

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Рабочая программа дисциплины

Цифровые средства создания видеоэффектов

<i>Направление подготовки</i>	Дизайн
<i>Код</i>	54.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Цифровой дизайн (графический)
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва
2026

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-1

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен создать эталонное художественно-техническое решение визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике; осуществлять контроль и координация деятельности специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	ПК-1.1. Знает: - Технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике - Основы компьютерной графики - Производственные этапы создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга Основы композиции, цвета и света ПК-1.2. Умеет: - Разрабатывать художественно-технические решения для производства визуального эффекта под конкретную задачу проекта в анимационном кино и компьютерной графике - Использовать системы информационного обеспечения производства проектов при производстве визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике - Осуществлять предварительную визуализацию эффекта ПК-1.3. Владеет: - Способностью создания эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике - Определения сроков разработки художественно-технического решения для создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике - Определения сроков создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике в соответствии с творческим замыслом режиссера

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	профессиональную терминологию в области технологии видеоэффектов; компьютерное программное обеспечение, используемое в технологии видеоэффектов; типовые этапы и сроки проектирования объектов видеоэффектов; методику поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на основе видеопродуктов; типовые формы проектных заданий на создание видеоэффектов.	использовать в коммуникации профессиональную терминологию в области технологии видеоэффектов; выбирать программное обеспечение для видеоэффектов, качественной обработки звука и создания спецэффектов в зависимости от требований заказчика; применять для разработки проектного задания оптимальную методику поиска, сбора и анализа необходимой информации; рассчитывать затраты времени на выполнение типовых этапов проектирования объектов видеоэффектов.	навыками работы с компьютерным программным обеспечением, используемым в технологии видеоэффектов и профессиональной терминологией в данной области; методикой поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на изготовление видео продуктов; навыками применения типовых форм проектных заданий на создание объектов видеоэффектов на основе оптимальных этапов и сроков проектирования.

4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана образовательной программы. Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Цифровые технологии трехмерной графики», «Цифровые технологии видеосъемки и видеомонтажа», «Проектирование цифровых объектов и систем» и др.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический, художественный, проектный.

Профиль (направленность) программы установлена путем её ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников: создание визуальных концепций для печатных и цифровых медиа.

5. Объем дисциплины

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Форма обучения</i>
	<i>Очная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	13/468
Контактная работа:	
Занятия лабораторного типа	
Занятия практические	232
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен	27,45
Самостоятельная работа (СРС)	208,55

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)			
		Аудиторная работа			Самостоятельная работа
		ЛЗ	ПЗ	Лаб.3	
1.	Современные программные средства создания мультимедийного контента		27		27
2.	Технологии создания мультимедийного контента		27		26,85
3	Основы работы в графическом редакторе Adobe After Effects		28		43,85
4	Разработка 2D мультимедийного контента средствами графического редактора Adobe After Effects		42		29,85
5	Обработка 3D графики и создание элементов генеративного дизайна средствами графического редактора Adobe After Effects		54		36

6	Использование мультимедийного контента в разных форматах визуального представления		54		45
Промежуточная аттестация			27,45		
Итого			232		208,55

6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

6.2.1. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практических занятия
1.	Современные программные средства создания мультимедийного контента	Современные программные средства для разработки видео контента. Современные программные средства для разработки трехмерного контента. Современные программные средства (Unreal Engine, Unity и т.п.) для создания интерактивных приложений
2	Технологии создания мультимедийного контента	Современные редакторы генеративной графики. Полигональное, параметрическое моделирование для создания мультимедийного контента. Решения для мобильных устройств. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Искусственный интеллект в процессе разработки мультимедийного контента.
3	Основы работы в графическом редакторе Adobe After Effects	Графический редактор Adobe After Effects Интерфейс программы, панель инструментов, композиции, слои, монтажная линейка, маски, основные приемы создания и редактирования анимаций, применение видеоэффектов.
4	Разработка 2D мультимедийного контента средствами графического редактора Adobe After Effects	Видеоэффекты в Adobe After Effects. Элементы инфографики в Adobe After Effects. Трехмерные слои, источники света, камеры. Настройка визуализации композиций. Программы сжатия.
5	Обработка 3D графики и создание элементов генеративного дизайна средствами графического редактора Adobe After Effects	Программные решения по разработке генеративного дизайна в Adobe After Effects. Создание, импорт и редактирование трехмерной графики в Adobe After Effects.
6	Использование мультимедийного контента в разных форматах визуального представления	Разработка мультимедийного контента для 3D мэппинга. Технологии виртуальной и дополненной реальности на основе мультимедийного контента.

