

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационные технологии в графике и дизайне»

«СОГЛАСОВАНО»

Декан факультета АИТУ

С.И. Холопов / С.И. Холопов

«24» 06 20 19 г

Заведующий кафедрой ИТГД

Р.М. Ганеев / Р.М. Ганеев

«24» 06 20 19 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор РОПиМД

А.В. Корячко / А.В. Корячко

«28» 06 20 19 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.09 «Основы научно-исследовательской деятельности»**

Специальность  
54.05.03 Графика

Специализация  
«Художник анимации и компьютерной графики»

Уровень подготовки  
специалитет

Квалификация выпускника – художник анимации и компьютерной графики

Формы обучения – очно-заочная

Рязань 2019 г

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа по дисциплине «Основы научно-исследовательской деятельности» является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 54.05.03 Графика, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 54.05.03 Графика, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1428 от 16.11.2016.

Разработчики

д.т.н., профессор



Р.М. Ганеев

к.т.н., доцент кафедры ИТГД



Д.А. Наумов

ст. преп. кафедры ИТГД



О.И. Шилина

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «ИТ» 06 2019 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой ИТГД,

д.т.н., профессор



Р.М. Ганеев

## 1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по дисциплине «Основы научно-исследовательской деятельности» является составной частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 54.05.03 Графика, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 54.05.03 Графика (специалист), утвержденным приказом Минобрнауки России от 16.11.2016 г. № 1428.

Целью освоения дисциплины является сформировать у студентов понимание сущности, закономерностей и этапов коллективной и личностной научно-исследовательской деятельности.

Основные задачи освоения учебной дисциплины.

- 1) Изучить закономерности и механизмы научно-исследовательской деятельности.
- 2) Сформировать у студентов представление об основных этапах научно-исследовательской деятельности и истоках формирования творческого замысла.
- 3) Исследовать природу восприятия действительности, творческого развития и совершенствования восприятия.
- 4) Воспитание активного поведения личности в коллективном творчестве.

В таблице (Таблица 1) приведены коды компетенций, содержание компетенций и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.

**Таблица 1 — Компетенции дисциплины**

| Коды компетенции | Содержание компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|------------------|--|--|
| ОПК-4            | Способность к работе с научной литературой, способность собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников с использованием современных средств и технологий                                  | <b>Знать:</b> современные средства и технологии сбора данных о персонажах и окружающих их предметах из различных источников.<br><b>Уметь:</b> анализировать и интерпретировать данные о персонажах и окружающих их предметах из различных источников.<br><b>Владеть:</b> навыками настройки инструментальной среды в соответствии с полученной информацией о персонажах и окружающих их предметах из различных источников. |
| ОПК-5            | Способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, способность к проведению самостоятельной творческой, методической и научно-исследовательской работы | <b>Знать:</b> эффективные способы организации профессиональной деятельности современными средствами компьютерной графики.<br><b>Уметь:</b> применять современные инструментальные средства компьютерной графики в профессиональной деятельности.<br><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной творческой работы.  |
| ПК-10            | Способность к работе с научной и искусствоведческой литературой, способностью к использованию  | <b>Знать:</b> профессиональные понятия и терминологию.<br><b>Уметь:</b> работать с научной и искусствоведческой литературой.   |

| Коды компетенции | Содержание компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|------------------|---|---|
|                  | профессиональных понятий и терминологии   | <b>Владеть:</b> навыками сбора и систематизации научных и искусствоведческих данных.  |
| ПК-13            | Способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способность к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы   | <b>Знать:</b> эффективные способы организации профессиональной деятельности современными средствами компьютерной графики.<br><b>Уметь:</b> применять современные инструментальные средства компьютерной графики в профессиональной деятельности.<br><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной творческой работы.   |
| ПСК-127          | Способность осознавать цели, задачи, логику и этапы научного познания, современные методы, средства и этапы планирования и организации научно-исследовательской деятельности, структуру научного исследования, экспериментальные основы изучения явлений, принципы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации (результатов проводимых исследований и разработок) с применением современных технологий и средств и способностью использовать их в профессиональной работе | <b>Знать:</b> цели, задачи, логику и этапы научного познания, современные методы, средства и этапы планирования и организации научно-исследовательской деятельности, структуру научного исследования.<br><b>Уметь:</b> применять современные достижения компьютерной графики.<br><b>Владеть:</b> принципами проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации с применением современных технологий и средств. |
| ПСК-128          | Способность планировать и реализовывать собственную исследовательскую деятельность, работать с литературой и информационными источниками, анализировать, видеть проблему исследования, формулировать гипотезы, осуществлять подбор соответствующих средств при проведении исследования, делать и формулировать выводы   | <b>Знать:</b> современные средства и технологии сбора данных о персонажах заданного сюжета и окружающих их предметах из различных источников.<br><b>Уметь:</b> анализировать сюжет, выявлять проблемы и формулировать гипотезы о персонажах и окружающих их предметах.<br><b>Владеть:</b> навыками подбора данных о персонажах и окружающих их предметах и инструментальных средств моделирования их свойств.                       |
| ПСК-129          | Способность применять в научном исследовании методологические теории и принципы современной науки с привлечением современных информационных технологий  | <b>Знать:</b> способы описания геометрических, анатомических и физических свойств персонажей и окружающих их предметов.<br><b>Уметь:</b> формулировать и систематизировать геометрические, анатомические и физические свойства персонажей и окружающих их предметов.  |

| Коды компетенции | Содержание компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|------------------|------------------------|--|
|                  |                        | <b>Владеть:</b> методами сбора данных об этих свойствах и последующей обработки инструментальными средствами компьютерной графики. |

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» является обязательной, относится к базовой части блока № 1 (дисциплины специализации) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 54.05.03 «Графика» ФГБОУ ВО «РГРТУ».

