

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 207 от 12.03.2015 г.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Доцент, к. п. н., доцент

 _____ Н. Р. Алексеева

Старший преподаватель

 _____ В.П. Павлов

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры компьютерных технологий «30» августа 2017 г., протокол № 1

заведующий кафедрой

 _____ Т.А. Лавина

СОГЛАСОВАНО:

Методическая комиссия факультета информатики и вычислительной техники «30» августа 2017 г., протокол № 1

Декан факультета

 _____ А.В. Щипцова

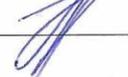
Директор научной библиотеки

 _____ Н.Д. Никитина

Начальник управления информатизации

 _____ И.П. Пивоваров

Начальник учебно-методического управления

 _____ В.И. Маколов

Оглавление

1. Цель и задачи обучения по дисциплине	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП.....	4
4.1. Содержание дисциплины	5
4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения ...	5
4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения	5
5. Содержание разделов дисциплины	5
5.1. Лекции и практические занятия.....	5
5.2. Лабораторные работы	6
5.3. Вопросы для самостоятельной работы студента в соответствии с содержанием разделов дисциплины.....	7
6. Образовательные технологии	7
7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	8
7.1. Вопросы и задачи к зачету	8
7.2. Вопросы к экзамену	9
7.3. Выполнение и примерная тематика курсовой работы (проекта)	9
7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы	9
7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.....	9
8.1. Рекомендуемая основная литература	9
8.2. Рекомендуемая дополнительная литература (изданная, в том числе методические указания)	9
8.3. Рекомендуемые методические разработки по дисциплине	10
8.4. Программное обеспечение	10
8.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы	10
8.6. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы	10
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	10
10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями.....	10
11. Методические рекомендации по освоению дисциплины	11

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Цель дисциплины «История стилей и анимации» – знакомство студентов с историей становления и развития различных стилей дизайна и анимации, применения полученных знаний в актуальной дизайнерской и креативной деятельности.

Задачами дисциплины является расширение кругозора студентов. Акцент смещается на знание истории развития анимации и стилей дизайна, развитие креативного мышления.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Дисциплина «История стилей и анимации» относится к вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули).

Изучение дисциплины основывается на базе знаний, умений и владений, полученных обучающимися в ходе освоения дисциплин: Композиция в компьютерной графике, компьютерный рисунок и живопись.

Дисциплины и практики учебного плана, которые предстоит изучить обучающимся и для которых при обучении по данной дисциплине формируются входные знания и умения: Эффекты в компьютерной графике и анимации, Программные комплексы создания аудиовизуальных продуктов, Компьютерное проектирование изделий лёгкой промышленности, Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

общекультурных (ОК):

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

профессиональных (ПК):

– способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3).

В результате обучения по дисциплине, обучающийся должен (ЗУН):

знать:

– З1 – основные стили, этапы и закономерности развития дизайна;

– З2– основные понятия, историю и тенденции развития анимации;

уметь:

– У1 – анализировать основные этапы и закономерности развития дизайна;

– У2 – применять в практической работе технологии и методы анимации из мировой и отечественной практики;

владеть:

– Н1 – стилистическим инструментарием и художественным языком выражения в области анимации.

4. Структура и содержание дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине проводится:

– в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее – контактная работа);

– в форме самостоятельной работы.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (лабораторные работы), групповые и (или) индивидуальные консультации, в том числе в электронной информационно-образовательной среде.

Обозначения:

Л – лекции, л/р – лабораторные работы, п/р – практические занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИФР – интерактивная форма работы, К – контроль.

