

УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор, проректор по учебной
 работе

_____ А.Е. Рудин

« 30 » июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09

(Индекс дисциплины)

Интерактивные цифровые технологии

(Наименование дисциплины)

Кафедра: **16** *Дизайна рекламы*

Код

Наименование кафедры

Направление подготовки: *54.04.01 Дизайн*

Профиль подготовки: *Графический дизайн в мультимедиа*

Уровень образования: *Магистратура*

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	72		
	Аудиторные занятия	51		
	Лекции			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	51		
	Самостоятельная работа	21		
	Промежуточная аттестация			
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	3		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		2		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Очная			2									
Очно-заочная												
Заочная												

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 54.04.01 Дизайн

на основании учебного плана № 2/1/433

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции в области использования интерактивных компьютерных технологий для создания цифрового медийного контента.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть типы, виды особенности интерактивных компьютерных технологий в контексте рекламного творчества.
- Раскрыть виды интерактивных технологий, в дизайне
- Продемонстрировать возможности применения интерактивных технологий в дизайн-проектировании

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-3	Способностью к системному пониманию художественно-творческих задач проекта, выбору необходимых методов исследования и творческого исполнения, связанных с конкретным дизайнерским решением	<i>Второй</i>
Планируемые результаты обучения Знать: 1) Типы, виды особенности интерактивных компьютерных технологий в контексте рекламного творчества. Уметь: 1) Анализировать различные виды интерактивных технологий, использовать удачный опыт дизайн-проектирования с использованием интерактивных технологий. Оценивать эффективность применения интерактивных технологий. Владеть: 1) Опытном применении интерактивных технологий в дизайн-проектировании.		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- История и методология дизайн-проектирования (ПК-3)
- Бизнес-технологии в дизайне (ПК-3)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Создание интерактивного прототипа пользовательского интерфейса			
Тема 1. Прототипирование пользовательских веб-интерфейсов. Методы и средства разработки пользовательских интерфейсов. Знакомство с современными инструментами прототипирования и проектирования интерфейсов.	3		
Тема 2. Разработка и тестирование прототипа пользовательского интерфейса на основе предложенной педагогом дизайн-концепции веб-	3		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
проекта Анализ требований, изложенных в дизайн-концепции проекта; создание концепции прототипа. Создание прототипа интерфейса и тестирование веб-интерфейса.			
Текущий контроль 1 (просмотр)	2		
Учебный модуль 2. Технология создания интерактивной инфографики			
Тема 3. Создание интерактивной инфографики в различных цифровых средах. Принципы создания интерактивной инфографики, ее типы, виды, программы. Анализ примеров. Презентация – Интерактивная инфографика в современном медийном ландшафте.	3		
Тема 4. Разработка интерактивной инфографики с помощью компьютерной программы. Онлайн сервисы создания интерактивной инфографики.	3		
Тема 5. CSS3-переходы, трансформации и анимации. Создание в интерактивной инфографике CSS3-переходов, трансформации и анимации.	3		
Текущий контроль 2 (просмотр)	2		
Учебный модуль 3. Иммерсивные технологии			
Тема 6. Дополненная реальность (Augmented Reality, AR). Дополненная реальность как новый интерфейс взаимодействия человека с компьютером. Виды дополненной реальности, технология создания дополненной реальности. Примеры известных программ и приложений с дополненной реальностью. Презентация по теме «Использование технологии дополненной реальности в сфере рекламы, образования, развлечения, туризма и др.».	3		
Тема 7. Разработка приложения дополненной реальности. Алгоритм создания дополненной реальности в AR-приложении. Создание трехмерной модели. Добавление трехмерной модели в AR-приложение. Создание маркера. Тестирование приложения.	3		
Тема 8. Технологии виртуальной реальности. 360 VR видео и системы виртуальной реальности. Анализ примеров 360 видео и виртуальной реальности (реклама, развлечение, образование, туризм и др.). Инструменты для создания и формирования художественного видения 360 VR проекта непосредственно внутри виртуальной реальности.	3		
Текущий контроль 3 (просмотр)	2		
Учебный модуль 4. Использование интерактивных цифровых технологий в мультимедийном сторителлинге			
Тема 9. Сторителлинг в цифровых медиа Особенности цифрового сторителлинга: нелинейность повествования, участие пользователей в разворачивании истории и в создании медийного контента, мультимедийность и др. Анализ примеров цифрового сторителлинга: интерактивное кино, интерактивное телевидение, компьютерные игры, веб-проекты, виртуальные среды и др.	3		
Тема 10. Изучение возможностей нового формата сторителлинга с помощью программы Klynt. Интерфейс и возможности программы Klynt. Медиабиблиотека, визуальная раскадровка, редактор секвенций, плеер, публикация проекта. Выполнение небольших упражнений в программе Klynt.	3		
Текущий контроль 4 (просмотр)	2		
Учебный модуль 5. Создание иммерсивного онлайн контента			
Тема 11. Концепция, сценарий, дизайн-концепция проекта Разработка концепции, написание сценария. Факторы качественного сценария: цельность сюжетной линии; взаимопроникновение с темой мультимедийного произведения, этапность развития сюжета (завязка, кульминация, развязка); оригинальность драматургии. Разработка дизайн-концепции проекта. Знакомство с аналогами.	6		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 12. Подготовка медийных материалов Съемка и подбор видеоматериала, фотографий; разработка графических элементов, необходимых для создания веб-проекта; подбор музыки и создание звуковых эффектов.	6		
Тема 13 Создание онлайн-контента в программе Klynt Создание визуальной раскадровки, редактирование мультимедийных секвенций и интерактивных слоев, дизайн элементов графического интерфейса и др. Тестирование и публикация веб-проекта.	8		
Текущий контроль 5 (просмотр)	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	12		
ВСЕГО:	72		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Не предусмотрено