Дисциплина преподается по очно-заочной форме обучения в 8 семестре и базируется на знаниях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин:

- «Философия»;
- «Основы композиции»;
- «Трехмерное моделирование»;
- «Технологии анимации».

Пререквизиты дисциплины. Для успешного освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» обучающиеся должны:

знать:

- основы информатики;
- способы трехмерного моделирования и анимации персонажей и объектов окружающего мира;

уметь:

- выполнять операции с файлами и папками;
- создавать текстовые документы;

владеть:

- навыками работы в операционной системе Windows;
- навыками работы с текстовым редактором.

Постреквизиты дисциплины. Дисциплина «Основы научно-исследовательской деятельности» является основой для изучения дисциплин «Художественно-изобразительное решение фильма», «Теория и практика создания фильма» и основой для подготовки выпускной работы.

## 3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

В разделе указан объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,00 в зачетные единицы (ЗЕ):

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся приведен в таблице (Таблица 2).

**Таблица 2 — Трудоемкость дисциплины**

| №     | Объем дисциплины  | Всего часов |
|-------|---|-------------|
| 1     | Общая трудоемкость дисциплины, в том числе:                             | 108         |
| 1.1   | контактная работа обучающихся с преподавателем (всего),<br>в том числе: | 16          |
| 1.1.1 | – лекции:   | 8           |
| 1.1.2 | – лабораторные работы:  | –           |
| 1.1.3 | – практические занятия:   | 8           |
| 1.2   | Самостоятельная работа обучающихся (всего),<br>в том числе:             | 92          |
| 1.2.1 | – подготовка к экзамену, консультации:                                  | –           |
| 1.2.2 | – курсовая работа / курсовой проект                                     | –           |
| 1.2.3 | – консультации в семестре   | –           |
| 1.2.4 | – иные виды самостоятельной работы:                                     | 92          |
|       | Вид промежуточной аттестации обучающихся                                | Зачет (А)   |

#### **4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В разделе приведено содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### **4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам**

В структурном отношении программа дисциплины представлена следующими разделами:

**Таблица 3 — Структура дисциплины**

| Раздел  | Содержание раздела  |
|---|---|
| 1. Общее представление о науке  | Определения понятия «наука». Специфика научной деятельности. Цели, функции и результаты науки. Формы познания и виды научных исследований   |
| 2. Методология научного познания  | Понятия «метод» и «методология». Сущность философско-методологического анализа науки. Общенаучная методология познания. Методологии книговедения, библиотековедения, библиографоведения.                                    |
| 3. Научное исследование в методологическом осмыслении                             | Понятие «научное исследование». Предметные элементы научного исследования. Процессуальные элементы научного исследования. Средства и методы научного исследования.  |
| 4. Методическое обеспечение научного исследования                                 | Понятие «методика». Способы поиска источников информации по теме исследования. Виды чтения текста. Приемы и методы осмысления и понимания текста. Виды выписок из текста. Написание текста научной работы и его оформление. |
| 5. Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ | Учебный реферат и контрольная работа, их цели, методические требования, этапы написания. Подготовка, оформления и защита курсовой работы. Особенности подготовки, оформления и защиты дипломной работы.                     |

## 4.2 Тематический план дисциплины

Тематический план дисциплины включает следующие формы учебного процесса:

- лекции (ЛК);
- практические занятия (ПЗ);
- самостоятельную работу (СР).
- экзамен.

Таблица 4 — Тематический план

| № п/п         | Тема   | Всего, часов | Контактная работа, часов |          |          | СР, часов | КТР, часов |          |
|---------------|--|--------------|--------------------------|----------|----------|-----------|------------|----------|
|               |  |              | Всего                    | ЛК       | ПЗ       |           |            | ЛАБ      |
| 1             | Общее представление о науке  | 20           | 2                        | 1        | 1        | 0         | 18         | 0        |
| 2             | Методология научного познания  | 22           | 2                        | 1        | 1        | 0         | 20         | 0        |
| 3             | Научное исследование в методологическом осмыслении                             | 22           | 4                        | 2        | 2        | 0         | 18         | 0        |
| 4             | Методическое обеспечение научного исследования                                 | 22           | 4                        | 2        | 2        | 0         | 18         | 0        |
| 5             | Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ | 22           | 4                        | 2        | 2        | 0         | 18         | 0        |
| <b>Всего:</b> |  | <b>108</b>   | <b>16</b>                | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>0</b>  | <b>92</b>  | <b>0</b> |

В таблице (Таблица 5) приведены виды практических работ по дисциплине. В таблице (Таблица 6) приведены виды самостоятельных работ по дисциплине.

Таблица 5 — Виды и содержание практических работ

| № п/п | Тема   | Вид работы | Наименование и содержание работы   | Трудоемкость, час. |
|-------|--|------------|--|--------------------|
| 1     | Общее представление о науке                        | ПЗ         | Демонстрация существенных предметов, основных и второстепенных персонажей сцены. | 1                  |
| 2     | Методология научного познания                      | ПЗ         | Демонстрация композиции существенных предметов сцены.                            | 1                  |
| 3     | Научное исследование в методологическом осмыслении | ПЗ         | Демонстрация цветовой и тональной композиции сцены                               | 2                  |
| 4     | Методическое обеспечение научного исследования     | ПЗ         | Демонстрация композиции ключевых поз персонажей на сцене                         | 2                  |

| № п/п  | Тема   | Вид работы | Наименование и содержание работы               | Трудоемкость, час. |
|--------|--|------------|--|--------------------|
| 5      | Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ | ПЗ         | Демонстрация результата общей композиции сцены | 2                  |
| Итого: |  |            |  | 8                  |

