

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ляшенко Татьяна Васильевна  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 28.10.2025 14:47:28  
 Уникальный программный ключ:  
 6f70794d4e80e71b54eb429a71db89beedf6b85c

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Утверждаю:

Ректор  Т.В. Ляшенко

Б1.В.13 Искусство видеоанимации

**Наименование образовательной программы:** «Прикладная информатика»

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в дизайне»

**Форма обучения:** очная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен овладеть следующими компетенциями, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы — компетенций выпускников, установленных образовательной программой:

Таблица 1

Коды компетенций	Содержание компетенций	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен создавать визуальный стиль интерфейса	<p><b>ПК 1.1.</b> Знает способы создания графических документов в программах подготовки растровых и векторных изображений. Знает технологию разработки графического дизайна интерфейсов. Знает методы получения из открытых источников релевантной профессиональной информации и анализирует ее.</p> <p><b>ПК.1.2.</b> Умеет определять технические требования к интерфейсной графике Умеет применять стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система. Умеет использовать основы маркетинга Умеет применять правила типографского набора текста.</p> <p><b>ПК 1.3.</b> Владеет методами создания концепции графического дизайна интерфейса Владеет способами эскизирования графического стиля Владеет технологией создания единой системы образов и метафор для графических объектов интерфейса Владеет методами анализа бизнес требований и бизнес задач интерфейса в рамках требований к графическому дизайну Владеет методикой согласования стиля интерфейса с заказчиком.</p>

## 2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Трудоемкость дисциплины составляет 7 ЗЕ, 252 час. Объем контактной работы с преподавателем и самостоятельной работы студента по дисциплине устанавливается учебным планом.

## 3. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) представлено в Таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	<b>Тема №1.</b> <b>Введение в дисциплину</b>	Что такое анимация: основные технологические признаки, особенности художественного языка, связь с другими искусствами. Качества аниматора.
2	<b>Тема №2.</b> <b>Основные принципы киноизображения и киносъемки.</b>	Исследование феномена инерции зрительского восприятия. Оптические опыты XVIII-XIX вв. История развития изобретений для преобразования дискретных изображений в иллюзию непрерывного движения. Проецирование анимационного движения на экран. Покадровая съемка киноаппаратом.
3	<b>Тема №3.</b> <b>Бескамерная анимация.</b>	Краткий исторический обзор. Как видно из самого названия, здесь фильмы делаются без камеры. Отсутствие камеры и навело создателя метода Н.Мак-Ларена на мысль рисовать прямо на пленке, поначалу – не соблюдая покадровых делений. Впоследствии Мак-Ларен создал специальный станок для рисования на пленке. Станок состоит из прижимной рамки с зубчатым механизмом, который обеспечивает точное положение кадра, и особой оптической системы, отражающей последний нарисованный кадр на следующий, пока еще чистый кадр пленки.
4	<b>Тема №4.</b> <b>Флипбук.</b>	Рисованный принцип превращения и движения. Флипбук – буквально «книга для перелистывания», книжный формат малого размера с уникальной ориентацией страниц, при которой страницы перелистываются вертикально. Размеры флипбука еще меньше, чем у покетбука — всего 8х11,8 сантиметров, что позволяет уместить книгу на ладони и держать и перелистывать ее одной рукой. Флипбуки издаются на тонкой рисовой бумаге, чтобы решить проблему толщины издания
5	<b>Тема №5.</b> <b>Плоская шарнирная марионетка</b>	Вводная лекция о традиционных плоских куклах в театральном искусстве Европы и Азии, их проецировании на экранное полотно. Искусство силуэта. Силуэтная перекладка на заре кинематографа.
6	<b>Тема №6.</b> <b>Съемочные и монтажные программы.</b>	Основные принципы и правила монтажа, которыми руководствуются во время съемки, но такие вопросы, как выбор ракурса и крупности плана, световой рисунок и композиция кадра, подбор объективов, решаются в каждом отдельном случае по-своему.
7	<b>Тема №7.</b> <b>Рисованное кино.</b>	От попыток передать движение в статичном рисунке к рисованному движению на экране. "Золотой век" рисованной