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Практические и семинарские занятия	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Выполнение анализа прототипирования пользовательских веб-интерфейсов <i>семинар</i>	3	3				
2	Выполнение анализа разработки и тестирования прототипа пользовательского интерфейса на основе предложенной педагогом дизайн-концепции веб-проекта <i>семинар</i>	3	3				
3	Разработка интерактивной инфографики в различных цифровых средах. <i>Практическая работа</i>	3	3				
4	Разработка интерактивной инфографики с помощью компьютерной программы <i>Практическая работа</i>	3	3				
5	разработка проекта с использованием CSS3-переходы, трансформации и анимации. <i>Практическая работа</i>	3	3				
6	разработка проекта с использованием дополненной реальности (Augmented Reality, AR). <i>Практическая работа</i>	3	3				
7	Разработка приложения дополненной реальности	3	3				

Номера изучаемых тем	Практические и семинарские занятия	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	<i>Практическая работа</i>						
8	Разработка проекта с использованием технологии виртуальной реальности <i>Практическая работа</i>	3	3				
9	Разработка проекта с использованием сторителлинга в цифровых медиа <i>Практическая работа</i>	3	3				
10	Разработка проекта с использованием возможностей нового формата сторителлинга с помощью программы Klynt. <i>Практическая работа</i>	3	3				
11	Разработка Концепции сценарий, дизайн-концепция проекта <i>Практическая работа</i>	3	6				
12	Подготовка медийных материалов <i>Практическая работа</i>	3	6				
13	Создание онлайн-контента в программе Klynt <i>Практическая работа</i>	3	9				
ВСЕГО:			51				

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3,4,5	<i>Просмотр</i>	3	5				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Подготовка к практическим, семинарским занятиям	3	9				
Подготовка к зачету	3	12				
ВСЕГО:		21				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Лекции	не предусмотрено			
Практические и семинарские занятия	поиск вариантов решения проблемных ситуаций (case-study),	32		
Лабораторные занятия	не предусмотрено			
ВСЕГО:		32		

