

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«29» 06 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02

Мультимедиа-технологии в профессиональной деятельности

Учебный план: 2021-2022_09.03.03_ИИТА_ОО_ИТ-решения_иск.инт №1-1-52.plx

Кафедра: **33** Информационных систем и компьютерного дизайна

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: ИТ-решения и обеспечение аналитических бизнес-процессов
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактн ая работа	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
2	УП	34	37,75	0,25	2	Зачет
	РПД	34	37,75	0,25	2	
3	УП	68	147,75	0,25	6	Зачет, Курсовая работа
	РПД	68	147,75	0,25	6	
Итого	УП	102	185,5	0,5	8	
	РПД	102	185,5	0,5	8	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Ярославцева
Константиновна

Елена

Старший преподаватель

Румянцева
Алексеевна

Дарья

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных систем и
компьютерного дизайна

Сошников Антон
Владимирович

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Сошников Антон
Владимирович

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области мультимедийных технологий.

1.2 Задачи дисциплины:

Изучить современные концепции, понятия и категории аудиовизуальной культуры и фототехнологий;
 Понимать роли и возможности использования аудиовизуальных средств в дизайнерских проектах;
 Изучить функциональные возможности современной аппаратуры и компьютерных средств;
 Овладеть соответствующими программными средствами для достижения высокопрофессионального уровня подачи материала;

Изучить устройства и технические данные аудиовизуальных и технических средств в дизайне;
 Ознакомиться с форматами размещения и воспроизведения аудио- и видеофайлов.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- История (история России, всеобщая история)
- Основы коммуникационного дизайна
- Операционные системы, сети и телекоммуникации

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-7: Способен проектировать и разрабатывать дизайн информационных систем.
Знать: Инструменты и методы проектирования контента ИС.
Уметь: Использовать аудиовизуальные средства в проектировании контента ИС.
Владеть: Навыками применения технологий проектирования контента ИС.
ПК-3: Способен адаптировать бизнес-процессы заказчика к возможностям информационных систем.
Знать: Современные концепции аудио-визуальной культуры и технологии проектирования комплексных объектов в информационных системах.
Уметь: Организовывать интервьюирование заказчиков.
Владеть: Навыками визуализации данных в процессе организации деловых коммуникаций.
ПК-2: Способен документировать существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации).
Знать: Требования и правила формирования информационного наполнения проектируемых электронных объектов.
Уметь: Применять технологические приемы и алгоритмы работы прикладных программ для достижения наилучших результатов.
Владеть: Навыками визуализации информации по бизнес-процессам.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)			
Раздел 1. Инструментальные средства работы с видеообъектами	2				Пр
Тема 1. Стандарты цифрового кино и видео. Аналоговое и цифровое видео. Различия компьютерного и TV-видео. Монтаж. Основные понятия представления данных в видео. Различия компьютерного и телевизионного видео. Понятие линейного и нелинейного монтажа. Основные Правила монтажа. Монтаж по крупности планов. Эмпирические правила монтажа. Видеоредакторы. Adobe Premier Pro. Основные понятия и определения. Понятие проекта в видеоредакторе. Видеопереходы.		2	2		

Тема 2. Работа со звуком. Основные понятия и определения. Программы работы со звуком. Программа Adobe Audition. Импорт и экспорт звуковых файлов. Особенности работы со звуком в Adobe Premier Pro. Понятие фонового шума. Звуковые эффекты. Спектрограмма. Параметрический эквалайзер. Графический эквалайзер. Стереозвук. Понятие сведения звука. Микширование. Сэмплы. Цветокоррекция видеоролика. Особенности применения эффекта Lumetri. Хроматический ключ. Футаж. Рендеринг.	4	4		
Тема 3. Экспорт фильмов для Internet, видео и мультимедиа. Форматы видеофайлов. Кодек. Стандарты сжатия видеоданных. Пространственное (покадровое) сжатие. Потокное сжатие. Битрейт. Контейнеры.	4	4		
Тема 4. Программа Adobe After Effects. Импорт ролика из Adobe Premier Pro в программу Adobe After Effects. Интерфейс программы. Настройки проекта. Настройки композиции. Виды слоев. Стили слоя. Пять основных свойств анимации. Ключевые кадры и опорные точки. Редактирование графика перемещения объекта. График скорости. Преобразование опорных точек. Основные инструменты. Импорт файлов из Photoshop и Illustrator.	8	8		
Раздел 2. Инструментальные средства работы с текстом				Пр

