна. Студенты изучат ключевые методы, такие как анимация по ключевым кадрам, маскирование, текстовые эффекты, переходы и 3D-слои, а также изучат интеграцию с Photoshop и Illustrator для обеспечения бесперебойных рабочих процессов. С помощью практических проектов они разовьют навыки создания увлекательной анимации для брендинга, социальных сетей, рекламы и мультимедийного контента. К концу курса студенты будут готовы создавать профессиональные анимированные графики и визуальные эффекты для различных цифровых медиаприложений.

Цель курса: Основная цель этого курса - вооружить студентов графического дизайна фундаментальными навыками и техниками, необходимыми для создания профессиональной моушн-графики и визуальных эффектов с помощью Adobe After Effects. Студенты научатся анимировать текст и графику, применять переходы и эффекты, работать с 3D-слоями и композитингом, а также оптимизировать проекты для различных медиаплатформ. Благодаря практическим занятиям и реальным приложениям, курс направлен на развитие у студентов способности создавать захватывающие анимации, динамичные брендинговые материалы и убедительные визуальные повествования, готовя их к карьере в рекламе, мультимедийном дизайне и создании цифрового контента.

Пререквизиты	• CorelDraw • Adobe Photoshop • Adobe Premiere Pro	
Постреквизиты	• Дизайн студии (Autodesk Maya) • Шрифты и типографика • Дизайн-мышление • Инфографика	
Со-реквизиты (по необходимости)	• История и теория дизайна: Теория цвета и контекст • История искусств	
Результаты обучения дисциплины		
К концу курса студент:		
РО (результат обучения) ООП	РО дисциплины	Компетенции
Владеет рисунком, умением использовать рисунок в практике составления композиции и его переработкой в направлении проектирования; владеет основами академической живописи; приемами работы в макетировании и моделировании, приемами работы с цветом и цветовыми композициями	РО6	ИК-2. Способен приобретать и применять новые знания с использованием информационных технологий для решения сложных проблем в области работы и обучения; ПК-1. Способен применять знания в области истории искусств; теории цвета и композиции; истории и теории

Способен осуществлять выбор материалов, инструментов и технологий для реализации своих проектов, осознавая важность воздействия результатов своей проектной деятельности на пользователей и окружающую среду	РОЗ	дизайна в профессиональной деятельности; понимать значимые исторические прецеденты и стили в искусстве и дизайне в рамках культурно-исторического контекста; ПК-2. Способен создавать и разрабатывать идеи, предложения и решения, основанные на творческом подходе к решению дизайнерской задачи; проектировать, моделировать, конструировать объекты (в соответствии с профилем), удовлетворяющие утилитарные и эстетические потребности человека; ПК-3. Способен выполнять, применяя интегрированные базовые художественные навыки владения изобразительными средствами рисунка и живописи, поисковые эскизы, разнообразные (релевантно профилю) композиции, графические изображения или объемные модели объектов проектирования в целях визуализации проектного решения или его значимого фрагмента (в т.ч. с использованием компьютерных технологий); ПК-5. Способен осуществлять выбор материалов, инструментов и технологий для реализации своих проектов, осознавая важность воздействия результатов своей проектной деятельности на пользователей и окружающую среду;
---	-------------------	---

Календарно-тематический план лекционных и лабораторных занятий

№	Название темы	Количество часов		Баллы
		Лекция	Лаб.	

Модуль 1				
1.	Лекция №1 Введение в Adobe After Effects: Интерфейс и рабочий процесс ▪ Обзор рабочей области, панелей и инструментов ▪ Понимание композиций и настроек проекта Лабораторная работа №1 Навигация по интерфейсу After Effects и создание простой композиции. Задание: Открыть After Effects, изучить рабочую область и создать 10-секундную композицию с фоном и основным текстом.	2	2	
2.	Лекция №2 Слои и ключевые кадры: Строительные компоненты анимации ▪ Типы слоев и их свойства ▪ Создание ключевых кадров и работа с ними для анимации Лабораторная работа №2 Анимация простого объекта с помощью ключевых кадров. Задание: Анимировать фигуру (например, прыгающий мяч) с помощью ключевых кадров Position, Scale, Rotation и Opacity.	2	2	
3.	Лекция №3 Работа с масками, фигурами и сплошными слоями ○ Использование слоев фигур для создания движений ○ Применение масок и матовых дорожек для создания творческих эффектов Лабораторная работа №3 Анимация простого объекта с помощью ключевых кадров Задание: Создание движущейся нижней трети графики с использованием масок и матовых дорожек для раскрытия текста.	2	4	
4.	Лекция №4 Продвинутые техники работы с ключевыми кадрами: Графический редактор и смягчение • Управление скоростью с помощью графического редактора • Пути движения и плавная анимация Лабораторная работа №4 Улучшение анимации с помощью Easing и Graph Editor Задание: Анимировать затухание и движение логотипа, используя графический редактор для создания плавных движений.	2	4	
5.	Лекция №5	2	4	