7.2. Балльно-рейтинговая система оценивания успеваемости и достижений обучающихся

Перечень и параметры оценивания видов деятельности обучающегося

№ п/п	Вид деятельности обучающегося	Весовой коэффициент значимости, %	Критерии (условия) начисления баллов
1	Аудиторная активность: посещение и практических (семинарских) занятий, прохождение	20	4 балла за работу на практических занятиях (17 занятий в каждом семестре по 3 часа), Максимум 68 баллов 32 балла за подготовку к практическим занятиям- сбор материала и выступление на семинаре Максимум 100 баллов.
2	Прохождение текущего контроля	40	по 20 баллов – за каждый текущий контроль просмотр (5 просмотров) Максимум 100 балла
3	Сдача зачета	40	Ответ на теоретический вопрос (полнота, владение терминологией, затраченное время) – максимум 50 баллов. Выполнение творческих заданий-50 баллов Максимум 100 баллов.
Итого (%):		100	

Перевод балльной шкалы в традиционную систему оценивания

Баллы	Оценка по нормативной шкале	
86 - 100	5 (отлично)	Зачтено
75 – 85	4 (хорошо)	
61 – 74		
51 - 60		
40 – 50	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
17 – 39	2 (неудовлетворительно)	
1 – 16		
0		

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Забелин Л.Ю. Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Забелин Л.Ю., Конюкова О.Л., Диль О.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015.— 259 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54792.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Берлин А.Н. Основные протоколы Интернет [Электронный ресурс]: учебное пособие / Берлин А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 602 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52181>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

б) дополнительная учебная литература

1. Макарова Т.В. Компьютерные технологии в сфере визуальных коммуникаций. Работа с растровой графикой в Adobe Photoshop [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макарова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный технический университет, 2015.— 239 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58090.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 319 с. — ISBN 978-5-4497-0335-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89450.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]: методические указания для обучающихся специальности 54.04.01 — Дизайн. Магистратура (дневное отделение)/ сост. С. А. Николаева.-СПб.: СПГУТД. 2016. – 46 с. — Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2016502, по паролю.

2. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. С. В. Спицкий. — СПб.: СПбГУПТД, 2015. – Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2015811, по паролю.

3. Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: методические указания / сост. И. Б. Караулова, Г. И. Мелешкова, Г. А. Новоселов. – СПб.: СПГУТД, 2014. – 26 с. – Режим доступ http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=2014550, по паролю.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: <http://www.iprbookshop.ru>

2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]: <http://publish.sutd.ru>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Adobe Creative Cloud for Teams;
2. Klynt.

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Компьютеры: PC, Macintosh.
2. Телевизор с диагональю 107см для демонстрации уроков, примеров и презентаций.
3. Проекторы.
4. Подборки образцов работ студентов по темам в электронном и печатном виде.

8.6. Иные сведения и (или) материалы

не предусмотрено

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	Не предусмотрено
Практические занятия	<p><i>занятия способствуют развитию практических навыков владения интерактивными цифровыми технологиями, оборудованием, а также программами, используемыми в профессиональной деятельности графического дизайнера в сфере мультимедиа.</i></p> <p><i>На лабораторных работах обучающийся изучает программные и технические средства мультимедиа, используемые при создании интерактивной цифровой медиапродукции, знакомится с технологиями виртуальной и дополненной реальности. В результате проведения занятия обучающийся должен понять принципы работы программных средств, освоить приемы работы с графическим изображением и другими формами представления информации при создании интерактивной инфографики, приобрести навыки создания интерактивных мультимедийных проектов.</i></p>
Лабораторные занятия	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	<p><i>Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; выполнение практических заданий; а также подготовку к лабораторным работам, групповым просмотрам практических работ и зачету. Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством (при участии) преподавателя. Следует предварительно изучить методические указания по выполнению самостоятельной работы.</i></p> <p><i>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с демонстрационным вариантом задания (перечень вопросов), рекомендуемой литературой, получить консультацию у преподавателя.</i></p>

