

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

**Основы изобразительного мультдвижения**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационных технологий в графике и дизайне**

Учебный план v54.05.03\_25\_00.plx  
54.05.03 Графика

Квалификация **художник анимации и компьютерной графики**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>)          | 6 (3.2) |       | Итого |       |
|----------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                             | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                                        | УП      | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                             | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Практические                                       | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Иная контактная<br>работа                          | 0,35    | 0,35  | 0,35  | 0,35  |
| Консультирование<br>перед экзаменом и<br>практикой | 2       | 2     | 2     | 2     |
| Итого ауд.                                         | 34,35   | 34,35 | 34,35 | 34,35 |
| Контактная работа                                  | 34,35   | 34,35 | 34,35 | 34,35 |
| Сам. работа                                        | 65      | 65    | 65    | 65    |
| Часы на контроль                                   | 44,65   | 44,65 | 44,65 | 44,65 |
| Итого                                              | 144     | 144   | 144   | 144   |

Программу составил(и):

*ст. преп., Хорева А.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы изобразительного мультдвижения**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 54.05.03 Графика (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1013)

составлена на основании учебного плана:

54.05.03 Графика

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационных технологий в графике и дизайне**

Протокол от 13.05.2025 г. № 9

Срок действия программы: 20252032 уч.г.

Зав. кафедрой Наумов Дмитрий Анатольевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных технологий в графике и дизайне**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных технологий в графике и дизайне**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Информационных технологий в графике и дизайне**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