		анимации. Организация рисунков в пространстве кадра и их порядок при съемке и монтаже (тайминг, спэйсинг, монтажные листы).
8	<b>Тема №8.</b> <b>Рисованное движение персонажа в цикле. Походка персонажа.</b>	Принцип движения человека. Ходьба. Взаимосвязь работы конечностей. Диапазон и амплитуда шага.
9	<b>Тема №9.</b> <b>Предметная анимация (stop motion).</b>	Основные принципы покадрового движения предметов. Выдающиеся примеры работы с предметами в мировой анимации. Организация и крепление предметов в пространстве кадра.
10	<b>Тема №10.</b> <b>Покадровое движение живых существ (пикселизация).</b>	Пикселизация в истории анимации, образцы работы с пикселизацией в анимационном искусстве. Подготовка к работе с объектами в кадре при съемке пикселизации.
11	<b>Тема №11.</b> <b>Бескамерная анимация.</b>	Рисование на пленке, опыты с рисованным звуком. Творчество Нормана Макларена. Примеры бескамерной анимации в творчестве других мультипликаторов. Демонстрация методов работы на пленке (в компьютерной симуляции).
12	<b>Тема №12.</b> <b>Кукольная анимация.</b>	Основные принципы строения анимационной куклы. Покадровая работа с куклой на макете. Образцы работы с куклой в мировой анимации. Все куклы и декорации в кукольной анимации изготавливаются вручную, что делает ее такой же дорогой, как и классическая анимация.
13	<b>Тема №13.</b> <b>Пластилиновая анимация.</b>	История возникновения, образцы использования техники в мировой анимации. Объемная пластилиновая анимация.
14	<b>Тема №14.</b> <b>Полуобъемная пластилиновая анимация.</b>	Образцы использования техники в мировой анимации. Оригинальная пластилиновая техника "Stratocut".
15	<b>Тема №15.</b> <b>Анимация сыпучих материалов.</b>	История возникновения и образцы и особенности техник в мировой анимации. Материалы для работы. Механизм воспроизведения изображений
16	<b>Тема №16.</b> <b>Живопись на стекле.</b>	История возникновения и образцы техник в мировой анимации. Суть такой анимации в рисовании масляными красками по стеклу. Каждый кадр при этом - это живописная картина, которая видоизменяется мазками художника. Ярким примером такой анимации является произведение Александра Петрова "Старик и море", которое было удостоено премией "Оскар".
17	<b>Тема №17.</b> <b>Игольчатый экран.</b>	История возникновения и образцы техники в мировой анимации. Игольчатый экран представляет собой вертикальную плоскость, через которую проходят равномерно распределенные длинные тонкие иглы. Иглы могут перемещаться

		перпендикулярно плоскости экрана. Число игл может быть от нескольких десятков тысяч до миллиона. Иглы, обращенные острием к объективу — не видны, но неравномерно выдвинутые иглы отбрасывают тени разной длины. Если выдвинуть их — картинка темнеет, если втянуть — светлеет. Полностью втянутые иглы дают белый лист без теней. Перемещением источника света и двигая иглы, получают интересные картины.
18	<b>Тема №18.</b> <b>Настенная анимация.</b>	История возникновения и образцы техники в мировой анимации. Съёмка теста в технике настенной анимации (мелом на доске)
19	<b>Тема №19.</b> <b>Фризлайт.</b>	Фризлайт: определение и характеристика. Средства рисования фризлайта. Средства использования фризлайта современными фотохудожники. Классификация фризлайта.
20	<b>Тема 20. Природа движения.</b>	<p><u>Содержание:</u></p> <p>а) движение, как смена состояний (начиная от простого перемещения тела в пространстве и кончая сменой эмоциональных состояний одушевленного персонажа).</p> <p>б) метод изучения основных форм движения и их источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механическая форма — движение инертных тел, его источники и составные элементы;</li> <li>- физическая форма — "одушевление характера".</li> </ul> <p>Индивидуальность движения в рамках заданного характера и в зависимости от конструкции персонажа и его драматургической задачи.</p> <p>в) анализ и синтез движения в кинематографе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип фиксации движения в натуральном (игровом и документальном) кино.</li> <li>- различные методы одушевления в мультипликационном кинематографе. <u>Методические указания:</u></li> </ul> <p>При помощи специального проектора показываются фрагменты из натуральных и мультипликационных фильмов (сначала с нормальной скоростью, затем покадровым способом). Методом сравнительного анализа преподаватель объясняет принцип разложения движения в кинематографе, особенности рисованного движения (гипербола, степень деформации), а также возможности применения различных материалов в качестве объекта одушевления.</p>
21	<b>Тема 21.</b> <b>Движение инертных тел (механическая форма движения)</b>	<p><u>Анализ простейших движений:</u></p> <p>Пользуясь замедленной и покадровой проекцией, преподаватель демонстрирует на экране фрагменты из натуральных фильмов со следующими примерами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— падение резинового мяча</li> <li>— падение капли</li> <li>— столкновение двух твердых тел (например шар и кегля)</li> <li>— столкновение двух разнохарактерных по массе и составу тел (удар пули о стекло).</li> </ul>