	Текстовая анимация и моушн-типографика - Создание динамических текстовых анимаций - Использование текстовых анимированных шаблонов и выражений Лабораторная работа №5 Создание кинетической анимации типографики Задание: Создайте 5-секундную анимированную типографскую последовательность с динамическим движением текста в синхронизации со звуком.			
6.	Лекция №6 3D-пространство и анимация камеры - Понимание 3D-слоев и камер - Создание эффектов параллакса и глубины в сценах Лабораторная работа №6 Изучение 3D-слоев и движений камеры Задание: Создайте 3D-сцену и анимируйте виртуальную камеру для создания эффекта параллакса.	2	4	
7.	Лекция №7 Методы зеленого экрана и хромакей - Использование Keylight для чистого хромакей - Уточнение краев и подавление разлива Лабораторная работа №7 Хромакей на видео с зеленым экраном Задание: Удалите с объекта съемки фон зеленого экрана и поместите его в другое окружение.	2	2	
Модуль 2				
8.	Лекция №8 Отслеживание и стабилизация: отслеживание движения и отслеживание камеры - Отслеживание точек и плоскостное отслеживание - Стабилизация трясущихся кадров Лабораторная работа №8 Техники отслеживания и стабилизации движения Задание: Отследить объект на видео и прикрепить к нему текст или графику, чтобы они двигались вместе с ним.	2	2	
9.	Лекция №9 Частицы и специальные эффекты с помощью встроенных плагинов - Создание реалистичных частиц с помощью CC Particle World - Эффекты огня, дыма и дождя Лабораторная работа №9 Создание простого эффекта частиц Задание: Используйте CC Particle World для создания базового эффекта огня или снегопада.	2	4	
10.	Лекция №10 Выражения и сценарии для автоматизации	2	4	

	- Введение в выражения JavaScript - Автоматизация анимации с помощью выражений Лабораторная работа №10 Использование выражений для автоматизации анимации Задание: Создайте зацикленную анимацию с помощью выражений (например, автоматически прыгающий шар или мерцающий неоновый текст).			
11.	Лекция №11 Динамические эффекты с помощью корректирующих слоев и режимов наложения - Стили слоев и методы наложения - Использование корректирующих слоев в процессе создания неразрушающих эффектов Лабораторная работа №11 Применение корректирующих слоев и режимов наложения для получения специальных эффектов Задание: Используйте режимы наложения и корректирующие слои для создания кинематографического эффекта цветокоррекции.	2	2	
12.	Лекция №12 Рендеринг и экспорт: Лучшие практики вывода - Рендеринг с помощью Adobe Media Encoder - Кодеки, форматы и методы сжатия Лабораторная работа №12 Экспорт проектов в различные форматы и кодеки Задание: Отрендерите проект в форматах H.264 и ProRes, сравнив качество и размер файла.	2	2	
13.	Лекция №13 Оптимизация производительности и эффективности рабочего процесса - Предварительная композиция и рабочие процессы с прокси-серверами - Ускорение GPU и управление памятью Лабораторная работа №13 Оптимизация рабочего процесса с помощью предварительных композиций и прокси Задание: Организуйте сложный проект с помощью предварительных композиций и прокси для эффективного воспроизведения.	2	2	
14.	Лекция №14 Тематические исследования и реальные области применения - Моушн-графика в рекламе и социальных сетях - Интеграция VFX в кинопроизводство и постпродакшн Лабораторная работа №14 Итоговый проект - создание 15-секундной моушн-графической рекламы Задание: Объедините анимацию, текст, эффекты и звук,	2	6	

