

## Аннотация

Дисциплина «Мультимедийный практикум» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии » направленности «Информационные технологии в медиаиндустрии». Дисциплина реализуется кафедрой №42».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-5 «Способен разрабатывать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией»

ПК-6 «Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с созданием мультимедийных приложений, основные направления и методы использования мультимедиа, конструирования веб-сайтов, элементов инфографики.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Получение бакалаврами необходимых знаний и навыков в области создания мультимедийных приложений, основные направления и методы использования мультимедиа, конструирования веб-сайтов, элементов инфографики.

Предоставление возможности обучающимся развивать и продемонстрировать навыки в конструировании презентаций, разработке простых компьютерных игр, дизайне деловой графики для презентаций и сайтов. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

| Категория (группа) компетенции | Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|--------------------------------|---|--|
| Профессиональные компетенции   | ПК-5 Способен разрабатывать техническую документацию на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией | ПК-5.3.1 знать основные типы текстовых рекламных материалов, их особенности; средства подготовки слайд-шоу; разновидности и методы инфографики; основы типографики и полиграфической культуры; средства подготовки графических схем, средства визуального описания бизнес-процессов<br>ПК-5.В.1 владеть навыками разработки концепции рекламного материала; составления текста рекламного материала, подготовки иллюстраций; разработки слайд-шоу<br>ПК-5.В.3 владеть навыками разработки концепции технической статьи, составления ее текста подготовки иллюстраций |
| Профессиональные компетенции   | ПК-6 Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов                                      | ПК-6.3.2 знать сетевые протоколы и основы web-технологий; современные технологии и компьютерные средства разработки web и мультимедийных приложений; основы web-дизайна; компьютерную графику; типографику; фотографику; мультиплексиацию; основы трехмерного моделирования объектов<br>ПК-6.В.1 владеть навыками разработки web- и мультимедийных информационных ресурсов; проектирования интерфейсов   |

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- Информационные технологии,
- Основы информационных технологий в медиаиндустрии,
- Компьютерная графика.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- Дизайн и оформление средств массовой информации,
- Web-технологии.

### 3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы  | Всего  | Трудоемкость по семестрам |  |
|---|--------|---------------------------|--|
|   |        | №6                        |  |
| 1   | 2      | 3                         |  |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>   | 3/ 108 | 3/ 108                    |  |
| <b>Из них часов практической подготовки</b>   | 17     | 17                        |  |
| <b>Аудиторные занятия, всего час.</b>   | 34     | 34                        |  |
| в том числе:  |        |                           |  |
| лекции (Л), (час)   | 17     | 17                        |  |
| практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)  |        |                           |  |
| лабораторные работы (ЛР), (час)   | 17     | 17                        |  |
| курсовый проект (работа) (КП, КР), (час)  |        |                           |  |
| экзамен, (час)  |        |                           |  |
| <b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>  | 74     | 74                        |  |
| <b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**) | Зачет  | Зачет                     |  |

Примечание: \*\*кандидатский экзамен

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

| Разделы, темы дисциплины  | Лекции<br>(час) | ПЗ<br>(С3) | ЛР<br>(час) | КП<br>(час) | СРС<br>(час) |
|---|-----------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| Семестр 6   |                 |            |             |             |              |
| Раздел 1. Конструирование презентаций<br>Тема 1.1. Разработкой информационной структуры<br>Тема 1.2. Информационный дизайн. Особенности презентаций, содержащих анимацию. | 4               |            | 4           |             | 20           |

|  |    |   |    |   |    |
|--|----|---|----|---|----|
| Раздел 2. Визуальные эффекты анимационной графики.<br>Тема 2.1. Технологии создания анимации.<br>Тема 2.2. Типы анимации и их особенности.<br>Тема 2.3. Анимация с помощью кода – приздание предметам движения.<br>Тема 2.4. Анимация спрайтами.<br>Тема 2.5 Встроенная анимация.<br>Тема 2.6. Анимация предметов с помощью системы Mecanim.<br>Тема 2.7. Основы анимации персонажей.<br>Тема 2.8. Работа со звуком. | 11 |   | 11 |   | 40 |
| Раздел 3. Деловая графика<br>Тема 3.1 Понятие деловой графики.<br>Тема 3.2. Разработка элементов деловой графики   | 2  |   | 2  |   | 14 |
| Итого в семестре:  | 17 |   | 17 |   | 74 |
| Итого  | 17 | 0 | 17 | 0 | 74 |
|  |    |   |    |   |    |