**Информационных технологий в графике и дизайне**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | формирование у будущих специалистов твёрдых знаний и практических навыков в области планирования и создания анимации движущихся объектов; |
| 1.2                                  | изучение основ технологического процесса создания рисованного движения с применением современных программных средств;                     |
| 1.3                                  | рассмотрение технологических этапов создания анимационных фильмов.                                                                        |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.В                                                                                                           |
| 2.1                                                                | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.1.1                                                              | Введение в технологию анимации                                                                                 |
| 2.2                                                                | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                              | Производственная практика                                                                                      |
| 2.2.2                                                              | Технологии анимации                                                                                            |
| 2.2.3                                                              | Научно-исследовательская работа                                                                                |
| 2.2.4                                                              | Преддипломная практика                                                                                         |
| 2.2.5                                                              | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы                             |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ПК-5: Способен воплощать художественный замысел посредством визуализации движения анимационного персонажа с помощью покадрового изменения положения частей компьютерной модели</b>                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>ПК-5.1. Определяет образ и характер движения анимационного персонажа в соответствии с заданием режиссера по сцене</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Знать</b><br>принципы расчета движения в анимации<br><b>Уметь</b><br>анализировать в реальной жизни и передавать в анимации физические свойства движущихся объектов в точном соответствии с естественными законами движения<br><b>Владеть</b><br>навыками анализа движения персонажа                                                                                                          |  |
| <b>ПК-5.2. Выполняет разбор действия анимационного персонажа, его направления, темпа и распределения по хронометражу</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Знать</b><br>приемы работы с тактовыми тактовыми листами для передачи ритма действия в эпизоде анимационного фильма<br><b>Уметь</b><br>планировать анимационное действие и заносить его в режиссерский лист<br><b>Владеть</b><br>такими навыками художника-аниматора, как понимание принципов движения и динамики, наблюдательность, чувство экранного времени                                |  |
| <b>ПК-5.3. Настраивает параметры компьютерной модели для создания ключевых поз анимационного персонажа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Знать</b><br>традиционные и современные средства и технологии создания анимации<br><b>Уметь</b><br>применять принципы создания правдоподобной анимации движущихся объектов<br><b>Владеть</b><br>навыками создания правдоподобной анимации                                                                                                                                                     |  |
| <b>ПК-5.4. Выполняет расстановку ключевых поз анимационного персонажа по хронометражу в соответствии с заданием режиссера и звуковым рядом</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Знать</b><br>методы анализа и расчета анимационного движения<br><b>Уметь</b><br>анализировать композиционные решения выражения творческого замысла в существующих анимационных фильмах<br><b>Владеть</b><br>навыками анализа и расчета анимационного движения в соответствии со свойствами движущегося объекта, условиями окружающей среды и в соответствии с естественными законами движения |  |
| <b>ПК-5.5. Выполняет дополнительную настройку параметров компьютерной модели для детальной проработки движений и выразительных поз анимационного персонажа</b>                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>приемы анализа композиционного решения выражения творческого замысла                                                             |
| <b>Уметь</b><br>анализировать композиционные решения выражения творческого замысла в существующих анимационных фильмах                           |
| <b>Владеть</b><br>навыками создания и экспорта анимации в специализированном программном обеспечении                                             |
| <b>ПК-5.6. Выполняет поправки в настройках параметров анимационного персонажа и в распределении их по времени в рамках поставленного задания</b> |
| <b>Знать</b><br>методы внесения поправок в настройки параметров анимационного персонажа                                                          |
| <b>Уметь</b><br>распределять поправки в настройках анимации персонажа во времени                                                                 |
| <b>Владеть</b><br>навыками создания правдоподобной анимации в соответствии с поставленным заданием                                               |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                     |
| 3.1.1      | о специфике работы художника-аниматора и художника-фазовщика, умения использовать в работе режиссерские и тактовые листы;                         |
| 3.1.2      | о технологических этапах создания анимационных фильмов;                                                                                           |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                     |
| 3.2.1      | передавать в рисованном движении физические свойства анимируемых объектов, следовать естественным законам движения;                               |
| 3.2.2      | самостоятельно анализировать готовые решения, касающиеся анимации неодушевленных объектов и композиционного решения кадра в анимационных фильмах; |
| 3.2.3      | применять полученные знания на практике как при освоении последующих дисциплин, так и в будущей профессиональной деятельности.                    |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                   |
| 3.3.1      | навыком создания рисованной анимации с применением современных программных средств;                                                               |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                                                                                                                                                          | Литература                                                                       | Форма контроля                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|             | <b>Раздел 1. Основы изобразительного мультдвижения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |                                |
| 1.1         | Расчет тайминга движущихся объектов /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6              | 0     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |                                |
| 1.2         | Два подхода к созданию анимации: фазовка прямо-вперед и анимация от позы к позе. Понятия тайминга и спейсинга. Единицы расчета тайминга. Разновидности анимации: покадровая, двукадровая, лимитированная. Влияние законов движения и свойств объекта на расчет его движения. Схема расчета времени. Расчет движения для неодушевленных и одушевленных объектов. Расчет эффекта смягчения начала и/или завершения движения. Расчет движения для объекта, подброшенного в воздух: разные случаи. Вращение предмета несимметричной формы в полёте. Статика. Запись движения в режиссерский лист. Выполнение промежуточных фаз движения (фазовка). Правила выполнения фазовки. Последовательность выполнения промежуточных фаз движения. Поиск средней фазы. Расчет движения и принципы диснеевской анимации (отказное движение, утрирование, движение по дугам, доводка и захлест) /Лек/ | 6              | 6     | ПК-5.1-З<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-З<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-З<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-З<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-З<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-З<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные вопросы<br>Экзамен |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.3 | Основы анимации в Krita. Расчет тайминга движущихся объектов<br>Отказное движение<br>/Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | 8  | ПК-5.1-З<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-З<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-З<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-З<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-З<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-З<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Практическое<br>задание<br>Экзамен |
| 1.4 | Изучение конспекта лекций<br>Изучение дополнительной литературы<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Подготовка к сдаче практических занятий.<br>Корректирование выполненного задания.<br>Домашнее задание на тему «Выполнение промежуточных фаз движения (фазовка)»<br>Домашнее задание на тему «Анимация и перспектива»<br>Консультации в семестре<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 | 16 | ПК-5.1-З<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-З<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-З<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-З<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-З<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-З<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Экзамен                            |
| 1.5 | Использование циклов в анимации. Анимация природных явлений /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 | 0  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                              |
| 1.6 | Понятие цикла, построение цикла, типы циклического действия. Примеры циклических движений: анимация природных явлений (дождь, снег, огонь). Волнообразное движение: применение в анимации, принцип построения цикла. Колебательное движение: применение в анимации, принципы построения цикла. Маятниковое движение: применение в анимации, использование в циклическом и нециклическом действиях. Ходьба и бег двуногой фигуры: принципы построения базовых циклов, отличия между ходьбой и бегом.<br>Анимация воды: варианты и способы реализации. Влияние силы трения и сопротивления воздуха на тайминг движения.<br>/Лек/ | 6 | 4  | ПК-5.1-З<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-З<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-З<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-З<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-З<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-З<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Экзамен                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.7  | Использование циклов в анимации<br>Колебательное движение<br>/Пр/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 | 8  | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Практическое<br>задание<br>Экзамен |
| 1.8  | Изучение конспекта лекций<br>Изучение дополнительной литературы<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Подготовка к сдаче практических занятий.<br>Корректирование выполненного задания.<br>Доклад на тему «Исследование способов анимации природных явлений на примере существующих анимационных фильмов»<br>Консультации в семестре<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 | 16 | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Экзамен                            |
| 1.9  | Этапы создания анимационного фильма /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 0  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                                              |
| 1.10 | Анимационные технологии. Этапы создания анимационного фильма (в рассмотрении для традиционной и компьютерной анимации): сценарный этап, поиск образов персонажей, создание концепт-артов, разработка раскадровки, создание черновых эскизов декораций, создание компоновочных планов, планирование диалогов и запись звука, расчет тайминга (расчет тайминга действия в тактовых и в режиссерских листах), создание аниматика, прорисовка ключевых фаз сцен (компоновок), работа с фоновыми изображениями, отрисовка промежуточных кадров (фазовка), очистка, сканирование, раскрашивание, добавление движения камеры и спецэффектов, съемка или окончательный композитинг изображений (рендеринг), преобразование в конечный формат. /Лек/ | 6 | 3  | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Экзамен                            |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |    |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.11 | Изучение конспекта лекций<br>Изучение дополнительной литературы<br>Доклад на тему «Исследование процесса создания анимационного фильма»<br>Консультации в семестре<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 | 16 | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Экзамен |
| 1.12 | Основы создания раскадровки анимационного фильма /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 | 0  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                                   |
| 1.13 | Телевизионные стандарты PAL, SECAM, NTSC, HDTV. Поля в анимации: понятие поля, анимационная бумага и штафет-планки, точное расположение рисунка в кадре и направляющие кадра. Безопасная зона.<br>Цели и задачи раскадровки. Внешний вид раскадровки: возможные варианты оформления. Основные принципы построения хорошей раскадровки.<br>Основные планы, используемые в анимации, специальные виды съемки. Примеры совмещения ракурсов и планов. Угол наклона камеры.<br>Уровни в анимации. Лейауты. Основные виды движения камеры: панорамирование, наезд/отъезд, поворот, встряска. Описание движения камеры.<br>Основы построения композиции кадра анимационного фильма. Фокальные точки. Правило третей и правило золотого сечения. Размещение двух и более фокальных точек в кадре. Дополнительные способы привлечения внимания к фокальной точке. Управление взглядом зрителя. Глубина изображения. Линия действия и композиция. Типичные ошибки в композиции кадра. Визуальный вес. Базовые формы и их назначения.<br>/Лек/ | 6 | 3  | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы<br>Экзамен |
| 1.14 | Изучение конспекта лекций<br>Изучение дополнительной литературы<br>Исследовательская работа «Получение реверсивной раскадровки эпизода анимационного фильма»<br>Консультации в семестре<br>/Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 17 | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 | Контрольные<br>вопросы            |

