



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНКИ			<p>КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН по дисциплине</p> <p>«Профессиональная подготовка на английском языке (Digital Signal and Image processing)»</p> <p>для студентов направления 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» (магистратура)</p> <p>Профиль подготовки: – «Информационно-коммуникационные технологии»</p> <p>Второй семестр (весенний) 2015/2016 учебного года</p> <p>Лектор: доц. А.А.Хамухин</p>	Лекции	-
«Отлично»	A+	96 – 100 баллов		Практ. занятия	32 час.
	A	90 – 95 баллов		Лаб. занятия	-
«Хорошо»	B+	80 – 89 баллов		Всего ауд. работа	32 час.
	B	70 – 79 баллов		CPC	76 час.
«Удовл.»	C+	65 – 69 баллов		ИТОГО	108 час. 3 кредита
	C	55 – 64 баллов		Итог. контроль	Зачёт
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов			
Неудовлет ворительно / незачет	F	менее 55 баллов			

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Знания на английском языке теоретических основ цифровой обработки сигналов и изображений.
РД2	Умение применять методы цифровой обработки сигналов и изображений и составлять их описание на английском языке в виде докладов и научных статей.
РД3	Навыки владения поиском англоязычной научной информации и применения англоязычных пакетов программ для цифровой обработки сигналов и изображений.

Оценивающие мероприятия	Кол-во	Баллы
Входное тестирование	1	5
Эссе	1	5
Выступление	2	10
Контрольная работа	2	10
Защита ИДЗ	2	10
Коллоквиум	1	5
Кейс-стади	2	10



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Рецензирование, оппонирование	1	5
Итого		60

[illegible]

[illegible]



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия								Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.	Эссе	Выступление	Кейс-стади	Контр. раб.	Защита ИДЗ	Коллоквиум	Рецензирование	Входное тестирование			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
14 – 17			Раздел 4. Инструментальные средства цифровой обработки сигналов и изображений															
14		РД2 РД3	СРС. Сжатие цифровых данных. Практическое занятие 4-1. Определение резонансных частот трубопроводов с помощью модального анализа.	2	4					5				5				
15		РД2 РД3	СРС. Обработка изображений. Практическое занятие 4-2 (продолжение).	2	4													
16		РД2 РД3	СРС. Модальный анализ. Практическое занятие 4-3 (продолжение).	2	4													
17		РД2 РД3	СРС. Реализация методов в англоязычных пакетах: Mathcad, Matlab, Wolfram, Ansys (на выбор). Практическое занятие 4-4 (окончание).	2	4			5						5				
18		РД1 РД2 РД3	Конференц-неделя 2 Консультационное занятие Контролирующие мероприятия Защита проекта		4 4 4							5		10				
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	32	44	5	10	10	10	10	5	5	5	60				
			Зачёт											40				
			Общий объем работы по дисциплине	64	76									100				

* заполняется только в тех случаях, когда обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Шапиро Л., Стокман Дж. Компьютерное зрение / Пер. с англ. – М.: Бином, 2006. – 760 с.
ОСН 2	Яковлев А.Н. Введение в вейвлет-преобразование: Учеб. пособие / Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2003. – 104 с.
ОСН 3	Linda G. Shapiro, Georg C. Stockman. Computer Vision. Prentice Hall Inc., New Jersey, 2001
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Р. Гонсалес, Р. Вудс, С. Эддинс. Цифровая обработка изображений в среде MATLAB. Москва: Техносфера, 2006. - 616 с. Серия "Мир цифровой обработки".
ДОП 2	Добеши И. Десять лекций по вейвлетам / Пер. с англ. – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. – 464 с.
ДОП 3	Воскобойников Ю.Е., Гочаков А.В., Колкер А.Б. Фильтрация сигналов и изображений: фурье и вейвлет алгоритмы (с примерами в Mathcad) / Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2010. – 188 с.

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	MIT Course Number HST.582J / 6.555J / 16.456J "Biomedical Signal and Image Processing"	http://web.mit.edu/6.555/www/
ИР 2	Местецкий Л.М. Математические методы распознавания образов: курс лекций / М: Изд-во МГУ, ВМиК. – 2004. – 85 с	http://www.ccas.ru/frc/papers/mestetskii04course.pdf
ИР 3	Аннотация книг и учебников по Matlab.	http://matlab.exponenta.ru/books/annot4.php
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1	Шевелев И.А. Лекция «Распознавание зрительных образов»	http://www.youtube.com/watch?v=mvUQxf6vVGg
ВР 2	Открытая библиотека видео лекций. Анализ изображений и видео. (Н.Васильева, 9 лекций)	http://www.lektorium.tv/course/?id=22902