Тема 5. Анимация в программе Adobe After Effects. Анимация текста. Создание текстовых слоев. Панели Символ и Абзац. Применение эффектов к текстовому слою. Аниматоры. Селектор «Волнистый». Приемы при работе с текстом. Стили слоя Маски и шейпы. Основные правила анимации. Анимация масок. Слой-фигура (Шейп). Модификаторы. Модификатор Repeater. Анимационные шаблоны (пресеты).	8	8		
Тема 6. Эффекты в программе Adobe After Effects. Применение и удаление эффектов. Особенности редактирования параметров эффектов. Анимация параметров эффектов. Порядок наложения эффектов друг на друга.	4	5,75		
Тема 7. Рисование в АЕ. Инструменты Brush и Eraser. Стабилизация в АЕ. Трекинг. Родительство. Вложения. Прекомпозиция. Вывод композиции.	4	6		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	34	37,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25			
Раздел 3. Фотография				
Тема 8. Введение в теорию и практику фотографии. Виды камер, основные элементы управления. Режимы съемки.	6	10		Пр
Тема 9. Объективы и дополнительное оборудование. Свет в фотографии.	4	8		
Тема 10. Работа с предметной съемкой. Работа с материалом.	4	8		

Тема 11. Рекламная съемка. Работа в команде. Функции продюсера.	4	8		
Тема 12. Работа над фотопроектом. Основные этапы. Методы реализации.	8	20		
Раздел 4. Фильмы				
Тема 13. Этапы работы над созданием фильма. От сценария до постпродакшена.	6	15		
Тема 14. Написание сценария. Поиск идеи. ПО для написания сценария. Виды сценариев. Структура сценария. Диалог, ремарка, мизансцена. Адаптация сценария.	8	15		
Тема 15. Съемки. Организация съемок. Поиск локаций. Освещение и работа с ним на съемочной площадке. Виды камер и их особенности. Объективы для видеосъемки. Фокусное расстояние. Оборудование, применяемое для видео и киносъемки.	8	30		Пр
Тема 16. Композиция кадра. Целостность картины. Визуальные эффекты в видео и киносъемке. Ракурс, охват и масштабы в съемках.	4	8		
Тема 17. Виды фильмов. Короткометражные и полнометражные фильмы. Рекламный ролик. Видеоочерк. Репортаж. Особенности жанров. Система жанров в кинопроизводстве.	6	15		
Тема 18. Работа со звуком. Цвето и экспокоррекция. Выразительные средства монтажа в рекламном ролике.	4	4		

Тема 19. Интеграция методов режиссуры в пользовательские сценарии и работа с продвижением продукта посредством методов режиссуры.	6	6,75		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	68	147,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет, Курсовая работа)	0,25			
Всего контактная работа и СР по дисциплине	102,5	185,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Целью курсового проекта является привитие навыков, способствующих успешной реализации проектов в рамках рационального планирования.

Задачи проекта:

- развитие способности в области разработки сценария;
- формирование индивидуального подхода.

4.2 Тематика курсовой работы (проекта): Разработка рекламного видеоролика для продвижения программного обеспечения (на заданную тему).

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

При выполнении работы необходимо опираться на следующие этапы проектирования:

1. Дизайн-бриф - предварительный поиск визуальных идей рекламного ролика.
2. Анализ текущих рекламных целей
3. Исследование - изучение сходных решений из областей схожих с областью исследования
4. Спецификация - определение требований решения рекламного ролика для продукта или сервиса
5. Решение проблемы - концептуальное и визуальное/документальное решение рекламного ролика
6. Презентация - представление дизайн-решения и концепции ролика
7. Усовершенствование - продолжение и развитие идеи видеоролика
8. Тестирование - тест концептуального и визуального решения видеоролика
9. Внедрение - представление решения видеоролика и внедрение в среду интернет
10. Выводы - суммарный вывод по процессу и результату, включая конструктивную критику и предложения для дальнейших разработок

Проект выполняется на бумажном носителе с использованием необходимого программного обеспечения семейства Microsoft Office, а также в виде отснятого и смонтированного видеоролика.