**Таблица 6 — Виды и содержание самостоятельных работ**

| № п/п  | Тема   | Вид работы | Наименование и содержание работы                                       | Трудоемкость, час. |
|--------|--|------------|--|--------------------|
| 1      | Общее представление о науке  | СР         | Изучение конспекта лекций. Подготовка к экзамену                       | 18                 |
| 2      | Методология научного познания  | СР         | Изучение конспекта лекций. Подготовка к экзамену                       | 20                 |
| 3      | Научное исследование в методологическом осмыслении                             | СР         | Изучение конспекта лекций. Подготовка к экзамену<br>Оформление отчета. | 18                 |
| 4      | Методическое обеспечение научного исследования                                 | СР         | Изучение теоретического материала по источникам.                       | 18                 |
| 5      | Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ | СР         | Изучение теоретического материала по источникам.                       | 18                 |
| Итого: |  |            |  | 92                 |

## **5 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Царев Н. Н. Режиссерский сценарий как часть подготовительного периода работы над анимационным фильмом: учеб. пособие /РГРТУ. - Рязань, 2010. – 132 с.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в виде оценочных материалов и приведен в Приложении «Оценочные материалы по дисциплине».

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Основная учебная литература**

1. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности: учеб. пособие для вузов /- СПб.: Питер, 2009. -448 с.



2. Ганеев Р. М. 3D-моделирование персонажей в Maya: учеб. пособие для вузов /- М.: Горячая линия-Телеком, 2012. – 284 с..

## **7.2 Дополнительная учебная литература**

3. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей: учеб. пособие для вузов/ -М.: Академия, 2002. – 320 с.
4. Руководство по Blender на русском. <https://docs.blender.org/manual/ru/dev/>.

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО–ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучающимся предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам.

– Электронно-библиотечная система «Лань», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля. – URL: <https://e.lanbook.com/>

– Электронно-библиотечная система «IPRbooks», режим доступа – с любого компьютера РГРТУ без пароля, из сети интернет по паролю. – URL: <https://iprbookshop.ru/>.

– Руководство по Blender на русском. <https://docs.blender.org/manual/ru/dev/>.

## **9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1 Введение**

Дисциплина посвящена изучению:

1. Закономерностей и механизмов научно-исследовательской деятельности.
2. Основных этапов творческого процесса и истоков формирования замысла.
3. Природы восприятия действительности, творческого развития и совершенствования восприятия.
4. Активного поведения личности в коллективной научно-исследовательской деятельности.

При этом рассматриваются творческие процессы анализа и синтеза.

Очень важны простые примеры творчества, которые в доступной форме отражают смысл самых сложных закономерностей и механизмов научно-исследовательской деятельности.

Рассмотренные этапы творческого процесса свойственны как решению отдельно взятых задач, так и решению общей задачи.

Полученные знания студенты должны применить для композиции сцены по заданному сюжету. Это общая задача, которая разбивается на последовательно решаемые отдельные задачи. Последовательность задач студент определяет сам.

В любом случае, творческая работа начинается с тщательного анализа сюжета, на основе которого студент определяет главные и второстепенные объекты и персонажи сцены.

Большое значение имеют типажи и ключевые позы персонажей, которые были разработаны в рамках дисциплин «Трёхмерное моделирование» и «Технологии анимации».

На практических занятиях можно ограничиться композицией сцены, цветовым и тональным решением, ключевых поз персонажей и предметов сцены.

## **9.2 Работа студента на лекции**

Вспомогательный электронный материал студенту доступен всегда. На лекциях приводится теоретический обзор и рассматриваются примеры различных аспектов творческого процесса. Записывать речь лектора не нужно. Студент должен выделять и записывать лишь важные моменты и выводы.

При написании конспекта лекций следует придерживаться следующих правил и рекомендаций.

1. Конспект нужно записывать «своими словами» лишь после того, как излагаемый лектором тезис будет вами дослушан до конца и понят.

2. При конспектировании следует отмечать непонятные, на данном этапе, места; записывать те пояснения лектора, которые показались особенно важными.

3. При ведении конспекта рекомендуется вести нумерацию разделов, глав, формул; это позволит не запутаться в структуре лекционного материала.

4. Рекомендуется в каждом более или менее законченном пункте выразить свое мнение, комментарий, вывод.

В заключение следует отметить, что конспект студент записывает лично для себя. Поэтому конспект надо писать так, чтобы им было удобно пользоваться.

Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно он это сделает, зависит и прочность усвоения знаний, и, соответственно, качество восприятия предстоящей лекции. Необходим систематический труд в течение всего семестра.

## **9.3 Подготовка к практическим занятиям**

Главные задачи практических занятий таковы:

- 1) анализ сюжета;
- 2) выделение основных и второстепенных предметов и персонажей;
- 3) композиция предметов и персонажей сцены;
- 4) композиция цвета, тональности, поз и так далее сцены.

Основная часть времени, выделенная на практическое занятие, затрачивается на самостоятельную подготовку. Студент самостоятельно анализирует сюжет, выделяет основные и второстепенные предметы и персонажи, подбирает модели этих предметов и персонажей. На занятиях студент демонстрирует результаты композиции предметов и персонажей, цвета, тональности, поз и так далее сцены.

Практическое занятие по каждой теме завершается демонстрацией результатов визуализации.

Студент должен понимать, что результат восприятия их художественного произведения формируется путем подсознательного слияния ощущений и знаний в перцептивный (целостный) образ. Он должен учитывать и то, что восприятие направляется мотивацией в сторону желаемого исхода. Поэтому восприятие композиции студенческого художественного произведения должно отражать объективную реальность и ориентировку в окружающем мире.

Важным этапом также является защита результатов практического занятия. В процессе защиты студент отвечает на вопросы преподавателя, касающиеся применяющихся инструментов и выявленных ошибок. При подготовке к защите рекомендуется пользоваться дополнительной литературой, список которой приведен в методическом описании, а также конспектом лекций. От того, насколько тщательно студент готовился к защите результатов, во многом зависит и конечный результат его обучения.