4.1. Содержание дисциплины

Содержание	Формируемые компетенции	Формируемые ЗУН
Раздел 1. Введение.	ОК-2, ПК-3	31, 32, У1, Н1
1.1. История развития анимации.		
Раздел 2. Трехмерная анимация.	ПК-3	32, У2, Н1
2.1. Предварительные настройки.		
2.2. Анимационные ключи.		
2.3. Диалог Track View.		
2.4. Диалог Filters.		
2.5. Редактирование ключей анимации.		
Зачёт	ОК-2, ПК-3	31, 32, У1, У2, Н1

4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения

Содержание	Всего, час.	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Введение.	4	4						
1.1. История развития анимации.	4	4						
Раздел 2. Трехмерная анимация.	66	28	32			6		
2.1. Предварительные настройки.	9	4	4			1	6	
2.2. Анимационные ключи.	13	6	6			1	8	
2.3. Диалог Track View.	14	6	6			2	8	
2.4. Диалог Filters.	15	6	8			1	8	
2.5. Редактирование ключей анимации.	15	6	8			1	8	
Зачёт	2				2			
Итого	72	32	32			6	38	
Зачётных единиц	2							

Вид промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре

4.3. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по заочной форме обучения

Содержание	Всего, час.	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Введение.	3					3		
1.1. История развития анимации.	3					3		
Раздел 2. Трехмерная анимация.	66	4	6			56		
2.1. Предварительные настройки.	9	0,5	1			7,5	1	
2.2. Анимационные ключи.	13	0,5	2			10,5	2	
2.3. Диалог Track View.	14	1	1			12	1	
2.4. Диалог Filters.	15	1	1			13	1	
2.5. Редактирование ключей анимации.	15	1	1			13	1	
Зачет	3							3
Итого	72	4	6			59	6	3
Зачётных единиц	2							

5. Содержание разделов дисциплины

5.1. Лекции и практические занятия

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. История развития анимации.

Лекция 1. История развития анимации и стили анимации.

1. Истоки анимации.
2. Зарубежная анимация.
3. Дореволюционная анимация России.
4. Советская анимация.

Раздел 2. Трехмерная анимация

Тема 2.1. Предварительные настройки.

Лекция 2. Анимация с помощью программы 3ds Max.

1. Принципы трехмерной анимации.
2. Выбор формата анимации.
3. Установка продолжительности анимации.

Тема 2.2. Анимационные ключи.

Лекция 3. Понятие «ключ анимации» и управление им.

1. Режим Set Key.
2. Режим Auto Key.
3. Редактирование ключей.
4. Фильтр ключей Key Filters.

Тема 2.3. Диалог Track View.

Лекция 4. Анимационные кривые

1. Понятие анимационной кривой.
2. Окно Track View, редактор кривых.
3. Управление ключами через Track View

Лекция 5. Настройка параметров анимационной кривой.

1. Связывание объектов анимации Link.
2. Трансформации.
3. Контроллеры

Тема 2.4. Диалог Filters.

Лекция 6. Фильтры операций.

1. Настройка фильтров.
2. Иерархия сцены.
3. Варианты сглаживания анимационной кривой.

Тема 2.5. Редактирование ключей анимации.

Лекция 7. Редактирование ключей анимации.

1. Дублирование ключей.
2. Настройка повторяющихся движений.
3. Parameter Curv Out-of-Range Types.

Содержание практических занятий – не предусмотрены.

5.2. Лабораторные работы

Лабораторная работа №1. Настройка параметров анимации. Временной таг.

Лабораторная работа №2. Установка и редактирование ключей анимации.

Лабораторная работа №3. Фильтры анимации, выбор необходимых.

Лабораторная работа №4. Диалоговое окно Track View.

Лабораторная работа №5. Способы управления анимационными кривыми.

Лабораторная работа №6. Связывание объектов между собой. Link.

Лабораторная работа №7. Создание циклических движений.

Лабораторная работа №8. Использование Wire Parameters.

Лабораторная работа №9. Анимация движения простого объекта по пути.

Лабораторная работа №10. Анимирование взаимосвязанных объектов.