|      |                                              |   |       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |         |
|------|----------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1.15 | Подготовка к промежуточной аттестации /Тема/ | 6 | 0     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             | Экзамен |
| 1.16 | Консультация к экзамену /Кнс/                | 6 | 2     | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 |         |
| 1.17 | Подготовка к экзамену /Экзамен/              | 6 | 44,65 | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 |         |
| 1.18 | Сдача экзамена /ИКР/                         | 6 | 0,35  | ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>ПК-5.3-3<br>ПК-5.3-У<br>ПК-5.3-В<br>ПК-5.4-3<br>ПК-5.4-У<br>ПК-5.4-В<br>ПК-5.5-3<br>ПК-5.5-У<br>ПК-5.5-В<br>ПК-5.6-3<br>ПК-5.6-У<br>ПК-5.6-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 |         |

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в Приложении к рабочей программе. (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине»).

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

| <b>6.1.1. Основная литература</b>       |                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                                                                                            |
|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                       | Авторы, составители           | Заглавие                                                                                                                                                                                        | Издательство, год                                                                                           | Количество/название ЭБС                                                                                    |
| Л1.1                                    | Хорева А.А.,<br>Логачева О.А. | Основы изобразительного мультдвижения : Учебное пособие                                                                                                                                         | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2018,                                                                                    | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/1810">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/1810</a>          |
| Л1.2                                    | Робертс С.                    | Анимация 3D-персонажей : Пер.с англ.                                                                                                                                                            | М.:ИТ Пресс, 2006, 264с.:Диск CD ROM                                                                        | 5-477-00127-5, 1                                                                                           |
| Л1.3                                    | Хорева А.А.                   | Сборник заданий к практическим работам по курсу «Дизайн и анимация персонажей» : Методические указания                                                                                          | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,                                                                                    | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2456">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2456</a>          |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b> |                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                                                                                            |
| №                                       | Авторы, составители           | Заглавие                                                                                                                                                                                        | Издательство, год                                                                                           | Количество/название ЭБС                                                                                    |
| Л2.1                                    | Петров А. А.                  | Классическая анимация. Нарисованное движение : учебное пособие                                                                                                                                  | Москва: Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2010, 197 с. | 978-5-87149-121-8, <a href="http://www.iprbookshop.ru/30621.html">http://www.iprbookshop.ru/30621.html</a> |
| Л2.2                                    | Куркова Н. С.                 | Анимационное кино и видео. Азбука анимации : учебное пособие по направлению подготовки 51.03.02 «народная художественная культура», профиль «руководство студией кино-, фото-, видеотворчества» | Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016, 235 с.                                       | 978-5-8154-0356-7, <a href="http://www.iprbookshop.ru/66341.html">http://www.iprbookshop.ru/66341.html</a> |
| <b>6.1.3. Методические разработки</b>   |                               |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                             |                                                                                                            |
| №                                       | Авторы, составители           | Заглавие                                                                                                                                                                                        | Издательство, год                                                                                           | Количество/название ЭБС                                                                                    |
| Л3.1                                    | Хорева А.А.                   | Скелетная анимация : Методические указания                                                                                                                                                      | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2012,                                                                                    | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/1413">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/1413</a>          |
| Л3.2                                    | Хорева А.А.,<br>Логачева О.А. | Основы изобразительного мультдвижения: учебно-методическое пособие : Методические указания                                                                                                      | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,                                                                                    | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2447">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2447</a>          |
| Л3.3                                    | Хорева А.А.                   | Введение в Adobe After Effects: методические указания к практической работе : Методические указания                                                                                             | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,                                                                                    | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2448">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2448</a>          |
| Л3.4                                    | Хорева А.А.                   | Техника перекладки в компьютерной анимации. Методические указания к практическим работам : Методические указания                                                                                | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,                                                                                    | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2455">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2455</a>          |