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

К числу информационных технологий, программ и программного обеспечения, наличие которых необходимо для успешного изучения студентами учебной дисциплины «Обработка звука», следует отнести:

Таблица 7 — Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы).

| Название ПО   | № лицензии                         | Количество мест |
|---|------------------------------------|-----------------|
| Apache OpenOffice 4.1.5   | лицензия Apache License 2.0        | не ограничено   |
| Бесплатно распространяемая инструментальная среда трехмерного моделирования Blender | Лицензия GNU GPL версии 2 и старше | не ограничено   |

## 11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для освоения дисциплины необходимы:

– 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;

– аудитория для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

Таблица 8 — Материально-техническое оснащение учебного процесса

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
|--|--|
| 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,<br>№ 203а главного учебного корпуса | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду   |
| 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,<br>№ 116 первого учебного корпуса   | Специализированная мебель, место для преподавателя, оснащенное компьютером, ИБП IPPON BACK, телевизор Toshiba, мультимедийный проектор BenQ MP 721, экран, комплект звукового оборудования |

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

Кафедра «Информационные технологии в графике и дизайне»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
Б1.Б.09 «Основы научно-исследовательской деятельности»**

Специальность  
54.05.03 Графика

Специализация  
«Художник анимации и компьютерной графики»

Уровень подготовки  
специалитет

Квалификация выпускника – художник анимации и компьютерной графики

Формы обучения – очно-заочная

Рязань 2019 г

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

*Оценочные средства (ОС)* – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины.

*Цель фонда оценочных средств (ФОС)* – предоставить объективный механизм оценивания соответствия знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Основная задача ФОС* – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В таблице (Таблица 9) представлен перечень компетенций, формируемых дисциплиной.

**Таблица 9 — Компетенции дисциплины**

| <b>Коды компетенции</b> | <b>Содержание компетенций</b>   |
|-------------------------|---|
| <b>ОПК</b>              | <b>Общепрофессиональные компетенции</b>   |
| ОПК-4                   | Способность к работе с научной литературой, способность собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников с использованием современных средств и технологий   |
| ОПК-5                   | Способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, способность к проведению самостоятельной творческой, методической и научно-исследовательской работы  |
| <b>ПК</b>               | <b>Профессиональные компетенции</b>   |
| ПК-10                   | Способность к работе с научной и искусствоведческой литературой, способностью к использованию профессиональных понятий и терминологии   |
| ПК-13                   | Способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способность к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы   |
| <b>ПСК</b>              | <b>Профессионально-специализированные компетенции</b>   |
| ПСК-127                 | Способность осознавать цели, задачи, логику и этапы научного познания, современные методы, средства и этапы планирования и организации научно-исследовательской деятельности, структуру научного исследования, экспериментальные основы изучения явлений, принципы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации (результатов проводимых исследований и разработок) с применением современных технологий и средств и способностью использовать их в профессиональной работе |
| ПСК-128                 | Способность планировать и реализовывать собственную исследовательскую деятельность, работать с литературой и информационными источниками, анализировать, видеть проблему исследования, формулировать гипотезы, осуществлять подбор соответствующих средств при проведении исследования, делать и формулировать выводы   |

| Коды компетенции | Содержание компетенций   |
|------------------|--|
| ПСК-129          | Способность применять в научном исследовании методологические теории и принципы современной науки с привлечением современных информационных технологий |

В таблице (Таблица 10) представлены этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы.

**Таблица 10 — Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

| Дисциплина   | Наименование   | Семестр |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | А | В | С | Д |   |   |
| ОПК-4 способностью к работе с научной литературой, способностью собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников с использованием современных средств и технологий                                  |  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.01  | Иностранный язык   | +       | + | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.09  | Основы научно-исследовательской деятельности                                       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |
| Б1.Б.26  | Информатика  | +       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.31  | Трехмерное моделирование   |         |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.05(П)   | Научно-исследовательская работа  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Б2.Б.07(П)   | Преддипломная практика   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |
| Б3.Б.01  | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| ОПК-5 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, способностью к проведению самостоятельной творческой, методической и научно-исследовательской работы |  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.09  | Основы научно-исследовательской деятельности                                       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |
| Б1.Б.25  | Основы психологии творчества   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Б1.Б.31  | Трехмерное моделирование   |         |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.02(У)   | Творческая практика  |         |   |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.05(П)   | Научно-исследовательская работа  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Б2.Б.06(П)   | Педагогическая практика  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |
| Б2.Б.07(П)   | Преддипломная практика   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |
| Б3.Б.01  | Подготовка к проце-  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |

| Дисциплина  | Код           | Наименование  | Семестр |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---------------|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |               |   | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D |   |   |
|   |               | дуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПК-10 способностью к работе с научной и искусствоведческой литературой, способностью к использованию профессиональных понятий и терминологии  |               |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б1.Б.09       | Основы научно-исследовательской деятельности  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |
|   | Б1.Б.11       | Мировая художественная культура   | +       | + |   | + | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б1.В.03       | Основы режиссуры  |         |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б1.В.ДВ.04.02 | Теория анимации   |         |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б2.Б.03(П)    | Музейная практика   |         |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |
|   | Б2.Б.05(П)    | Научно-исследовательская работа   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |
|   | Б2.Б.07(П)    | Преддипломная практика  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   |
|   | Б3.Б.01       | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| ПК-13 способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способностью к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы |               |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б1.Б.09       | Основы научно-исследовательской деятельности  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |
|   | Б1.Б.31       | Трехмерное моделирование  |         |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б1.В.03       | Основы режиссуры  |         |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б2.Б.01(У)    | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | +       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б2.Б.02(У)    | Творческая практика   |         |   |   | + |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Б2.Б.05(П)    | Научно-исследовательская работа   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |
|   | Б2.Б.07(П)    | Преддипломная практика  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |   |
|   | Б3.Б.01       | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |

| Дисциплина   | Код | Наименование   | Семестр |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|-----|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |     |  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | А | В | С | Д |   |
|  |     | работы   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПСК-127 способностью осознавать цели, задачи, логику и этапы научного познания, современные методы, средства и этапы планирования и организации научно-исследовательской деятельности, структуру научного исследования, экспериментальные основы изучения явлений, принципы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации (результатов проводимых исследований и разработок) с применением современных технологий и средств и способностью использовать их в профессиональной работе |     |  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.09  |     | Основы научно-исследовательской деятельности                                       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Б1.Б.31  |     | Трехмерное моделирование   |         |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.05(П)   |     | Научно-исследовательская работа  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Б2.Б.07(П)   |     | Преддипломная практика   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |
| Б3.Б.01  |     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| ПСК-128 способностью планировать и реализовывать собственную исследовательскую деятельность, работать с литературой и информационными источниками, анализировать, видеть проблему исследования, формулировать гипотезы, осуществлять подбор соответствующих средств при проведении исследования, делать и формулировать выводы   |     |  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.09  |     | Основы научно-исследовательской деятельности                                       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Б1.Б.31  |     | Трехмерное моделирование   |         |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.05(П)   |     | Научно-исследовательская работа  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |
| Б2.Б.07(П)   |     | Преддипломная практика   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + | + |
| Б3.Б.01  |     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |
| ПСК-129 способностью применять в научном исследовании методологические теории и принципы современной науки с привлечением современных информационных технологий  |     |  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б1.Б.09  |     | Основы научно-исследовательской деятельности                                       |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |
| Б1.Б.31  |     | Трехмерное моделирование   |         |   | + | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Б2.Б.05(П)   |     | Научно-исследовательская работа  |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |



| Дисциплина | Код | Наименование   | Семестр |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |
|------------|-----|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|
|            |     |  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D |  |   |   |
| Б2.Б.07(П) |     | Преддипломная практика   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | + | + |
| Б3.Б.01    |     | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   | + |

В таблице (Таблица 11) приведен перечень этапов обучения дисциплины.

В таблице (Таблица 12) представлены этапы формирования компетенций и их частей в процессе освоения дисциплины.

**Таблица 11 — Этапы обучения дисциплины**

| № п/п | Этап обучения (разделы дисциплины)   |
|-------|--|
| 1     | Общее представление о науке  |
| 2     | Методология научного познания  |
| 3     | Научное исследование в методологическом осмыслении                             |
| 4     | Методическое обеспечение научного исследования                                 |
| 5     | Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ |

**Таблица 12 — Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

| № | Код компетенции | Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций |   | Этапы обучения |   |   |   |   |
|---|-----------------|---|---|----------------|---|---|---|---|
|   |                 | Код   | Результат обучения  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | ОПК-4           | ОПК-4.1   | Знать: современные средства и технологии сбора данных о персонажах и окружающих их предметах из различных источников                                      | +              | + | + | + | + |
| 2 | ОПК-4           | ОПК-4.2   | Уметь: анализировать и интерпретировать данные о персонажах и окружающих их предметах из различных источников   | +              | + | + | + | + |
| 3 | ОПК-4           | ОПК-4.3   | Владеть: навыками настройки инструментальной среды в соответствии с полученной информацией о персонажах и окружающих их предметах из различных источников | +              | + | + | + | + |
| 4 | ОПК-5           | ОПК-5.1   | Знать: эффективные способы организации профессиональной деятельности современными средствами компьютерной графики   | +              | + | + | + | + |

| №  | Код компетенции | Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций |   | Этапы обучения |   |   |   |   |
|----|-----------------|---|---|----------------|---|---|---|---|
|    |                 | Код   | Результат обучения  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5  | ОПК-5           | ОПК-5.2   | Уметь: применять современные инструментальные средства компьютерной графики в профессиональной деятельности   | +              | + | + | + | + |
| 6  | ОПК-5           | ОПК-5.3   | Владеть: навыками самостоятельной творческой работы   | +              | + | + | + | + |
| 7  | ПК-10           | ПК-10.1   | Знать: профессиональные понятия и терминологию.   | +              | + | + | + | + |
| 8  | ПК-10           | ПК-10.2   | Уметь: работать с научной и искусствоведческой литературой.   | +              | + | + | + | + |
| 9  | ПК-10           | ПК-10.3   | Владеть: навыками сбора и систематизации научных и искусствоведческих данных.   | +              | + | + | + | + |
| 10 | ПК-13           | ПК-13.1   | Знать: эффективные способы организации профессиональной деятельности современными средствами компьютерной графики   | +              | + | + | + | + |
| 11 | ПК-13           | ПК-13.2   | Уметь: применять современные инструментальные средства компьютерной графики в профессиональной деятельности   | +              | + | + | + | + |
| 12 | ПК-13           | ПК-13.3   | Владеть: навыками самостоятельной творческой работы   | +              | + | + | + | + |
| 13 | ПСК-127         | ПСК-127.1   | Знать: цели, задачи, логику и этапы научного познания, современные методы, средства и этапы планирования и организации научно-исследовательской деятельности, структуру научного исследования | +              | + | + | + | + |
| 14 | ПСК-127         | ПСК-127.2   | Уметь: применять современные достижения компьютерной графики.   | +              | + | + | + | + |
| 15 | ПСК-127         | ПСК-127.3   | Владеть: принципами проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации с применением современных технологий и средств  | +              | + | + | + | + |
| 16 | ПСК-128         | ПСК-128.1   | Знать: современные средства и технологии сбора данных о персонажах заданного сюжета и окружающих их предметах из различных источников   | +              | + | + | + | + |
| 17 | ПСК-128         | ПСК-128.2   | Уметь: анализировать сюжет, выявлять проблемы и формулировать гипотезы о персонажах и окружающих их предметах   | +              | + | + | + | + |