5.3. Вопросы для самостоятельной работы студента в соответствии с содержанием разделов дисциплины

1. История анимации.
2. Российская анимация.
3. Ключи анимационные.
4. Time Configuration.
5. Фильтры ключей.
6. Редактирование анимационной кривой.
7. Связывание объектов.
8. Track View Utilities.
9. Изменение значений параметров ключа.
10. Команда Set Tangents to Spline.
11. Команда Set Tangents to Slow.
12. Команда Set Tangents to Linear.
13. Информация о ключе.
14. Измерение анимационного пути.
15. Системы координат.
16. Ограничители Constraints.
17. Советская анимация.
18. Стили анимации.
19. Настройка пивотов объектов
20. Редактирование анимационных ключей.
21. Диалог Track View.
22. Сглаживание кривой.
23. Wire Parameters.
24. Команда Set Tangents to Auto.
25. Контроллеры.
26. Команда Set Tangents to Fast.
27. Команда Set Tangents to Stepped.
28. Команда Set Tangents to Smooth.
29. Параметры трансформаций.
30. Использование Helpbox.
31. Команда Freeze Transform.
32. Синхронизация скорости вращения .
33. Mass FX.

6. Образовательные технологии

В соответствии со структурой образовательного процесса по дисциплине применяется технология контроля качества и оценивания результатов образовательной деятельности (технология оценивания качества знаний, рейтинговая технология оценки знаний и др.)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентностного подхода при обучении дисциплине предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий.

При обучении дисциплине применяются следующие формы занятий:

- лекции, направленные на получение новых и углубление научно-теоретических знаний, в том числе вводная лекция, информационная лекция, обзорная лекция и др.;
- лабораторные занятия, проводимые под руководством преподавателя в учебной лаборатории с использованием компьютеров и учебного оборудования, направленные на закрепление и получение новых умений и навыков, применение знаний и умений, полученных на теоретических занятиях, при решении практических задач и др.

Все занятия обеспечены мультимедийными средствами (SMART доски, проекторы, экраны) для повышения качества восприятия изучаемого материала. В образовательном про-

цессе широко используются информационно-коммуникационные технологии.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Они могут иметь учебный или учебно-исследовательский характер: подготовка к лабораторным работам, подготовка реферативных сообщений и др.

Формами контроля самостоятельной работы выступают: проверка письменных отчетов по результатам выполненных заданий и лабораторных работ. Результаты самостоятельной работы учитываются при оценке знаний на зачете.

Используемые интерактивные технологии

№ темы	Вид занятия	Используемые интерактивные технологии
2.1-2.5	лекции	Разбор конкретных ситуаций, Групповое решение задач
2.1-2.5	лабораторные занятия	Компьютерная симуляция

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине и проводится в форме зачета. Зачет принимается преподавателями, читающими лекции по данной учебной дисциплине в соответствии с перечнем основных вопросов, выносимых для контроля знаний обучающихся:

7.1. Вопросы и задачи к зачету

1. История анимации.
2. 12 принципов анимации.
3. Доминанта в композиции.
4. Ключи анимационные.
5. Формат анимации.
6. Auto Key.
7. Path Constrain.
8. Диалог Track View.
9. Варианты сглаживания анимационной кривой.
10. Системы координат.
11. Движение объекта по пути.
12. Правило третей.
13. Команда Set Tangents to Spline.
14. Команда Set Tangents to Slow.
15. Родоначальники российской анимации.
16. Основные приемы композиции.
17. Советская анимация.
18. Настройка параметров анимации.
19. Set Key.
20. Ограничители анимационные.
21. Анимационные кривые.
22. Help Box.
23. Единицы измерения в анимации.
24. Измерение пути.
25. Wire Parameters.

26. Фильтры анимации.
27. Команда Set Tangents to Fast.
28. Команда Set Tangents to Stepped.
29. Команда Set Tangents to Smooth.

Критерии для получения зачета

Зачет проводится по окончании занятий по дисциплине до начала экзаменационной сессии.