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

**Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла**

| Номер раздела | Название и содержание разделов и тем лекционных занятий  |
|---------------|--|
| 1             | Раздел 1. Конструирование презентаций<br>Тема 1.1. Разработка информационной структуры<br>Задачи и функции презентаций. Классификация<br>презентаций. Содержание презентаций: схема «от идеи»,<br>схема «от задач».<br>Тема 1.2. Информационный дизайн<br>Элементы информационной структуры презентации.<br>Конструирование презентации: информационная структура<br>презентаций поддержки учебного процесса,<br>информационная структура презентаций проекта, продукта<br>или услуги, информационная структура презентаций<br>информационной поддержки, информационная структура<br>рекламно-информационных презентаций организаций,<br>информационная структура презентаций-отчетов,<br>информационная структура презентации человека.<br>Руководство пользователя. Типичные ошибки при<br>планировании и конструировании анимированных<br>презентаций и методы их устранения. |
| 2             | Раздел 2. Визуальные эффекты анимационной графики.<br>Тема 2.1. Технологии создания анимации.<br>Цели и задачи анимации. Классические и современные<br>технологии анимации. 12 принципов анимации по Диснею.   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Параметры, опции и настройки инструментов. Кривые Безье: структура контура, виды якорных точек. Техника рисования кривой Безье. Основные принципы анимации: кадры, ключевые кадры.</p> <p>Тема 2.2. Типы анимации и их особенности.</p> <p>Анимация твердого тела. Анимация на основе скелета.</p> <p>Анимация спрайтами. Анимация, основанная на физике.</p> <p>Анимация превращения. Видеоанимация. Анимация частицами. Программная анимация.</p> <p>Тема 2.3. Анимация с помощью кода – приздание предметам движения.</p> <p>Совместимая анимация – скорость, время и deltaTime.</p> <p>Программирование автогенерации с помощью анимационных кривых. Движение в направлении.</p> <p>Вращение объектов – анимация с помощью сопрограмм.</p> <p>Материалы и рельефная анимация. Дрожание камеры – анимационные эффекты.</p> <p>Тема 2.4. Анимация спрайтами.</p> <p>Спрайты, их импорт и настройка. Отдельные спрайты.</p> <p>Атлас спрайтов. Анимация с помощью спрайтов.</p> <p>Тема 2.5 Встроенная анимация.</p> <p>Окно анимации. Анимация нескольких объектов сразу.</p> <p>Вызов функций из анимации. Системы частиц: общие свойства, форма эмиттера и скорость частиц, внешний вид частиц, цвет и их исчезновения.</p> <p>Тема 2.6. Анимация предметов с помощью системы Mecanim.</p> <p>Подготовка сцены с помощью прототипирования активов.</p> <p>Начало работы с системой Mecanim. Переходы и параметры системы Mecanim. Создание графа системы Mecanim. Создание интерактивных сцен.</p> <p>Тема 2.7. Основы анимации персонажей.</p> <p>Создание и оснащение персонажей. Импорт оснащенных персонажей. Аватары и ретаргейтинг. Ретаргейтинг анимации. Перемещение корневого объекта. Исправление смещения при движении.</p> <p>Тема 2.8. Работа со звуком.</p> <p>Устройство звукового сопровождения 2-D и 3-D Audio.</p> <p>Компонент Audio Source. Скрипты для озвучивания.</p> <p>Аудиомикшеры.</p> |
| 3 | <p>Раздел 3. Деловая графика</p> <p>Тема 3.1 Понятие деловой графики.</p> <p>Определение, задачи и функции деловой графики. Виды и формы деловой графики. Коммерческое применение.</p> <p>Тема 3.2. Разработка элементов деловой графики.</p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | Интерактивная деловая графика. Деловая графика для сайтов. Сервисы и сайты для создания деловой графики. Иконки и PSD шаблоны для создания деловой графики. |
|--|---|

*Примечание: все лекционные занятия сопровождаются демонстрацией слайдов*

#### 4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

| № п/п                           | Темы практических занятий | Формы практических занятий | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Учебным планом не предусмотрено |                           |                            |                     |                                       |                      |
|                                 |                           |                            |                     |                                       |                      |
|                                 | Всего                     |                            |                     |                                       |                      |