| №  | Код компетенции | Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций |   | Этапы обучения |   |   |   |   |
|----|-----------------|---|---|----------------|---|---|---|---|
|    |                 | Код   | Результат обучения  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | ПСК-128         | ПСК-128.3   | Владеть: навыками подбора данных о персонажах и окружающих их предметах и инструментальных средств моделирования их свойств       | +              | + | + | + | + |
| 19 | ПСК-129         | ПСК-129.1   | Знать: способы описания геометрических, анатомических и физических свойств персонажей и окружающих их предметов                   | +              | + | + | + | + |
| 20 | ПСК-129         | ПСК-129.2   | Уметь: формулировать и систематизировать геометрические, анатомические и физические свойства персонажей и окружающих их предметов | +              | + | + | + | + |
| 21 | ПСК-129         | ПСК-129.3   | Владеть: методами сбора данных об этих свойствах и последующей обработки инструментальными средствами компьютерной графики        | +              | + | + | + | + |

Перечень видов оценочных средств, используемых в ФОС дисциплины, представлен в таблице (Таблица 13).

**Таблица 13 — Перечень видов оценочных средств, используемых в процессе освоения дисциплины**

| № | Наименование вида оценочного средства | Характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в ФОС          |
|---|---------------------------------------|--|--|
| 1 | Устный опрос                          | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п                                       | Контрольные вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | Практическое задание                  | Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий | Комплект задач и заданий                         |

В паспорте фонда оценочных материалов (Таблица 14) приведено соответствие между контролируемыми компетенциями и оценочными средствами контроля компетенции.

**Таблица 14 — Паспорт фонда оценочных средств дисциплины**

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или её части) | Вид, метод, форма оценочного мероприятия |
|-------|--|---|--|
| 1     | Общее представление о науке              | ОПК-4   | Устный                                   |

|   |  |                       |                            |
|---|--|-----------------------|----------------------------|
|   |  |                       | опрос<br>(Зачет)           |
| 2 | Методология научного познания  | ПСК-127, ПСК-129      | Устный<br>опрос<br>(Зачет) |
| 3 | Научное исследование в методологическом осмыслении                             | ПК-10, ПСК-129        | Устный<br>опрос<br>(Зачет) |
| 4 | Методическое обеспечение научного исследования                                 | ОПК-4, ПСК-129        | Устный<br>опрос<br>(Зачет) |
| 5 | Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ | ОПК-5, ПК-13, ПСК-128 | Устный<br>опрос<br>(Зачет) |

### **3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, применяются:

- типовые задания к практическим работам (см. подраздел 3.1);
- теоретические вопросы и практические задания для промежуточной аттестации (см. подраздел **Ошибка! Источник ссылки не найден.**);
- типовые задания для самостоятельной работы (см. подраздел 3.2).

#### **3.1 Перечень заданий к практическим работам**

Полученные знания студенты должны применить для композиции сцены по заданному сюжету. Это общая задача, которая разбивается на последовательно решаемые отдельные задачи. Последовательность задач студент определяет сам.

В любом случае, исследовательская работа начинается с тщательного анализа сюжета, на основе которого студент определяет главные и второстепенные объекты и персонажи сцены.

Естественно, что большое значение имеют и типы персонажей, которые были разработаны в рамках дисциплин «Трехмерное моделирование» и «Технологии анимации».

Студент должен понимать, что результат восприятия их художественного произведения формируется путем подсознательного слияния ощущений и знаний в перцептивный (целостный) образ. Он должен учитывать и то, что восприятие направляется мотивацией в сторону желаемого исхода. Поэтому восприятие композиции студенческого художественного произведения должно отражать объективную реальность и ориентировку в окружающем мире.

##### *3.1.1 Практическое занятие №1. Анализ сюжета*

Студент путем анализа сюжета должен определить:

1. Существенные и несущественные предметы сцены.
2. Основные и второстепенные персонажи.
3. Последовательность решения задач композиции сцены.

Существенные предметы и персонажи должны быть способны передать основу сюжета и оставить место для творческих фантазий студента.

За каждый выполненный пункт учебного пособия ставится 1 балл. Сумма этих баллов определяет оценку «Удовлетворительно», «Хорошо» или «Отлично».

### *3.1.2 Практическое занятие №2. Композиция предметов сцены*

Студент строит композицию существенных предметов сцены. При этом он использует знания, полученные в дисциплине «Общий курс композиции».

Студент путем анализа сюжета должен разработать композицию:

1. Сцены.
2. Основных объектов сцены.
3. Второстепенных объектов сцены.

Занятие завершается установкой освещения и облетом камерой сцены.

За каждый выполненный пункт учебного пособия ставится 1 балл. Сумма этих баллов определяет оценку «Удовлетворительно», «Хорошо» или «Отлично».

### *3.1.3 Практическое занятие №3. Цветовая и тональная композиция сцены*

Студент строит цветовую и тональную композицию сцены. При этом он использует знания, полученные в дисциплине «Общий курс композиции».

Студент путем анализа сюжета должен разработать цветовую композицию:

1. Сцены.
2. Основных объектов сцены.
3. Второстепенных объектов сцены.

Занятие завершается облетом камерой сцены.

За каждый выполненный пункт учебного пособия ставится 1 балл. Сумма этих баллов определяет оценку «Удовлетворительно», «Хорошо» или «Отлично».

### *3.1.4 Практическое занятие №4. Композиция ключевых поз персонажей сцены*

Студент строит композицию ключевых поз персонажей на сцене. При этом он использует знания, полученные в дисциплине «Анимация персонажей» и «Двумерная анимация».

Студент путем анализа сюжета должен разработать позиционирование:

1. Основных объектов сцены.
2. Второстепенных объектов сцены.
3. Персонажей.