| №    | Авторы, составители | Заглавие                                                                                                        | Издательство, год        | Количество/название ЭБС                                                                           |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.5 | Хорева А.А.         | Сборник заданий к практическим работам по курсу «Основы изобразительного мультдвигения» : Методические указания | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020, | , <a href="https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2463">https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/2463</a> |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Основы изобразительного мультдвигения» (режим доступа <a href="https://yadi.sk/d/58z9u7nWAa8pfA">https://yadi.sk/d/58z9u7nWAa8pfA</a> );                                        |
| Э2 | Методические указания к самостоятельным работам по дисциплине «Основы изобразительного мультдвигения» (режим доступа – <a href="https://yadi.sk/i/D5iv2QUBHWqXcg">https://yadi.sk/i/D5iv2QUBHWqXcg</a> );                                   |
| Э3 | Сайт Клуба аниматоров. Уроки анимации [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://animationclub.ru/blogs?category=4">https://animationclub.ru/blogs?category=4</a> ;                                                                      |
| Э4 | Уроки классической анимации Клуба аниматоров [Электронный ресурс]. – URL: <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLDJKrcz1o7HXdMa79grbIJ6tFCSLxyJfH">https://www.youtube.com/playlist?list=PLDJKrcz1o7HXdMa79grbIJ6tFCSLxyJfH</a> . |
| Э5 | Электронный учебный курс "Основы изобразительного мультдвигения" <a href="https://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=2697">https://cdo.rsreu.ru/course/view.php?id=2697</a>                                                                    |

### 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Наименование      | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apache OpenOffice | Свободный пакет офисных приложений. Лицензия Apache License 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GIMP              | Свободно распространяемый растровый графический редактор, программа для создания и обработки растровой графики и частичной поддержкой работы с векторной графикой. Лицензия Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License                                                                                                   |
| Blender           | Профессиональное свободное и открытое программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульптинга, анимации, симуляции, рендеринга, постобработки и монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов», а также создания 2D-анимаций. Лицензия GNU General Public License v3 |
| Krita             | Бесплатный растровый графический редактор с открытым кодом. Лицензия: GNU GPL 3                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) |
| 6.3.2.2 | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                            |
| 6.3.2.3 | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                    |

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 116 первый учебный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель, место для преподавателя, оснащенное компьютером, ИБП IPPON BACK, телевизор Toshiba, мультимедийный проектор BenQ MP 721, экран, комплект звукового оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 | 203 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы. Специальная мебель (30 посадочных места), компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3 | 203а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, в том числе выполнения учебных, курсовых и дипломных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, специализированная мебель (столы ученические, стулья), фотоаппараты, фотообъективы, фоны, источники света, комплект студийного оборудования HENSEL SUMMER DUO 500 PRO KIT, светоотражатель, осветитель HENSEL EXPERT PRO 500, софтбокс HENSEL ULTRA-SOFT BOX III 60*120 FOR, штативы, графические планшеты Wakom Intuos 3, калибратор |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания для обучающихся приведены в приложении к рабочей программе.

|                                                   |                                                                                          |                             |                 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"               |                                                                                          |                             |                 |
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ            |                                                                                          |                             |                 |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>КАФЕДРЫ                | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Наумов Дмитрий<br>Анатольевич, Заведующий кафедрой ИТГД | <b>05.11.25</b> 10:01 (MSK) | Простая подпись |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>ВЫПУСКАЮЩЕЙ<br>КАФЕДРЫ | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Наумов Дмитрий<br>Анатольевич, Заведующий кафедрой ИТГД | <b>05.11.25</b> 10:01 (MSK) | Простая подпись |