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде

Код компетенции / этап освоения	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК- 3/ <i>Второй этап</i>	Воспроизводит основные особенности рекламного проектирования с использованием интерактивных технологий, сущность и значение интерактивности в рекламных технологиях.	Вопросы для устного собеседования	Перечень вопросов для устного собеседования (18 вопросов)
	Обосновывает эффективность выбора интерактивных технологий для решения конкретной задачи при проектировании дизайн-продукта, актуальность и перспективы применения.	Творческое задание	<i>Один тип задания</i>
	Представляет разработку проекта с применением интерактивных компьютерных технологий, отвечающих современным требованиям дизайна.	Творческое задание	<i>Один тип задания</i>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Баллы	Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
		Устное собеседование
40 – 100	<i>Зачтено</i>	<i>Обучающийся своевременно выполнил практико-ориентированные задания в соответствии с требованиями возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра</i>
0 – 39	<i>Не зачтено</i>	<i>Обучающийся не выполнил (выполнил частично) практико-ориентированные задания, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.</i>

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов (тестовых заданий), разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Принципы проектирования мультимедийных пользовательских интерфейсов Подход проектирования пользовательского интерфейса, ориентированный на пользователя.	1
2	Методы и критерии оценки пригодности к использованию пользовательских веб-интерфейсов.	1
3	Использование прототипов как инструментов совершенствования пользовательских интерфейсов и условие обеспечения на ранних проектных этапах требований, изложенных в дизайн-концепции интерактивного проекта.	2
4	Особенности приложений, используемых для создания и анализа прототипов мобильных, настольных и веб-приложений.	2
5	Спектр возможностей использования интерактивной графики.	3
6	Основные принципы, виды и жанры интерактивной инфографики.	3
7	Инструменты создания интерактивной инфографики, инструменты визуализации данных для создания интерактивных визуализаций из больших массивов данных.	4
8	CSS3-переходы, трансформации и анимации и как их можно использовать в интерактивной инфографике	5
9	Дополненная реальность как новый интерфейс взаимодействия человека с	6

	компьютером.	
10	Основные составляющие современной визуальной системы дополненной реальности.	6
11	Дополненная реальность в AR-приложении	7
12	Интерактивность в системах виртуальной реальности.	8
13	Отличие 360 VR видео от систем виртуальной реальности	8
14	Использование интерактивных цифровых технологий в рассказывании историй.	9
15	Особенности производства контента и создания истории для веб-платформ в программе Klynt?	10
16	Понятие «дизайн-концепция» интерактивного проекта.	11
17	Работа со слоями и интерактивностью в программе Klynt	12
18	Тестирование проекта	13

Вариант тестовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено



10.2.2. Перечень тем докладов (рефератов, эссе, пр.), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций -

Не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

Не предусмотрено

Вариант типовых заданий (задач, кейсов), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Задание <i>Разработать интерактивную инфографику использования интерактивных цифровых технологий при проектировании мультимедийных продуктов</i>	 <p>пример выполнения задания</p>
2	Задание <i>Разработать проект с применением интерактивных компьютерных технологий, отвечающих современным требованиям дизайна - трансформация и анимация в интерактивной инфографике</i>	 <p>пример выполнения задания</p>

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче (экзамена, зачета и / или защите курсовой работы) и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на заседании Ученого совета 31.08.2013г., протокол № 1)

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная

письменная

компьютерное тестирование

иная*

***.* В случае указания формы «Иная» требуется дать подробное пояснение

10.3.3. Особенности проведения зачета

Зачет проводится в форме просмотра творческих заданий. Студенту задаются вопросы теоретические вопросы по пройденным учебным модулям, вопросы по выполненным творческим заданиям, в соответствии с показателями оценивания компетенций