Занятие завершается облетом камерой сцены.

За каждый выполненный пункт учебного пособия ставится 1 балл. Сумма этих баллов определяет оценку «Удовлетворительно», «Хорошо» или «Отлично».

## **3.2 Типовые задачи для самостоятельной работы**

Общее представление о науке.

- Определения понятия «наука».
- Специфика научной деятельности.
- Цели, функции и результаты науки.
- Формы познания и виды научных исследований.

Методология научного познания.

- Понятия «метод» и «методология».
- Сущность философско-методологического анализа науки.
- Общенаучная методология познания.
- Методологии книговедения, библиотековедения, библиографоведения.

Научное исследование в методологическом осмыслении.

- Понятие «научное исследование».
- Предметные элементы научного исследования.
- Процессуальные элементы научного исследования.
- Средства и методы научного исследования.

Методическое обеспечение научного исследования.

- Понятие «методика».
- Способы поиска источников информации по теме исследования.
- Виды чтения текста.
- Приемы и методы осмысления и понимания текста.
- Виды выписок из текста.
- Написание текста научной работы и его оформление.

Особенности методического обеспечения учебных и учебно-исследовательских работ

- Учебный реферат и контрольная работа, их цели, методические требования, этапы написания.
- Подготовка, оформления и защита курсовой работы.
- Особенности подготовки, оформления и защиты дипломной работы.

#### **4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Контроль сформированности компетенций по дисциплине проводится:

- в форме текущего контроля успеваемости (практические работы, самостоятельная работа);
- в форме промежуточной аттестации (зачет).

Текущий контроль успеваемости проводится с целью:

- определения степени усвоения учебного материала;
- своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины;
- организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и самостоятельной работы;
- оказания обучающимся индивидуальной помощи (консультаций).

К контролю текущей успеваемости относится проверка обучающихся:

- по результатам выполнения заданий на практических занятиях;
- по результатам выполнения заданий для самостоятельной работы.

Текущая успеваемость студента оценивается **положительно**, если студент полностью выполнил все практические работы согласно графику текущего контроля, в противном случае текущая успеваемость студента оценивается **отрицательно**.

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются преподавателем при проведении промежуточной аттестации. Отставание студента от графика текущего контроля успеваемости по изучаемой дисциплине приводит к образованию **текущей задолженности**.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачет**.

Студент, выполнивший все практические занятия на «Отлично», обычно сразу получает зачет. Проверка итоговой работы сводится к обсуждению технических деталей, которое легко позволяет выяснить степень самостоятельности выполнения работы студентом.

Студент, представивший разделы:

- Композиция предметов сцены.
  - Цветовая и тональная композиция сцены.
  - Композиция ключевых поз персонажей сцены.
- получает «Зачет».

## **5 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Основными этапами формирования компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями.

### **5.1 Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств**

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций приведены в таблице (Таблица 15).

**Таблица 15 — Критерии оценивания компетенций**

| Индикаторы компетенции | Уровень сформированности компетенции   |   |   |
|------------------------|--|---|---|
|                        | пороговый  | продвинутый   | эталонный   |
| Полнота знаний         | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок   | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок                               | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок   |
| Наличие умений         | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены |

| Индикаторы компетенции                      | Уровень сформированности компетенции   |   |   |
|---|--|---|---|
|   | пороговый  | продвинутый   | эталонный   |
|   |  | ном объеме, но некоторые с недочетами.  | все задания в полном объеме.  |
| Наличие навыков (владение опытом)           | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами  | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами   | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.   |
| Мотивация (личностное отношение)            | Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи качественно  | Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества   | Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества   |
| Характеристика сформированности компетенции | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |

Критерии и шкалы для оценивания ответов на устные вопросы приведены в таблице (Таблица 16).

**Таблица 16 — Критерии и шкала оценивания устных ответов**

| № п/п | Критерии оценивания  | Оценка/Зачет |
|-------|--|--------------|
| 1     | 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;<br>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;<br>3) излагает материал последовательно и правильно. | Отлично      |
| 2     | студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и  | Хорошо       |



|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
|   | для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет   |                      |
| 3 | ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:<br>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;<br>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;<br>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки | Удовлетворительно    |
| 4 | студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом                                     | Не удовлетворительно |

Критерии и шкалы для оценивания результатов выполнения практических задач приведены в таблице (Таблица 17).

**Таблица 17 — Критерии и шкала оценивания результатов выполнения практических задач**

| № п/п | Критерии оценивания  | Оценка/Зачет         |
|-------|--|----------------------|
| 1     | Студентом выполнены все этапы практического задания, обосновано применены требуемые методы, техники, технологии, инструменты. Результат выполнения задания корректен. Результаты полно и грамотно оформлены в виде отчета.   | Отлично              |
| 2     | Студентом выполнены все этапы практического задания с несущественными ошибками, обосновано применены требуемые методы, техники, технологии, инструменты. Результат выполнения задания корректен. Результаты полно и грамотно оформлены в виде отчета.  | Хорошо               |
| 3     | Студентом выполнены все этапы практического задания с несущественными ошибками, часть методов, техник, технологий, инструментов применена необоснованно или некорректно. Результат выполнения задания в целом корректен. Результаты оформлены в виде отчета с несущественными ошибками.                      | Удовлетворительно    |
| 4     | Студентом не выполнена часть этапов практического задания, либо выполнена с существенными ошибками, либо требуемые методы, техники, технологии, инструменты не применены, либо результат выполнения задания не корректен, либо результаты не оформлены в виде отчета или оформлены с существенными ошибками. | Не удовлетворительно |

Критерии и шкалы для оценивания результатов выполнения творческих задач приведены в таблице (Таблица 18).