6.2.2. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание практические занятия
1.	Современные программные средства создания мультимедийного контента	Характеристика современного программного обеспечения для создания мультимедийного контента Сфера применения. Защита авторских прав создателя цифровых искусств.
2	Технологии создания мультимедийного контента	Полигональное, параметрическое моделирование. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Технологии искусственного интеллекта и их актуальность
3	Основы работы в графическом редакторе Adobe After Effects	Использование инфографики и логографики, моушн-дизайн, покадровая анимация, программирование свойств графических объектов, применение плагинов в графическом редакторе Adobe After Effects.
4	Разработка 2D мультимедийного контента средствами графического редактора Adobe After Effects	Персонажная анимация в графическом редакторе Adobe After Effects и в других графических редакторах (Spine 2D, Dragon и т.п.).
5	Обработка 3D графики и создание элементов генеративного дизайна средствами графического редактора Adobe After Effects	Adobe After Effects и графические редакторы трехмерной графики.
6	Использование мультимедийного контента в разных форматах визуального представления	Мультимедийный контент в современном изобразительном искусстве. Актуальные тренды.

7. Текущий контроль по дисциплине (модулю) в рамках учебных занятий

В рамках текущего контроля преподаватель самостоятельно может проводить следующие мероприятия:

№ п/ п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Современные программные средства создания мультимедийного контента	Выполнение практического задания
2.	Технологии создания мультимедийного контента	Выполнение практического задания
3.	Основы работы в графическом редакторе Adobe After Effects	Выполнение практического задания
4	Разработка 2D мультимедийного контента средствами графического редактора Adobe After Effects	Выполнение практического задания
5	Обработка 3D графики и создание элементов	Выполнение практического

	генеративного дизайна средствами графического редактора Adobe After Effects	задания
6	Использование мультимедийного контента в разных форматах визуального представления	Выполнение практического задания

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1. Основная учебная литература

1. Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий. Видеомонтаж в Sony Vegas Pro : учебное пособие / Г. П. Катунин, Е. С. Абрамова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-4497-3518-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142569.html>

2. Шамхалова, С. Ш. Теле- и радиореклама. Секреты завоевания потребителей / С. Ш. Шамхалова. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-394-03934-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121400.html>

3. Баженов, А. С. Кино-, видеомонтаж : практикум по дисциплине для обучающихся по направлению подготовки 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией кино-, фото- и видеотворчества», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / А. С. Баженов. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2020. — 52 с. — ISBN 978-5-8154-0559-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108560.html>

8.2. Дополнительная учебная литература:

1. Котов, Г. Н. Работа в растровом редакторе Adobe Photoshop : методические указания / Г. Н. Котов, О. Л. Штейнбах. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2024. — 52 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149540.html>

2. Кривуля, Н. Г. История анимации : учебно-методическое пособие / Н. Г. Кривуля. — Москва : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2011. — 34 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30616.html>

3. Калинин-Тверской, В. С. Особенности работы съёмочной группы при создании телевизионных спортивных программ многокамерным методом : учебное пособие / В. С. Калинин-Тверской. — Москва : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2015. — 43 с. — ISBN 978-5-87149-173-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/38453.html>

8.3. Периодические издания

1. Дизайн-ревью. Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34205260>

2. Инфокоммуникационные технологии./ Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9585>

3. Коммуникативные искусства. Журнал. <https://www.commart.com/>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. www.iprbookshop.ru- электронно-библиотечная система