Билет для проведения промежуточной аттестации в форме зачета включают вопросы и задачи для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Оценка «зачтено» проставляется студенту, выполнившему и защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценок «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно». Ответил на вопрос и (или) выполнил практическое задание к зачету.

Оценка «не зачтено» проставляется студенту, не выполнившему и (или) не защитившему в полном объеме лабораторные работы в течение семестра, либо чей уровень знаний, умений и навыков соответствует уровню оценки «неудовлетворительно». Не ответил на вопрос и не выполнил практическое задание к зачету.

7.2. Вопросы к экзамену

Не предусмотрены.

7.3. Выполнение и примерная тематика курсовой работы (проекта)

Не предусмотрены.

7.4. Выполнение и примерные задания расчетно-графической работы

Не предусмотрены.

7.5. Выполнение и примерная тематика контрольной работы

Не предусмотрены.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

8.1. Рекомендуемая основная литература

№ п/п	Наименование
1	Бондаренко, С. В. 3ds Max 9 / С. В. Бондаренко, М. Ю. Бондаренко. - СПб. : Питер, 2007. - 635с. Научная библиотека.
2	Чумаченко, И. Н. 3ds Max 9. Пошаговое руководство для начинающих дизайнеров : 3ds Max 9 на 200% / И. Н. Чумаченко. - Москва : NT Press, 2008. - 584с. Научная библиотека.
3	Куркова Н.С. Анимационное кино и видео. Азбука анимации [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлению подготовки 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией кино-, фото-, видеотворчества» / Н.С. Куркова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016. — 235 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66341.html

8.2. Рекомендуемая дополнительная литература (изданная, в том числе методические указания)

№ п/п	Наименование
1	Чумаченко, И. Н. 3ds Max 9. Пошаговое руководство для начинающих дизайнеров: 3ds Max 9 на 200% / И. Н. Чумаченко. - Москва : NT Press, 2008. - 584с. Научная библиотека.

2	Петров А.А. Классическая анимация. Нарисованное движение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Петров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2010. — 197 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30621.html
3	Кривуля Н.Г. История анимации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Г. Кривуля. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2011. — 34 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30616.html

8.3. Рекомендуемые методические разработки по дисциплине

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	История стилей и анимации	http://moodle.chuvsu.ru/course

8.4. Программное обеспечение

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>*

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Microsoft Windows 7 Professional	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Microsoft Office Professional 2007	
3.	Linux/Ubuntu	http://ubuntu.ru/
4.	Libre Office	https://ru.libreoffice.org/
3.	Autodesk 3ds Max	https://www.autodesk.com/education/free-software/3ds-max

8.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	Консультант+	Из внутренней сети университета (договор)*
2.	Гарант F1	

8.6. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые он-лайн курсы

№ п/п	Наименование интернет ресурса	Режим доступа
1.	Национальный открытый университет. Неорганическое моделирование в 3ds Max 2013	http://www.intuit.ru/studies/courses/12816/1220/info

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом (АРМ) преподавателя, обеспечивающим тематические иллюстрации и демонстрации, соответствующие программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ с доступом в Интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением;
- настенный экран.

Учебные аудитории для лабораторных и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены АРМ преподавателя и пользовательскими АРМ по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

11. Методические рекомендации по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий студенту рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. При составлении конспекта желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых в дальнейшем можно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. В ходе лекционных занятий рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к лабораторным работам рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в журналах. Основой для выполнения лабораторной работы являются разработанные кафедрой методические указания. Рекомендуется дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой дисциплины. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, рекомендуется обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. В процессе подготовки студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании выпускной квалификационной работы.

Формы организации студентов на лабораторных работах: групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Если в результате выполнения лабораторной работы запланирована подготовка письменного отчета, то отчет о выполненной работе необходимо оформлять в соответствии с требованиями методических указаний. Качество выполнения лабораторных работ является важной составляющей оценки текущей успеваемости обучающегося.