		<p>– различные виды волнового движения (например, флаг на ветру, колебание водорослей, морская волна)</p> <p>– различные виды маятникового движения эластичных тел</p> <p>– движение газообразных составов (дыма, огня и проч.) <u>Методические указания:</u></p> <p>Разбор со слушателями степеней воздействия общих законов механики (инерция, земное притяжение, сопротивление среды, молекулярное сцепление, масса и строение объекта) на характер движения.</p>
22	<b>Тема 22.</b> <i>Вращение персонажа внутри стеклянного куба.</i>	<p>Построение фаз и компонок циклического движения вращающегося куба с записью в экспозиционные листы. Размещение внутри вращающегося рисованного куба персонажа, касающегося частями тела всех 6 граней куба (на другом слое), с записью номеров фаз и компонок движения в те же экспозиционные листы.</p>
23	<b>Тема 23.</b> <i>Циклическое качание маятника с привязанным пером.</i>	<p>Построение ускоренно-замедляющегося движения маятника в пространстве кадра с записью номеров компонок и фаз его движения в экспозиционные листы. Совмещение фаз и компонок движения пера на веревочке, привязанного к концу оси маятника (на другом слое) для передачи остаточного движения.</p>

#### 4. Рекомендуемые образовательные технологии

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии как традиционного, так и инновационного характера, учитывающие смешанный, теоретико- и практикоориентированный характер дисциплины:

- лекции;
- практические занятия;
- дискуссии;
- выступления с докладами и сообщениями;
- аудиторные письменные работы;
- внеаудиторные письменные работы;
- тестирование.

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

##### а) основная учебная литература

1. Аббасов, И.Б. Основы трехмерного моделирования. 2021: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2021. — 173 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1341](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1341)

2. Анимация персонажа: учебное пособие / составитель Н. А. Саблина ; под редакцией Н. Я. Безбородова, Н. В. Стюфляева. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2020. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115019>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **б) дополнительная учебная литература**

3. Альтендорфер, А. Анимация кадр за кадром / А. Альтендорфер ; перевод с немецкого А. Ю. Татарина, О. В. Готлиб. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-97060-686-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131706>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Третьякова, Т. История анимации: учебное пособие / Т. .. Третьякова. — Челябинск: ЮУрГУ, 2019. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154154>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), электронных образовательных ресурсов, электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Основы изобразительного мультдвижения» (режим доступа - <https://yadi.sk/d/58z9u7nWAa8pfA>);

2. Методические указания к самостоятельным работам по дисциплине «Основы изобразительного мультдвижения» (режим доступа – <https://yadi.sk/i/D5iv2QUBHWqXcg>);

в) Сайт Клуба аниматоров. Уроки анимации [Электронный ресурс]. – URL: <https://animationclub.ru/blogs?category=4>;

3. Онлайн школа анимации при Одесской Студии Мультипликации [Электронный ресурс]. – URL: <http://animation-ua.com/ru/shkola>;

д) Уроки классической анимации Клуба аниматоров [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLDJKrcz1o7HXdMa79grbIJ6tFCSLxyJfH>.

4. <http://elibrary.ru/> — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Национальная информационно-аналитическая система.

5. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) — SCOPUS (SCIVERSE SCOPUS). Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных.

6. <http://wokinfo.com/> — Web of Science. Мультидисциплинарная реферативно-библиографическая база данных Института научной информации США.

Каждый обучающийся в течение всего периода освоения дисциплины обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (Электронно-библиотечная система Лань) и к электронной информационно-образовательной среде ВХУТЕИИ

Ь