2. <https://www.kreml.ru> /- Музеи Московского Кремля. Официальный сайт.
3. <https://rusmuseum.ru> /- Русский музей. Официальный сайт.
4. <https://www.pushkinmuseum.art> / - ГМИИ им. А.С. Пушкина. Официальный сайт.
5. <https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/?lng=ru> – Государственный Эрмитаж. Официальный сайт
6. <https://www.orientmuseum.ru> / - Государственный музей Востока. Официальный сайт
7. <https://www.tretyakovgallery.ru> / - Государственная Третьяковская галерея. Официальный сайт
8. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>
9. База визуальных эффектов, подборка темплейтов для After Effects и видеоуроки о том, как применять футажи в Adobe Premier, After Effects или Da Vinci. <http://footagecrate.com/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; доска (маркерная), комплект мебели для преподавателя.

Технические средства обучения:

Проектор, колонки, экран, компьютер в сборе для преподавателя, компьютер в сборе для обучающихся.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционные системы семейства Windows, КонсультантПлюс веб версия, Гарант веб версия, антивирус Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, MTC Линк, Notepad++. Pinta, Gimp, AnyLogic, Inkscape, OpenShot. FreeCAD, LibreCAD, Jamovi, Visual Studio, Unity.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся; доска (маркерная), комплект мебели для преподавателя.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе для преподавателя; компьютеры в сборе для обучающихся; колонки; проектор, экран.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционные системы семейства Windows, КонсультантПлюс веб версия, Гарант веб версия, антивирус Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Яндекс Браузер, LibreOffice, МТС Линк, Notepad++. Pinta, Gimp, AnyLogic, Inkscape, OpenShot. FreeCAD, LibreCAD, Jamovi, Visual Studio, Unity.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекции (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация); и семинарские (практические) занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - деловые и ролевые игры, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения мультимедийной аудитории: компьютер, монитор, колонки, настенный экран, проектор, микрофон, пакет программ Microsoft Office для демонстрации презентаций и медиафайлов, видеопроектор для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- семинарские занятия для обсуждения, дискуссий и обмена мнениями;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа студентов с учебной литературой и первоисточниками;
- подготовка и обсуждение рефератов (проектов), презентаций (научно-исследовательская работа);
- тестирование по основным темам дисциплины.

13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения

Из перечня видов: (*«мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.*) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при

необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Цифровые средства создания видеоэффектов

<i>Направление подготовки</i>	Дизайн
<i>Код</i>	54.03.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Цифровой дизайн (графический)
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

1. Перечень кодов компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	-	ПК-1

2. Компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1	Способен создать эталонное художественно-техническое решение визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике; осуществлять контроль и координация деятельности специалистов по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике	ПК-1.1. Знает: - Технологии создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике - Основы компьютерной графики - Производственные этапы создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Программное обеспечение для визуализации, моделирования визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Основы создания и корректировки шейдеров, рендера, композитинга Основы композиции, цвета и света ПК-1.2. Умеет: Разрабатывать художественно-технические решения для производства визуального эффекта под конкретную задачу проекта в анимационном кино и компьютерной графике Использовать системы информационного обеспечения производства проектов при производстве визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике Осуществлять предварительную визуализацию эффекта ПК-1.3. Владеет: Способностью создания эталонного художественно-технического решения визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике Определения сроков разработки художественно-технического решения для создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике Определения сроков создания визуального эффекта в анимационном кино и компьютерной графике в соответствии с творческим замыслом режиссера

3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине

3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции	ПК-1		
	профессиональную терминологию в области технологии видеоэффектов; компьютерное программное обеспечение, используемое в технологии видеоэффектов; типовые этапы и сроки проектирования объектов видеоэффектов; методику поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на основе видеопродуктов; типовые формы проектных заданий на создание видеоэффектов.	использовать в коммуникации профессиональную терминологию в области технологии видеоэффектов; выбирать программное обеспечение для видеоэффектов, качественной обработки звука и создания спецэффектов в зависимости от требований заказчика; применять для разработки проектного задания оптимальную методику поиска, сбора и анализа необходимой информации; рассчитывать затраты времени на выполнение типовых этапов проектирования объектов видеоэффектов.	навыками работы с компьютерным программным обеспечением, используемым в технологии видеоэффектов и профессиональной терминологией в данной области; методикой поиска, сбора и анализа информации, необходимой для разработки проектного задания на изготовление видео продуктов; навыками применения типовых форм проектных заданий на создание объектов видеоэффектов на основе оптимальных этапов и сроков проектирования.