**Таблица 18 — Критерии и шкала оценивания результатов выполнения творческих задач**

| № п/п | Критерии оценивания                                       | Оценка/Зачет |
|-------|---|--------------|
| 1     | В творческой работе представлена собственная точка зрения | Отлично      |

| № п/п | Критерии оценивания   | Оценка/Зачет         |
|-------|---|----------------------|
|       | (позиция, отношение, своя идея); проблема раскрыта интересным, необычным способом, при этом студент может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт.   |                      |
| 2     | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если в творческой работе представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема достаточно интересным, необычным способом, но при этом студент не в полной мере может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт. | Хорошо               |
| 3     | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в творческой форме представлена точка зрения (позиция, отношение, идея) какого-либо ученого, практика; студент делает попытку теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт   | Удовлетворительно    |
| 4     | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа выполнена формально, большая часть выполнена не по теме, не представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы или работа не сдана.  | Не удовлетворительно |

Критерии и шкалы для оценивания результатов выполнения творческих задач приведены в таблице (Таблица 18).

**Таблица 19 — Критерии и шкала оценивания результатов выполнения творческих задач**

| Результаты обучения по дисциплине  | Показатели оценки результата                                     | Критерии оценки результата  |
|--|--|---|
| ОПК-4<br>Знание: современных средств и технологий сбора данных о персонажах и окружающих их предметах из различных источников.<br>Умение: анализировать и интерпретировать данные о персонажах и окружающих их предметах из различных источников.<br>Владение: навыками настройки инструментальной среды в соответствии с полученной информацией о персонажах и окружающих их предметах из различных источников. | Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной графики | Обучающийся должен<br>- продемонстрировать знание современных средств и технологий сбора данных о персонажах и окружающих их предметах;<br>- уметь систематизировать данные о персонажах и окружающих их предметах;<br>- продемонстрировать владение навыками настройки инструментов компьютерной графики для реалистичного моделирования персонажей и окружающих их предметов. |
| ОПК-5<br>Знание: эффективных способов организации профессиональной деятельности современными   | Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной графики | Обучающийся должен<br>- продемонстрировать знание способов сбора данных о предметах сцены;  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>средствами компьютерной графики.<br/>Умение: применять современные инструментальные средства компьютерной графики в профессиональной деятельности.<br/>Владение: навыками самостоятельной творческой работы.</p>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь подбирать инструменты для моделирования разного типа свойств предметов;</li> <li>- продемонстрировать владение навыками настройки инструментов компьютерной графики для реалистичного отображения свойств предметов.</li> </ul>   |
| <p>ПК-10<br/>Знание: профессиональных понятий и терминологии.<br/>Умение: работать с научной и искусствоведческой литературой.<br/>Владение: навыками сбора и систематизации научных и искусствоведческих данных.</p>  | <p>Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной графики</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать знание способов постановки типовых задач для разных стадий научного исследования;</li> <li>- уметь ставить типовые задачи;</li> <li>- продемонстрировать владение навыками сбора и обработки данных для постановки типовых задач.</li> </ul>  |
| <p>ПК-13<br/>Знание: эффективных способов организации профессиональной деятельности современными средствами компьютерной графики.<br/>Умение: применять современные инструментальные средства компьютерной графики в профессиональной деятельности.<br/>Владение: навыками самостоятельной творческой работы.</p>  | <p>Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной графики</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать знание способов сбора данных о персонажах и окружающих их предметах;</li> <li>- уметь подбирать инструменты для моделирования разного типа свойств персонажей и предметов;</li> <li>- продемонстрировать владение навыками настройки инструментов компьютерной графики для реалистичного отражения свойств персонажей и предметов.</li> </ul> |
| <p>ПСК-127<br/>Знание: целей, задач, логики и этапов научного познания, современных методов, средств и этапов планирования и организации научно-исследовательской деятельности, структуры научного исследования.<br/>Умение: применять современные достижения компьютерной графики.<br/>Владение: принципами проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации с применением современных технологий и средств.</p> | <p>Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной графики</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать знание способов постановки типовых задач для разных стадий научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- уметь применять современные технологии компьютерной графики;</li> <li>- продемонстрировать владение навыками сбора и обработки данных современными инструментами компьютерной графики.</li> </ul>                                |
| <p>ПСК-128<br/>Знание: современных средств и</p>   | <p>Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной</p>         | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать знание</li> </ul>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>технологий сбора данных о персонажах заданного сюжета и окружающих их предметах из различных источников.</p> <p>Уметь: анализировать сюжет, выявлять проблемы и формулировать гипотезы о персонажах и окружающих их предметах.</p> <p>Владеть: навыками подбора данных о персонажах и окружающих их предметах и инструментальных средств моделирования их свойств.</p>   | <p>графики</p>  | <p>современных средств и технологий сбора данных о персонажах и окружающих их предметах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь систематизировать данные о персонажах и предметах и строить этапы решения композиционных задач;</li> <li>- продемонстрировать владение навыками настройки инструментов компьютерной графики для реалистичного отражения свойств персонажей и предметов.</li> </ul>   |
| <p>ПСК-129</p> <p>Знать: способы описания геометрических, анатомических и физических свойств персонажей и окружающих их предметов.</p> <p>Уметь: формулировать и систематизировать геометрические, анатомические и физические свойства персонажей и окружающих их предметов.</p> <p>Владеть: методами сбора данных об этих свойствах и последующей обработки инструментальными средствами компьютерной графики.</p> | <p>Выполнение задания в инструментальной среде компьютерной графики</p> | <p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать знание методов моделирования геометрических, анатомических и физических свойств персонажей и окружающих их предметов;</li> <li>- уметь формулировать задачи моделирования геометрических, анатомических и физических свойств персонажей и окружающих их предметов;</li> <li>- продемонстрировать владение навыками сбора и обработки данных современными инструментами компьютерной графики.</li> </ul> |