

Приложение Л.РПД Б1.В.ДВ.4.2

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
в г. Смоленске
по учебно-методической работе
В.В. Рожков
« 28 » // 2018



**Изменения и дополнения к
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

Магистерская программа: **Вычислительные системы в экономике**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Нормативный срок обучения: **2 года**

Смоленск – 2018 г.

Разделы 1 и 2 РПД в соответствии с исходной РПД от 2016 г.

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

Аудиторная работа

Цикл:	Блок 1	Семестр
Часть цикла:	Вариативная часть	
Индекс дисциплины по учебному плану:	Б1.В.ДВ.2.2	
Часов (всего) по учебному плану:	180	3 семестр
Трудоемкость в зачетных единицах (ЗЕТ)	5	3 семестр
Лекции (ЗЕТ, часов)	-	-
Практические занятия (ЗЕТ, часов)	-	-
Лабораторные работы (ЗЕТ, часов)	1,11 ЗЕТ, 40 час	3 семестр
Курсовая работа (ЗЕТ, часов)	-	-
Объем самостоятельной работы по учебному плану (ЗЕТ, часов всего)	2,64 ЗЕТ, 95 час	3 семестр
Зачет с оценкой (в объеме самостоятельной работы)	-	-
Экзамен	1,25 ЗЕТ, 45 час	3 семестр

Расшифровка самостоятельной работы студентов

Вид работ	Трудоёмкость, ЗЕТ, час
Изучение материалов лекций (лк)	-
Подготовка к практическим занятиям (пз)	-
Подготовка к защите лабораторной работы (лаб)	0,42 ЗЕТ, 15 час
Выполнение расчетно-графической работы	0,5 ЗЕТ, 18 час
Выполнение реферата	-
Выполнение курсовой работы	-
Самостоятельное изучение дополнительных материалов дисциплины (СРС)	1,66 ЗЕТ, 60 час
Подготовка к тестированию	0,06 ЗЕТ, 2 час
Подготовка к зачету	-
Всего (в соответствии с УП)	2,64 ЗЕТ, 95 час
Подготовка к экзамену	1,25 ЗЕТ, 45 час

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Темы дисциплины	Всего часов на тему	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) (в соответствии с УП)						
			лк	пр	лаб	КР	СРС	экз	в т.ч. интеракт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Алгоритмические основы обработки изображений	84	-	-	22	-	44	18	8
2	Алгоритмы компрессии видеоданных	96	-	-	18	-	51	27	10
всего по видам учебных занятий		180	-	-	40	-	95	45	18

Содержание по видам учебных занятий

Тема 1. Алгоритмические основы обработки изображений.

Лабораторная работа 1-2. Общие методы кодирования изображений: модель представления изображения в виде двумерного сигнала (часть 1) (4 часа).

Лабораторная работа 3-4. Общие методы кодирования изображений: модель представления изображения в виде двумерного сигнала (часть 2) (4 часа).

Лабораторная работа 5-6. Общие методы кодирования изображений: кодирование изображений с помощью преобразований (часть 1) (4 часа).

Лабораторная работа 7-8. Общие методы кодирования изображений: кодирование изображений с помощью преобразований (часть 2) (4 часа).

Лабораторная работа 9-10. Общие методы кодирования изображений: экспериментальные методы кодирования изображений (часть 1) (4 часа).

Лабораторная работа 11. Общие методы кодирования изображений: экспериментальные методы кодирования изображений (часть 2)

Самостоятельная работа студента (СРС, 44 час)

Подготовка к защите лабораторной работы (5 час)

Выполнение расчетно-графической работы (9 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (30 час)

Подготовка к экзамену (18 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ.

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчета по лабораторной работе.

Тема 2. Алгоритмы компрессии видеоданных.

Лабораторная работа 12-13. Современные методы кодирования видеоизображений (4 часов).

Лабораторная работа 14-15. Процедура производства презентационных материалов: постановка целей (4 час).

Лабораторная работа 16-17. Процедура производства презентационных материалов: подготовка исходных материалов (4 час).

Лабораторная работа 18-19. Процедура производства презентационных материалов: обработка исходных материалов (часть 1) (4 час).

Лабораторная работа 20. Процедура производства презентационных материалов: обработка исходных материалов (часть 2)

Самостоятельная работа студента (СРС, 51 час)

Подготовка к защите лабораторной работы (10 час)

Выполнение расчетно-графической работы (9 час)

Изучение дополнительного теоретического материала (30 час)

Подготовка к тестированию (2 час)

Подготовка к экзамену (27 час)

Текущий контроль:

- **устный опрос:** защита лабораторных работ.

- **письменный опрос:** проверка конспектов лекций и дополнительных материалов; проверка выполнения заданий расчетно-графической работы, проверка отчета по лабораторной работе, проверка результатов тестирования.

Промежуточная аттестация по дисциплине:

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Экзамен проводится в соответствии с Положением о порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, расположенном на официальном сайте филиала:

http://sbmpei.ru/files/uplfiles/06_Polojenie_o_poryadke_organizatsii_i_provedeniya_promejutoch_noy_attestatsii_obuchayuschih_sya_2017.pdf

Далее по тексту исходной РПД.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1 Костюченко О.А. Творческое проектирование в мультимедиа : монография [электронный ресурс]/ Костюченко О.А. - Электронные текстовые данные. - Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 208 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429292>

б) дополнительная литература:

1 Дворкович В.П. Метрологическое обеспечение видеоинформационных систем [электронный ресурс]/ Дворкович В.П., Дворкович А.В. - Электронные текстовые данные. - Москва : Техносфера, 2015. - 784 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444851>

Далее по тексту исходной РПД.

Авторы

д-р техн. наук, профессор

М.И. Дли

д-р экон. наук, профессор

Т.В. Какатунова

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор

М.И. Дли

Изменения и дополнения одобрены на заседании кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике от 21 ноября 2018 года, протокол № 4.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10