#### 4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

| № п/п     | Наименование лабораторных работ                                | Трудоемкость, (час) | Из них практической подготовки, (час) | № раздела дисциплины |
|-----------|--|---------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Семестр 6 |  |                     |                                       |                      |
| 1.        | Вводное занятие.   | 1                   |                                       |                      |
| 2.        | Деловая графика: построение древовидной структуры по описанию  | 2                   | 3                                     | 3                    |
| 3.        | Конструирование презентации: информационная поддержка          | 2                   | 1                                     | 1                    |
| 4.        | Конструирование презентации: поддержка учебного процесса.      | 2                   | 1                                     | 1                    |
| 5.        | 2-D игра. Анимация спрайтами с использованием атласа спрайтов. | 4                   | 2                                     | 2                    |
| 6.        | Анимация частиц  | 2                   | 2                                     | 2                    |
| 7.        | Виртуальное пространство. Дрожание и перемещение камеры.       | 4                   | 2                                     | 2                    |
| 8.        | Озвучивание анимации   | 2                   | 2                                     | 2                    |
|           | Всего  | 17                  |                                       |                      |

#### 4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

#### 4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

| Вид самостоятельной работы                        | Всего, час | Семестр 6, час |
|---|------------|----------------|
| 1   | 2          | 3              |
| Изучение теоретического материала дисциплины (ТО) | 39         | 39             |
| Расчетно-графические задания (РГЗ)                | 20         | 20             |
| Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ) | 5          | 5              |
| Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)        | 10         | 10             |
| Всего:  | 74         | 74             |

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**  
 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

**6. Перечень печатных и электронных учебных изданий**  
 Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8— Перечень печатных и электронных учебных изданий

| Шифр/<br>URL адрес  | Библиографическ<br>ая ссылка   | Количество<br>экземпляро<br>в в<br>библиотеке<br>(кроме<br>электронны<br>х<br>экземпляро<br>в) |
|---|--|--|
| <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69629">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69629</a> | Шульгин, В.П.<br>Создание<br>эффектных<br>презентаций с<br>использованием<br>PowerPoint 2013 и<br>других программ<br>[Электронный<br>ресурс] : / В.П.<br>Шульгин, М.В.<br>Финков, Р.Г.<br>Прокди. —<br>Электрон. дан. —<br>СПб. : Наука и<br>Техника, 2015. —<br>256 с |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/128858?category=1549">https://e.lanbook.com/book/128858?category=1549</a>         | Иванов, В. В.<br>Создание 2D И<br>3D   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | анимированных изображений : учебное пособие / В. В. Иванов, А. Н. Новиков, А. Ю. Манцевич. — Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2018. — 117 с.                           |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/97348?category=1557">https://e.lanbook.com/book/97348?category=1557</a>   | Паласиос, Х. Unity 5.x. Программирование искусственного интеллекта в играх / Х. Паласиос ; перевод с английского Р. Н. Рагимова. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 272 с. |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/82812?category=1557">https://e.lanbook.com/book/82812?category=1557</a>   | Торн, А. Искусство создания сценариев в Unity : руководство / А. Торн ; перевод с английского Р. Н. Рагимова. — Москва : ДМК Пресс, 2016.                             |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/90109">https://e.lanbook.com/book/90109</a>                               | Дикинсон, К. Оптимизация игр в Unity 5 / К. Дикинсон. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 306 с.  |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/136470?category=1561">https://e.lanbook.com/book/136470?category=1561</a> | Меженин, А. В. Технологии разработки 3D-моделей : учебное пособие / А. В.   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | Меженин. —<br>Санкт-Петербург :<br>НИУ ИТМО,<br>2018.   |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/111430?category=1550">https://e.lanbook.com/book/111430?category=1550</a> | Костер, Р.<br>Разработка игр и<br>теория<br>развлечений / Р.<br>Костер ; перевод с<br>английского О. В.<br>Готлиб. —<br>Москва : ДМК<br>Пресс, 2018. —<br>288 с.  |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/73075?category=1550">https://e.lanbook.com/book/73075?category=1550</a>   | Торн, А. Основы<br>анимации в<br>Unity / А. Торн ;<br>перевод с<br>английского Р.<br>Рагимова. —<br>Москва : ДМК<br>Пресс, 2016. —<br>176 с.  |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/176569">https://e.lanbook.com/book/176569</a>                             | Курбанисмаилов,<br>З. М.<br>Современные<br>подходы в<br>программировани<br>и при создании<br>интерактивной<br>анимации на C# и<br>Unity : учебно-<br>методическое<br>пособие / З. М.<br>Курбанисмаилов.<br>— Москва : РТУ<br>МИРЭА, 2021. —<br>142 с. |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/175387">https://e.lanbook.com/book/175387</a>                             | Ларкович, С. Н.<br>Справочник<br>UNITY. Кратко,<br>быстро, под рукой<br>: справочник / С.<br>Н. Ларкович. —<br>Санкт-Петербург :  |  |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | Наука и Техника,<br>2020. — 288 с.  |  |
| <a href="https://e.lanbook.com/book/169167">https://e.lanbook.com/book/169167</a> |  | Мазалов, В. В.<br>Сетевые игры :<br>учебное пособие /<br>В. В. Мазалов, Ю.<br>В. Чиркова. —<br>Санкт-Петербург :<br>Лань, 2021. — 320<br>с. |  |

### 7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| URL адрес  | Наименование  |
|--|---|
| <a href="http://www.easel.ly">www.easel.ly</a>           | Бесплатные ресурсы создание on-line инфографики и деловой графики |
| <a href="http://www.infogr.am">www.infogr.am</a>         |   |
| <a href="http://www.rendertime.ru">www.rendertime.ru</a> | Уроки в Blender 3D  |
| <a href="http://www.unity.com">www.unity.com</a>         | Уроки в Unity для начинающих                                      |

### 8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование                              |
|-------|---|
| 1     | Blender                                   |
| 2     | MS Office 16                              |
| 3     | Бесплатный интегрированный движок Unity 5 |

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование     |
|-------|------------------|
|       | Не предусмотрено |

### 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

| №<br>п/п | Наименование составной части<br>материально-технической базы | Номер аудитории<br>(при необходимости) |
|----------|--|--|
| 1        | Мультимедийная лекционная аудитория                          |  |
| 2        | Компьютерный класс   |  |

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

| Вид промежуточной аттестации | Перечень оценочных средств |
|------------------------------|----------------------------|
| Зачет                        | Список вопросов;           |

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

| Оценка компетенции<br>5-балльная шкала | Характеристика сформированных компетенций   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul> |
| «отлично»<br>«зачтено»                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>  |
| «хорошо»<br>«зачтено»                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>                 |
| «удовлетворительно»<br>«зачтено»       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> </ul>   |
| «неудовлетворительно»<br>«не зачтено»  |   |

| Оценка компетенции | Характеристика сформированных компетенций  |
|--------------------|--|
| 5-балльная шкала   |  |
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul> |

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для экзамена | Код индикатора |
|-------|--|----------------|
|       | Учебным планом не предусмотрено        |                |

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

| № п/п | Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета   | Код индикатора                   |
|-------|---|----------------------------------|
| 1.    | Задачи и функции презентаций.   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |
| 2.    | Классификация презентаций.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |
| 3.    | Содержание презентаций: схема «от идеи».  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 4.    | Содержание презентаций: схема «от задач».   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 5.    | Элементы информационной структуры презентации.<br>Привести примеры  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |
| 6.    | Конструирование презентации: информационная структура презентаций поддержки учебного процесса.<br>Привести примеры      | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 7.    | Конструирование презентации: информационная структура презентаций проекта, продукта или услуги,                         | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 8.    | Конструирование презентации: информационная структура презентаций информационной поддержки.<br>Привести примеры         | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 9.    | Конструирование презентации: информационная структура рекламно-информационных презентаций организаций. Привести примеры | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 10.   | Конструирование презентации: информационная структура презентаций-отчетов. Привести примеры                             | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 11.   | Конструирование презентации: информационная структура презентации человека. Привести примеры                            | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 12.   | Руководство пользователя.   | ПК-5.В.3<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |

|     |  |                                  |
|-----|--|----------------------------------|
| 13. | Анимация и технологии ее создания.   | ПК-6.3.1                         |
| 14. | 12 принципов анимации по Диснею. Привести примеры использования  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |
| 15. | Типы анимации и их особенности: анимация твердого тела.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 16. | Типы анимации и их особенности: анимация спрайтами.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 17. | Типы анимации и их особенности: анимация превращения.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 18. | Типы анимации и их особенности: анимация частицами.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 19. | Типы анимации и их особенности: программная анимация.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 20. | Создание интерактивных сцен. Привести примеры  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 21. | Подготовка сцены с помощью прототипирования активов.   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 22. | Работа со звуком 2-D и 3-D Audio.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 23. | Скрипты для озвучивания. Привести примеры  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 24. | Аудиомикшеры. Привести примеры   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 25. | Аватары и ретаргейтинг.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 26. | Дизайн элементов деловой графики: движущие силы, движение по кругу, движение по горизонтали, движение по вертикали, изменение направление курса. | ПК-5.3.1<br>ПК-5.В.3             |
| 27. | Создать спрайтовую анимацию на основе атласа спрайтов.   | ПК-5.3.1                         |
| 28. | Виды и формы деловой графики. Интерактивная форма деловой графики.   | ПК-6.В.1                         |
| 29. | Деловая графика для сайтов с учетом стиля сайта.<br>Привести примеры   | ПК-5.В.3<br>ПК-6.В.1             |
| 30. | Дизайн пиктограмм. Привести примеры  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