	чтобы создать короткий рекламный ролик.			
Итого:		28	44	

План организации СРСП (18 часов)

№	Тема	Задание для СРС	Часы	Оценочные средства	Баллы	Срок сдачи
1	Настройки, сочетания клавиш и улучшения рабочего процесса (Лк)	Понимание и оптимизация настроек АЕ Использование сочетаний клавиш для ускорения рабочего процесса Настройка рабочих пространств для различных задач	2	Горячие клавиши		17.09.24
2	Анимация инфографики и визуализация данных (Лк)	Создание гистограмм, круговых и линейных диаграмм Анимация статистических данных с помощью слоев фигур и выражений Использование сторонних скриптов и плагинов для автоматизации	2	дизайн		24.09.24
3	Ротоскопирование и продвинутое маскирование (Лк)	Использование инструмента Roto Brush для выделения объектов Ручное ротоскопирование с помощью инструментов пера и масок Комбинирование ротоскопирования с отслеживанием движения	2	дизайн		01.10.24
4	Звуковой дизайн и интеграция звука в After Effects (Лк)	Синхронизация анимации со звуком Использование методов визуализации формы волны Применение аудиоэффектов и интеграция внешних инструментов для создания звука	1	дизайн		08.10.24
5	Создание анимированного постера с анимированными элементами (Лб)	Разработать визуально привлекательный анимированный постер (например, для фильма, мероприятия или продукта) с анимированным текстом, изображениями и эффектами.	2	дизайн		15.10.24
6	Разработка и анимация инфографики (Лб)	Создание 10-секундной анимированной	2	дизайн		22.10.24

		инфографики (например, анимированной столбчатой диаграммы) с использованием слоев фигур и выражений.				
7	Ротоскопирование движущегося объекта из видео (ЛБ)	Отделите объект от фона с помощью инструмента «Кисть для ротоскопии» и поместите его в другую среду.	1	дизайн		29.10.24
8	Создание циклической анимации GIF (ЛБ)	Разработка и экспорт короткой бесшовной циклической анимации в формате GIF с использованием настроек экспорта AE.	2	дизайн		19.11.24
9	Синхронизация анимации с музыкой или закадровым голосом (ЛБ)	Создание последовательности анимированной графики, которая идеально синхронизируется с ритмом или закадровым голосом с использованием звуковых волн.	2	дизайн		26.11.24
10	Финальный независимый проект — 30-секундное анимированное видео-рассказ (ЛБ)	Разработка короткой анимированной графики или истории на основе визуальных эффектов с использованием ключевых кадров, маскирования и звукового дизайна.	2	дизайн		10.12.24

План организации СРС

№	Тема	Задание для СРС	Часы	Оценочные средства	Баллы	Срок сдачи
1	Введение в Adobe After Effects: Интерфейс и рабочий процесс	- Создание проекта с правильными настройками композиции. - Анимировать простой прыгающий мяч с помощью сжатия и растяжения, предвосхищения и замедления.	4	дизайн		сентябрь
2	Слои и ключевые кадры: Строительные компоненты анимации	Анимировать сложную сцену, используя предварительные композиции для	8	дизайн		сентябрь

		создания модульной анимации.				
3	Работа с масками, фигурами и сплошными слоями	Использование режимов наложения и матовых дорожек для создания творческих эффектов	8	дизайн		сентябрь
4	Продвинутые техники работы с ключевыми кадрами: Графический редактор и смягчение	Анимация траектории движения для объекта	8	дизайн		октябрь
5	Текстовая анимация и моушн-типографика	Создание текстовой анимации	6	дизайн		октябрь
6	3D-пространство и анимация камеры	Анимировать простую 3D-сцену с помощью света и теней.	6	дизайн		октябрь
7	Создание эффекта морфинга между двумя фигурами	Превратите одну фигуру в другую, используя ключевые кадры фигуры и анимацию пути.	6	дизайн		октябрь
Модуль 2						
8	Отслеживание и стабилизация: отслеживание движения и отслеживание камеры	Создание анимации с использованием маскирования и композитинга.	6	дизайн		ноябрь
9	Частицы и специальные эффекты с помощью встроенных плагинов	Моделирование эффектов огня или дыма с помощью встроенных плагинов	6	дизайн		ноябрь
10	Выражения и сценарии для автоматизации	Автоматизация движения с помощью выражений JavaScript - Используйте выражения wiggle() и time() для создания динамического движения в тексте и фигурах. - Примените выражения loopOut() и loopIn() для создания плавной зацикленной анимации для прыгающих объектов или	8	дизайн		ноябрь

		прокручивающихся фонов.				
11	Динамические эффекты с помощью корректирующих слоев и режимов наложения	Создание кинематографического образа с помощью корректирующих слоев Экспериментирование с режимами наложения для творческого композитинга	6	дизайн		ноябрь
12	Рендеринг и экспорт: Лучшие практики вывода	Отрендерите одну и ту же анимацию в форматах H.264 (MP4), MOV (ProRes) и GIF, сравнив размер и качество файлов. Создание видео с альфа-каналом для прозрачного фона	4	дизайн		декабрь
13	Оптимизация производительности и эффективности рабочего процесса	- Использование прокси-серверов для ускоренного воспроизведения и редактирования - Оптимизация производительности с помощью ускорения GPU и настроек кэша	4	дизайн		декабрь
14	Тематические исследования и реальные области применения	- Разработка рекламного ролика в социальных сетях - Моделирование VFX-взрыва и его интеграция в кадр	10	дизайн		декабрь
Итого			90			

Политика курса (с учетом специфики предмета некоторые элементы политики курса можно изменить):

1. Посещаемость и участие в занятиях

- Требования к посещаемости лекций и практических занятий
- Правила поведения на занятиях
- Последствия пропусков занятий без уважительной причины

2. Академическая честность и плагиат

- Определение плагиата и академической нечестности
- Последствия плагиата и списывания на экзаменах

3. **Дедлайны и штрафы за опоздание со сдачей работ**
 - Крайние сроки сдачи домашних заданий, проектов и других работ
 - Штрафы за нарушение дедлайнов
4. **Политика пересдач и апелляций**
 - Условия и процедура пересдачи экзаменов и зачетов
 - Правила подачи апелляций на оценки
5. **Использование гаджетов на занятиях**
 - Разрешение или запрет использования телефонов, ноутбуков и других устройств на лекциях
6. **Правила оформления работ и ссылок**
 - Требования к оформлению письменных работ, цитированию и списку литературы
7. **Консультации и офисные часы преподавателя**

График консультаций и часы приема преподавателя для индивидуальных консультаций и приема СРС.

[https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684124788ilovepdf_merged_\(1\).pdf](https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684124788ilovepdf_merged_(1).pdf)

(Четкое изложение политики курса в силлабусе помогает студентам понять ожидания преподавателя и правила, которые необходимо соблюдать во время прохождения курса, а также избежать недоразумений в процессе обучения).

Система оценки

Декларация об академической честности: Студенты, проходящие этот курс, должны подать декларацию, требующую от них соблюдать политику университета в отношении академической честности. Положение «Организация образовательного процесса в ОшГУ» А-2024-0001, 2024.01.03.2024

Баллы за курс состоят из (100 баллов):

1-модуль - 30 баллов	2-модуль – 30 баллов
СРС.....	СРС.....
№1 текущий контроль.....	№3 текущий контроль
№2 текущий контроль.....	№4 текущий контроль.....
№1 рубежный контроль.....	№2 рубежный контроль.....
Итоговый экзамен – 50 баллов	

(используйте полную ссылку и укажите, где можно получить доступ к текстам/материалам)

Электронные ресурсы	• https://www.youtube.com/playlist?list=PLCE5MltCMHTrDXCxoHmUhpBuxDxgHasTv • https://www.youtube.com/playlist?list=PLyA6hINI5n_s_0i2JE6wCRs_xM5-FNCfn • https://elements.envato.com/ • https://motionarray.com/
Электронные учебники	1. “Создание анимированной графики в After Effects, которая взаимодействует с вашим мозгом”, Dr. Mathias Mohl, mamoworld.com 2. Adobe After Effects, стр. 966, 2016 г
Лабораторные физические ресурсы	• Компьютер

Специальное программное обеспечение	Adobe After Effects
-------------------------------------	---------------------