

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Беспалов Владимир Александрович  
Должность: Ректор МИЭТ  
Дата подписания: 01.09.2023 16:33:43  
Уникальный программный ключ:  
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76ca785ca862b3c802

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет  
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова

« 5 » сентября 2020 г.

М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерная анимация»

Направление подготовки — 54.03.01 «Дизайн»

Направленность (профиль) – «Графический дизайн»

Москва 2020

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

**Компетенция ПК-3 «Способен к компьютерному моделированию, визуализации и презентации дизайн-проекта»** сформулирована на основе профессионального стандарта 11.013 «Графический дизайнер».

**Обобщенная трудовая функция В** Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации.

**Трудовая функция В/02.6** Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

Подкомпетенция формируемая в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-3.КА Способен создавать векторную анимацию	<ul style="list-style-type: none"><li>–Проектирование объектов визуальной коммуникации, бренд-идентификации и рекламы;</li><li>–Подготовка дизайн-макета к производству (публикации);</li><li>–Использование современных информационных технологий и компьютерного моделирования в проектной деятельности.</li></ul>	<p><b>Знает</b> основные принципы анимации и работы с flash-анимацией</p> <p><b>Умеет</b> использовать средства и приемы работы с векторной анимации</p> <p><b>Имеет опыт</b> создания анимированных баннеров и интерактивной анимации</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы (является элективной).

Входные требования к дисциплине - При изучении дисциплины частично используются компетенции, полученные при изучении дисциплин – «Пропедевтика», «Колористика», «Проектирование», «Компьютерная графика в среде Adobe».

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
4	7	2	72	-	32	-	40	ЗаО

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Основные принципы векторной анимации	-	16	-	15	Контроль выполнения лабораторных работ 1,2; Защита Индивидуального задания 1; Тестирование
3. Интерактивная анимация	-	16	-	25	Контроль выполнения лабораторных работ 3,4; Защита Индивидуального задания 2

#### 4.1. Лекционные занятия

*Не предусмотрены*

#### 4.2. Практические занятия

*Не предусмотрены*

#### 4.3. Лабораторные работы

№ модуля дисциплины	№ лабораторной работы	Объем занятий (часы)	Наименование работы
1.	1	2	Знакомство с анимацией. 12 законов анимации

№ модуля дисциплины	№ лабораторной работы	Объем занятий (часы)	Наименование работы
	2	2	Знакомство с программой для анимации. Основные инструменты
	3	2	Управление объектами
	4	2	Понятие символов
	5	2	Типы анимации
	6	2	Классическая анимация движения
	7	2	Анимация формы
	8	2	Простейшая 3D анимация
	9	2	Обратная кинематика
	10	2	Создание раскадровки баннера
	11	2	Подготовка графических материалов для создания банера
	2.	12	2
13		2	Создание анимированной кнопки
14		2	Работа со звуком
15 -16		4	Создание интерактивной анимации

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1.	15	Выполнение индивидуального творческого задания 1. Разработка анимированного ролика
2.	25	Выполнение индивидуального творческого задания 2. Разработка анимированного ролика, содержащего элементы интерактивности

#### 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>) :

**Модуль 1** «Основные принципы векторной анимации»

- ✓ Методические указания студентам для подготовки к практическим занятиям
- ✓ Методические указания студентам для выполнения индивидуального творческого задания

## **Модуль 2 «Интерактивная анимация»**

- ✓ Методические указания студентам для выполнения индивидуального творческого задания

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Литература**

1. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова [Текст] / Д. Кирсанов. - СПб. : Символ-Плюс, 2009. - 360 с. - (Библиотека дизайнера). - ISBN -10 : 5-93286003-0 : 409-20
2. Ларина, Э. С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash : учебное пособие / Э. С. Ларина. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 191 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100503> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Flash MX Studio : учебное пособие. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 823 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100585> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Behance (Бихенс) : Онлайн-платформа: сайт. - URL: [www.behance.net](http://www.behance.net) (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
2. Уроки FLASH // DemiArt.ru: сайт. 2006 – 2021. – URL: <https://flash.demiart.ru/> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: требуется регистрация.
3. Creativo : сайт. – URL: <https://creativo.one/> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: требуется регистрация.

## **8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В ходе реализации дисциплины используется смешанное обучение (основано на интеграции технологий традиционного и электронного обучения, замещении части традиционных учебных форм занятий формами и видами взаимодействия в электронной образовательной среде). Применяется модель обучения - перевернутый класс.

В ходе обучения студенты самостоятельно изучают теоретический материал на портале youtube и закрепляют полученные знания выполняя лабораторные работы в аудитории и индивидуальные задания.

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются:  
*внешние* электронные ресурсы и сервисы:

✓ Видео-лекции <https://www.youtube.com/playlist?list=PLj-VFmLfBY6ilf-5sjFSd7hIcUEJvs1Xc>

✓ Видео-лекция <https://www.youtube.com/watch?v=5zvn5hkGhUw&list=PLj-VFmLfBY6ilf-5sjFSd7hIcUEJvs1Xc&index=10&t=129s>

Для удаленного взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, whatsapp.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс ауд. 3233, 3237 <i>«Кафедра инженерная графика и дизайн. Компьютерный класс»</i>	Сервер Supermicro 6026T-3RF Системный блок Intel Core i7 Монитор DELL 23" U2311H Проектор DLP BenQ MP730 Экран настенный ScreenMedia Goldview 213x213	Операционная система Windows 7; Microsoft Office; Acrobat Reader DC; Adobe;
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Кластер Render-фермы из 12 узлов. Доступ к сети Интернет.	К-Lite codec pack; Интернет-браузер (Firefox, Google Chrome)

## 10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции ПК-3.КА «Способен создавать векторную анимацию» представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 11.1. Особенности организации процесса обучения

Теоретическая база по основным принципам работы с flash анимацией формируется на основе самостоятельного изучения предложенной литературы и

информационных ресурсов сети Интернет. В процессе выполнения лабораторных работ формируются умения использовать средства и приемы работы с векторной анимации. Задания лабораторных работ выдаются преподавателем в виде текстового файла, содержащего структурированную информацию по изучаемой теме, которую необходимо будет оформить в виде ролика.

Просмотр выполненных лабораторных работ проводится во время аудиторных занятий по мере их выполнения. Во время просмотра разбираются типовые ошибки, используется перекрестная проверка работ самими студентами.

Опыт создания анимированных баннеров и интерактивной анимации происходит в процессе выполнения индивидуального задания, сочетающего в себе комплексное применение всех умений, полученных при выполнении лабораторных работ. В процессе выполнения индивидуального задания студент выполняет работу самостоятельно, получая от преподавателя консультативную помощь во время аудиторных занятий или он-лайн.

Тематика индивидуального задания определяется преподавателем в зависимости от направленности (профиля) подготовки студентов.

Защита выполненных индивидуальных заданий проходит на практических занятиях, каждый учащийся отчитывается в проделанной работе, описывает использованные методики, аргументируя принятые решения.

Зачет (с оценкой) нацелен на комплексную проверку освоения компетенции. Зачет проводится в устной и письменной формах, в два этапа - теоретический и практический.

Теоретический этап включает тестирование на проверку знаний и умений.

Практический этап включает практико-ориентированное задание, состоящее из двух частей, на проверку опыта создания анимированных баннеров и интерактивной анимации.

#### **11.2. Система контроля и оценивания**

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются::

- 4 лабораторных работы (30 баллов максимум);
- 2 индивидуальные работы (50 баллов максимум);
- Зачет, включающий электронное тестирование (20 баллов максимум),

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/> .

#### **РАЗРАБОТЧИК:**

Ст. преподаватель кафедры ИГД



/ Е. Р. Фашаян /

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная анимация» по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», направленности (профилю) - «Графический дизайн» разработана на кафедре Инженерной графики и дизайна и утверждена на заседании кафедры 30 сентября 2020 года, протокол № 2.

Заведующий кафедрой ИГД



/Соколова Т.Ю./

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК



/ И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки



/ Т.П.Филиппова/