3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/ АЧЕНО	Знает:	- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.

	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении продемонстрировал навыки - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.

	Владеет:	- студент владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; - При решении продемонстрировал недостаточность навыков - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности. - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ НЕЗАЧТЕНО	Знает:	- студент не усвоил значительной части материала; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки достижения компетенции

ПК-1

Тесты:

1. Что означают зеленые риски, появляющиеся на монтажной линейке Adobe After Effects при воспроизведении анимации (если нажать Play)?
(+ни показывают кадры, которые уже визуализированы и готовы к показу в режиме реального времени.)

2. Какой параметр отвечает за положение точки, относительно которой производится вращение слоя?

- a. Position
- b. Rotation
- c. Scale
- +d. Anchor Point

3. Технология Proxu в After Effects – это..... (+технология замены тяжелых для просчета композиций готовыми файлами)

4. Нажатие на клавишу SHIFT в Adobe After Effects позволит ... (+увеличить в 10 раз скорость изменения изменяемого параметра.)

5. В Adobe After Effects 7 трехмерный слой – это слой:
- a. На котором располагаются трехмерные объекты
 - b. У которого появляется параметр «толщина слоя»

- +с. У которого появляется координата Z
6. Опорная точка слоя в After Effects – это...(+ точка, которая задает координаты слоя в текущей композиции и относительно которой происходят такие преобразования слоя как: местоположение, поворот, масштаб.)
 7. Параметр Shadow Diffusion в настройках источника света отвечает за:
 - a. Цвет тени
 - +b. Размытие тени
 - c. Яркость тени
 8. Параметр Shutter Angle (угол затвора) в настройках композиции отвечает за ...
(+Силу размытия слоя композиции при движении)
 9. Какой из представленных ниже источников света испускает лучи во все стороны – радиально?
 - +a. Point
 - b. Ambient
 - c. Spot
 - d. Parallel
 10. Группа эффектов «Transition» в After Effects предназначена для
(+Создания анимированного перехода от одного слоя к другому.)

Задания открытого типа

1. Современные программные средства создания мультимедийного контента. Особенности использования, направленность.
2. Актуальные алгоритмы создания 2D мультимедийного контента для различных носителей.
3. Актуальные алгоритмы создания 3D мультимедийного контента для различных носителей.
4. Функционал и пример реализации пользовательского интерфейса для интернет-приложения.
5. Функционал и пример реализации пользовательского интерфейса для мобильного приложения.
6. Этапы разработки эскиза мультимедийного контента.
7. Параметрическое моделирование. Назначение, программное решение, особенности разработки и последующего использования.
8. Полигональное моделирование. Назначение, программное решение, особенности разработки и последующего использования.
9. Технологий искусственного интеллекта для разработки мультимедийной продукции. Алгоритм взаимодействия, примеры программных решений, юридические аспекты.
10. Этапы подготовки сценария видео ролика.
11. Пример создания простейшей сцены в Adobe After Effects.
12. Анимирование параметров слоя с помощью ключевых кадров в Adobe After Effects.
13. Использование векторных масок в Adobe After Effects.
14. Использование растровых масок в Adobe After Effects.
15. Вложенные композиции. Назначения, правила использования.
16. Алгоритмы назначения и редактирования эффектов в Adobe After Effects.
17. Управление монтажной линейкой в Adobe After Effects.

18. Интерфейс в Adobe After Effects. Настройка, сохранение рабочего пространства в Adobe After Effects.
19. Интерполяция в ключевых кадрах в Adobe After Effects.
20. Создание и редактирование траектории движения анимированного слоя в Adobe After Effects.
21. Настройки слоя Solid в Adobe After Effects.
22. Назначение и алгоритм использования корректирующего слоя в Adobe After Effects.
23. Режимы наложения слоёв в Adobe After Effects.
24. Инструмент «Текст» в Adobe After Effects. Виды и назначение текстовых элементов в Adobe After Effects.
25. Предварительная визуализация сцены в Adobe After Effects

Билеты к экзамену

Билет № 1.

1. Назначение и редактирование эффектов деформирования изображения в Adobe After Effects.
2. Опорная точка слоя. Изменение положения. Системы координат в Adobe After Effects.
3. Задать анимацию прозрачности слоя.

Билет № 2.

1. Назначение и редактирование эффектов цветокоррекции в Adobe After Effects.
2. Анимационная шкала в Adobe After Effects.
3. Задать движение слоя по траектории с поворотом слоя относительно опорной точки слоя.

Билет № 3.

1. Назначение и редактирование эффектов рисования в Adobe After Effects.
2. Интерполяция в ключевых кадрах. Графическое отображение.
3. Задать анимацию вращения слоя относительно левого верхнего угла слоя.

Билет № 4.

1. Шаблоны в Adobe After Effects. Назначение, применение.
2. Использование векторной маски в Adobe After Effects.
3. Создать движение векторной маски по текстовому слою.

Билет № 5.

1. Связывание и анимирование параметров слоёв в Adobe After Effects.
2. Родительские слои в Adobe After Effects.
3. Задать анимированную растровую маску слою.

Билет № 6.

1. Системы частиц в Adobe After Effects. Настройка параметров, примеры использования.
2. Дублирование слоя, композиции, эффекта. Вложенные композиции.
3. Создать анимацию бегущей строки с остановкой посередине кадра и возобновлением движения.

Билет № 7.

1. Управление проектами.
2. Разработка в Adobe After Effects видеоролика со звуковой составляющей.

3. Создать анимацию вращения 3D слоя по трем осям.

Билет № 8.

1. Особенности создания и редактирования источников света в Adobe After Effects. Настройка теней, размытие луча.
2. Применение и анимация параметров эффекта Fractal Noise.
3. Задать движение камеры в глубину сцены.

Билет № 9.

1. Импорт трехмерных объектов в Adobe After Effects.
2. Использование технологии Proxy в Adobe After Effects.
3. Задайте анимацию местоположению источников света в Adobe After Effects.

Билет № 10.

1. Трехмерные композиции на основе программного кода в Adobe After Effects.
2. Использование анимационных шаблонов в Adobe After Effects.
3. Создайте архив проекта с исходниками в Adobe After Effects.

Билет № 11.

1. Плагины для Adobe After Effects.
2. Типы источников света в Adobe After Effects. Настройки. Взаимодействие с 3D слоями.
3. С помощью эффектов группы «Transition» задайте смену кадров в Adobe After Effects.

Билет № 12.

1. Программы сжатия видео, кодеки, настройки рендеринга с помощью внешнего модуля в Adobe After Effects.
2. Дочерние и родительские слои в Adobe After Effects. Особенности применения.
3. Выполните вычитание заднего фона видео изображения с помощью эффектов группы «Keying».

Билет № 13.

1. Создание архива проекта в Adobe After Effects.
2. Импорт векторных форм в Adobe After Effects.
3. С помощью опции Motion Blur задайте смаз при движении анимированного слоя в Adobe After Effects.

Билет № 14.

1. Разработка в Adobe After Effects контента для игровых приложений.
2. Импорт растровых изображений в Adobe After Effects. Ограничения. Цветовые модели Adobe After Effects.
3. Задайте движение по траектории 3D слоя Adobe After Effects.

Билет № 15.

1. Adobe After Effects для разработки приложений с дополненной и виртуальной реальностью.
2. Режимы наложения слоёв в Adobe After Effects. Примеры использования.
3. Создайте анимацию рукописного текста (или рисования произвольной линии).

Билет № 16.

1. Примеры программирования в среде Adobe After Effects.

2. Генерация контента в Adobe After Effects для 3D графических редакторов.
3. Задать анимацию тексту с помощью анимационного шаблона в Adobe After Effects.

Билет № 17.

1. Использование искусственного интеллекта для Adobe After Effects.
2. Форматы сохранения проекта и визуализированной сцены в Adobe After Effects.
3. Задайте анимацию изменению формы векторной маски в Adobe After Effects.

Билет № 18.

1. Назначение и редактирование эффектов перехода Transition в Adobe After Effects.
2. Импорт 3D объектов в Adobe After Effects.
3. Используйте в качестве растровой маски для любого слоя – слой с анимированным (параметр «Evolution») эффектом Fractal Noise.

Билет № 19.

1. Создание сцены с эффектом матирования (Keying) заднего фона.
2. Редактирование звукового канала в Adobe After Effects.
3. Задайте анимацию движения текста по траектории в Adobe After Effects.

Билет № 20.

1. Назначение и редактирование эффектов искажений изображения в Adobe After Effects.
2. Юридические аспекты использования результатов работы искусственного интеллекта.
3. Задайте анимацию изменения цвета слоя с помощью эффекта «Fill».

Билет № 21.

1. Операция трекинга в Adobe After Effects.
2. Разработка в Adobe After Effects контента для мэппинга.
3. Выполните визуализацию в последовательность кадров простой сцены в Adobe After Effects.

Билет № 22.

1. Программирование изменения параметров слоя и композиции в Adobe After Effects.
2. Слияние нескольких проектов в Adobe After Effects.
3. Анимируйте уровень звука в Adobe After Effects.

Билет № 23.

1. Особенности создания персонажной анимации (марионетка, скелетная анимация) в Adobe After Effects.
2. Использования различных систем частиц в Adobe After Effects.
3. Задайте анимацию любого параметра слоя с помощью программного кода в Adobe After Effects.

Билет № 24.

1. Особенности использования трехмерных слоев в Adobe After Effects.
2. Настройка рабочего пространства в Adobe After Effects.
3. Настройте интерполяцию в ключевых кадрах таким образом, чтобы анимированный слой при своём движении по траектории – замедлялся в точках своей траектории движения.

Билет № 25.

1. Особенности создания и редактирования камер в Adobe After Effects. Размытие по глубине сцены, анимирование параметров.
2. Трехмерные слои в Adobe After Effects.
3. Задайте анимацию векторной маске слоя.

Билет № 26.

1. Использование дополнительных модулей (3D Elements) Adobe After Effects для редактирования трехмерных объектов.
2. Понятие композиции в Adobe After Effects. Изменить настройки существующей композиции.
3. Создайте анимацию прыгающего в глубь сцены шара.

Билет № 27.

1. Элементы генеративного дизайна средствами Adobe After Effects.
2. Общие правила применения, редактирования и анимирования эффектов в Adobe After Effects
3. Создайте анимацию поворота камеры относительно 3D слоёв в Adobe After Effects.

Билет № 28.

1. Настройки визуализации проектов в Adobe After Effects.
2. Интерполяция в ключевых кадрах в Adobe After Effects. Графическое отображение интерполяции.
3. Задайте анимацию с помощью выражений в Adobe After Effects.

Билет № 29.

1. Экспорт и сохранение мультимедийного контента из Adobe After Effects.
2. Область сохранения кадра. Настройка, назначение.
3. Задайте анимацию прозрачности слоя.

Билет № 30.

1. Разработка в Adobe After Effects презентации с элементами инфографики.
2. Примеры генеративного дизайна. Полигональное и параметрическое моделирование. Примеры.
3. Задайте анимацию цепочке связанных между (ступня-голень-бедро) собой родительских и дочерних слоёв в Adobe After Effects.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций (знаний, умений, владений)

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;

- задания для практических занятий;
- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

Опросы по вынесенным на обсуждение темам

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Решение заданий (кейс-методы)

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

Решение заданий в тестовой форме

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.