Результаты представляются в виде бумажного носителя, объемом 35-40 страниц, содержащего следующие обязательные элементы:

1. Титульный лист
2. Задание
3. Реферат
4. Содержание
5. Введение
6. Обзор аналогов
7. Концепция рекламного видеоролика

В составе раздела рассматриваются следующие категории:

- основная идея рекламного видеоролика;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- определение и обоснование графического решения, применяемого при разработке рекламного видеоролика;

- сценарий видеоролика;
- раскадровка видеоролика;
- этапы продакшена и постпродакшена проекта и интеграции в среду интернет

8. Заключение
9. Список использованной литературы
10. Приложение

В Приложении размещаются все изображения из вышеперечисленных разделов.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2	Раскрывает требования и формулирует правила формирования контента проектируемого электронного объекта.	Вопросы устного собеседования
	Формирует алгоритм выполнения формирования контента с использованием прикладных программ в целях достижения наилучших результатов.	Практико-ориентированные задания
	Демонстрирует результат визуализации информации по бизнес-процессам.	Практико-ориентированные задания
ПК-3	Формулирует основные характеристики современных аудио-визуальных технологий проектирования комплексных объектов в информационных системах.	Вопросы устного собеседования
	Формирует сценарий проведения интервью с представителями заказчика.	Практико-ориентированные задания
	Демонстрирует результат визуализации данных в процессе организации деловых коммуникаций.	Практико-ориентированные задания
ПК-7	Дает характеристику инструментов и методов проектирования контента ИС.	Вопросы устного собеседования
	Выстраивает алгоритм использования аудиовизуальных средств в проектировании контента ИС.	Практико-ориентированные задания
	Демонстрирует результат применения технологий проектирования контента ИС.	Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)		Четко выстроенный материал в презентации для защиты курсовой работы. Пояснительная записка курсовой работы сформирована в соответствии с предъявляемыми требованиями и оформлена в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Полные, исчерпывающие ответы, явно демонстрирующий глубокое владение тематикой курсовой работы и широкую эрудицию в оцениваемой области. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра, в процессе выполнения курсовой работы.
4 (хорошо)		Допущены неточности в материале презентации для защиты курсовой работы. В пояснительной записке курсовой работы допущены небольшие отступления от требований, оформлена в соответствии с ГОСТ 7.32- 2017. Полные, исчерпывающие ответы, явно демонстрирующий глубокое владение тематикой курсовой работы и широкую эрудицию в оцениваемой области. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра, в процессе выполнения курсовой работы.
3 (удовлетворительно)		Допущены неточности в материале презентации для защиты курсовой работы. В пояснительной записке курсовой работы допущены небольшие отступления от требований, оформлена в соответствии с ГОСТ 7.32- 2017. Полные, исчерпывающие ответы, явно демонстрирующий глубокое владение тематикой курсовой работы и широкую эрудицию в оцениваемой области. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра, в процессе выполнения курсовой работы
2 (неудовлетворительно)		Тема курсовой работы не раскрыта. Пояснительная записка курсовой работы сформирована не в соответствии с требованиями, допущены небольшие отступления от требований, оформлена с отступлениями от ГОСТ 7.32-2017. Незнание значительной части принципиально важных элементов курсовой работы. Многочисленные грубые ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра, в процессе выполнения курсовой работы.
Зачтено	Ответ на теоретический вопрос по материалам лекций полный, с возможными несущественными ошибками. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

Не зачтено	Ответ на теоретический вопрос не полный, с существенными ошибками. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
------------	--	--

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов	
Семестр 2		
1	Звуковые эффекты. Спектограмма.	
2	Особенности работы со звуком в Adobe Premier Pro. Понятие фонового шума.	
3	Параметрический эквалайзер. Графический эквалайзер. Стереозвук. Понятие сведения звука. Микширование. Сэмплы.	
4	Особенности применения эффекта Lumetri. Хроматический ключ. Футажи. Пререндеринг.	
5	Экспорт фильмов для Internet, видео и мультимедиа. Форматы видеофайлов.	
6	Стандарты сжатия видеоданных. Пространственное (покадровое) сжатие. Поточное сжатие.	
7	Битрейт. Контейнеры.	
8	Рендеринг в программе Adobe Premier Pro.	
9	Программа Adobe After Effects. Импорт ролика из Adobe Premier Pro в программу Adobe After Effects.	
10	Интерфейс программы. Настройки проекта.	
11	Виды слоев. Стили слоя. Пять основных свойств анимации.	
12	Ключевые кадры и опорные точки.	
13	Редактирование графика перемещения объекта. График скорости.	
14	Преобразование опорных точек. Основные инструменты.	
15	Импорт файлов из Photoshop и Illustrator.	
16	Анимация в программе Adobe After Effects.	
17	Анимация текста. Создание текстовых слоев. Панели Символ и Абзац. Применение эффектов к текстовому слою. Аниматоры. Селектор «Волнистый».	
18	Приемы при работе с текстом. Стили слоя Маски и шейпы.	
19	Основные правила анимации. Анимация масок.	
20	Слой-фигура (Шейп).	
21	Модификаторы. Модификатор Repeater.	
22	Анимационные шаблоны (пресеты).	
23	Особенности редактирования параметров эффектов.	
24	Эффекты в программе Adobe After Effects. Применение и удаление эффектов.	
25	Анимация параметров эффектов. Порядок наложения эффектов друг на друга.	
26	Рисование в АЕ. Инструменты Brush и Eraser. Стабилизация в АЕ.	