|       |  |
|-------|--|
| № п/п | Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы |
|-------|--|

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|  | Учебным планом не предусмотрено |
|--|---------------------------------|

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

| № п/п | Примерный перечень вопросов для тестов  | Код индикатора                   |
|-------|---|----------------------------------|
| 1.    | Задачи и функции презентаций.   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |
| 2.    | Классификация презентаций.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |
| 3.    | Содержание презентаций: схема «от идеи».  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 4.    | Конструирование презентации: информационная структура презентаций проекта, продукта или услуги,                         | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 5.    | Конструирование презентации: информационная структура презентаций информационной поддержки. Привести примеры            | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 6.    | Конструирование презентации: информационная структура рекламно-информационных презентаций организаций. Привести примеры | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 7.    | Типы анимации и их особенности: анимация твердого тела.   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 8.    | Типы анимации и их особенности: анимация спрайтами.   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 9.    | Типы анимации и их особенности: анимация превращения.   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.1 |
| 10.   | Создание интерактивных сцен. Привести примеры   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 11.   | Подготовка сцены с помощью прототипирования активов.  | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1<br>ПК-6.3.2 |
| 12.   | Дизайн пиктограмм. Привести примеры   | ПК-5.В.1<br>ПК-6.В.1             |

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

| № п/п | Перечень контрольных работ |
|-------|----------------------------|
|       | Не предусмотрено           |

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в

локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

#### Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

#### Структура предоставления лекционного материала:

- Раздел 1. Конструирование презентаций
  - Тема 1.1. Разработкой информационной структуры
  - Тема 1.2. Информационный дизайн. Особенности презентаций, содержащих анимацию.
- Раздел 2. Визуальные эффекты анимационной графики.
  - Тема 2.1. Технологии создания анимации.
  - Тема 2.2. Типы анимации и их особенности.
  - Тема 2.3. Анимация с помощью кода – придание предметам движения.
  - Тема 2.4. Анимация спрайтами.
  - Тема 2.5 Встроенная анимация.
  - Тема 2.6. Анимация предметов с помощью системы Mecanim.
  - Тема 2.7. Основы анимации персонажей.
  - Тема 2.8. Работа со звуком.
- Раздел 3. Деловая графика
  - Тема 3.1 Понятие деловой графики.
  - Тема 3.2. Разработка элементов деловой графики

### 11.2. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

#### Задание и требования к проведению лабораторных работ

Вариант задания по каждой лабораторной работе обучающийся получает в соответствии с номером в списке группы. Перед проведением лабораторной работы обучающемуся следует внимательно ознакомиться с методическими указаниями по ее выполнению. В соответствии с заданием обучающийся должен подготовить необходимые данные, получить от преподавателя допуск к выполнению лабораторной работы, выполнить указанную последовательность действий, получить требуемые результаты, оформить и защитить отчет по лабораторной работе.

#### Структура и форма отчета о лабораторной работе

Отчет о лабораторной работе должен включать в себя: титульный лист, формулировку задания, теоретические положения, используемые при выполнении лабораторной работы, описание процесса выполнения лабораторной работы, полученные результаты и выводы.

#### Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

По каждой лабораторной работе выполняется отдельный отчет. Титульный лист оформляется в соответствии с шаблоном (образцом) приведенным на сайте ГУАП ([www.guap.ru](http://www.guap.ru)) в разделе «Сектор нормативной документации». Текстовые и графические материалы оформляются в соответствии с действующими ГОСТами и требованиями, приведенными на сайте ГУАП ([www.guap.ru](http://www.guap.ru)) в разделе «Сектор нормативной документации».

### 11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине;

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется тестированием студентов с выставлением баллов, которые будут учтены при прохождении промежуточной аттестации.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

| Дата внесения изменений и дополнений.<br>Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |
|   |                                   |                                      |                       |