27	Трекинг. Родительство. Вложения.	
28	Прекомпозиция. Вывод композиции.	
Семестр 3		
29	Авторское право в кинематографе.	
30	Кинофестивали.	
31	Продвижение готового фильма.	
32	Выразительные средства монтажа.	
33	Особенности жанров. Система жанров в кинопроизводстве.	
34	Видеочерк. Репортаж.	
35	Рекламный ролик.	
36	Короткометражные и полнометражные фильмы.	
37	Ракурс, охват и масштабы в съемках.	
38	Визуальные эффекты в видео и киносъемке.	
39	Композиция кадра. Целостность картины.	
40	Оборудование, применяемое для видео и киносъемки.	
41	Основные режимы работы зеркальной камеры.	
42	Понятие ИСО, матрица, экспозиция.	
43	Методы съемки портрета.	

44	Особенности рекламной фотосъемки.
45	Особенности предметной фотосъемки.
46	Фокусное расстояние.
47	Объективы для фото и видеосъемки.
48	Освещение и работа с ним на съемочной площадке.
49	Поиск локаций.
50	Продюсирование и организация съемок.
51	Диалог, ремарка, мизансцена. Адаптация сценария.
52	Виды сценариев. Структура сценария.
53	ПО для написания сценария.
54	Написание сценария. Поиск идеи.
55	Этапы работы над созданием фильма.
56	Методы продвижения кинофильмов.
57	Особенности режиссуры рекламного ролика.
58	Особенности режиссуры неигрового кино.
59	Особенности режиссуры игрового кино.
60	Раскадровка и аниматик.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

- Создать макет фотокниги, используя принцип диптиха и триптиха.
- Раскрыть понятие "эффект Кулешова", используя приведенные отрезки видео.
- Создать серию фигуративных или абстрактных снимков на тему "Фактура".
- Смонтировать видеоряд для концерта, используя приведенные отрезки видео.
- Создать серию фотографий в жанре «Натюрморт».
- Создать серию фотографий в жанре «Портрет».
- Смонтировать фильм «Настроение».

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

зачет

- время на подготовку к устному собеседованию составляет 15 минут;
- время выполнения практико-ориентированного задания составляет 60 минут.

курсовая работа

защита курсовой работы:

- доклад с использованием презентации по основным элементам курсовой работы – 10 мин;
- ответ на вопросы по материалам курсовой работы – 10 мин.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Бернадская, Ю. С.	Звук в рекламе	Москва: ЮНИТИ-ДАНА	2017	http://www.iprbookshop.ru/81771.html
Пол Джошуа, Осипов А. Ю.	Цифровое видео. Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу	Саратов: Профобразование	2017	http://www.iprbookshop.ru/63810.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				

Румянцева Д. А.	Режиссура и аудиовизуальные средства. Режиссура	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201796
Румянцева Д. А.	История аудио-визуальных технологий	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3069
Ярославцева Е. К.	Режиссура и аудиовизуальные средства. Инструментальные средства	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201795
Румянцева Д. А.	Аудиовизуальные технологии. Фототехнологии	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3504
Лаврентьева Е. В.	Мы много путешествовали...	Москва: Этерна	2010	http://www.iprbookshop.ru/45936.html
Спицкий С. В.	Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811
Светлакова, Е. Ю.	Режиссура аудиовизуального произведения	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2014	http://www.iprbookshop.ru/55809.html
Караулова И. Б., Мелешкова Г. И., Новоселов Г. А.	Организация самостоятельной работы обучающихся	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550
Светлакова, Е. Ю.	Режиссура аудиовизуальных произведений	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры	2011	http://www.iprbookshop.ru/22077.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

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

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

Adobe After Effects

Adobe Animate

Adobe Illustrator

Adobe inDesign

Adobe Photoshop

Adobe Premiere Pro

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

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду