

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
_2020 / _2021_ учебный год

ОЦЕНКИ			<i>«Компьютерные технологии в науке и образовании»</i> для студентов 1 курса (магистр) ИЯТШ по направлению 03.04.02 Физика	Лекции	8	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	32	час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	24	час.
	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	64	час.
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов		CPC	152	час.
	E	55 – 64 баллов		ИТОГО	216	час.
Зачтено	P	55 - 100 баллов			6	зе.
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Создавать исследовательские проекты с помощью имитационных моделей физических процессов.
РД2	Выполнять моделирование процессов и обрабатывать результаты с помощью пакета LabView
РД3	Владеть пакетом Origin для обработки результатов
РД4	Применять знания создания мультимедиа-продуктов
РД5	Создавать электронные учебные пособия
РД6	Применять знания основ сетевых технологий

Оценочные мероприятия:

Для дисциплин с формой контроля – экзамен

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			80
П	Посещение занятий	32	-
ЭК	Электронный образовательный ресурс (ДОТ)	1	80
Промежуточная аттестация:			20
ПА1	Экзамен		20
ИТОГО			100

Электронный образовательный ресурс (при наличии):

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ЭР1	Тест	21	56
ЭР2	Задание/лабораторная	11	24
ИТОГО		33	80

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Учебная деятельность	Кол-во часов		Оценочное мероприятие	Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.			Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-2	02.09	РД3	Раздел 1. Создание исследовательских проектов с помощью имитационных моделей физических процессов							-
			Лекция	1				ОСН1	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	12		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	7		ЭР1	
			СРС: Поиск в Интернет ресурсов содержащих модели		19			ОСН1	ЭР1	
3-4	16.09	РД1	Раздел 2. Программные системы для экспериментальных исследований							
			Лекция	1				ОСН2	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	6		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	1		ЭР1	
			СРС: Освоение программы LabView.		19			ДОП1		
5-6	30.09	РД2 РД4 РД5 РД6	Раздел 3. Программы для обработки и визуализации результатов							
			Лекция	1				ОСН1	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	6		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	2		ЭР1	
			СРС: Освоение программы Origin.		19			ДОП2		
7-8	14.10	РД2 РД4 РД5 РД6	Раздел 4. Мультимедиа и гипермедиа							
			Лекция	1				ОСН 1	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	7		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	2		ЭР1	
			СРС: Оптимизация графики		19			ОСН1		
9	28.10		Конференц-неделя 1							
			Семинар «Модели»							
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1				43			
10-11	04.11	РД2 РД4 РД5 РД6	Раздел 5. Электронные учебные пособия							
			Лекция	1				ОСН 1	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	9		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	2		ЭР1	
			СРС: Локальные и сетевые ЭУП		19			ОСН1		
12-13	18.11	РД2 РД4 РД5 РД6	Раздел 6. Основы сетевых технологий							
			Лекция	1				ОСН 3	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	7		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	3		ЭР1	
			СРС: Изучение сетевых протоколов.		19			ДОП4		
14-15	02.12	РД2 РД4 РД5 РД6	Раздел 7. Сервисы Интернет							
			Лекция	1				ОСН 1	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	7		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	2		ЭР1	
			СРС: Кодирование в HTML		19			ДОП3		
16-17	16.12	РД2 РД4 РД5 РД6	Раздел 8. Дистанционное образование							
			Лекция	1				ОСН 1	ЭР1	
			Тесты	2		ЭР1	4		ЭР1	
			Задания	5		ЭР2	3		ЭР2	
			СРС: Создание тестов в Moodle		19			ОСН 1		
18	30.12		Конференц-неделя 2							
			Экзамен				20			
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2				100			
			Общий объем работы по дисциплине	64	152		100			

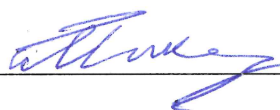
Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН 1	Малютин В. М. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / В. М. Малютин, Е. А. Складова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2012. — 166 с.: ил. — Библиогр.: с. 159. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: AdobeReader. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m043.pdf .	ЭР 1	Компьютерные технологии в науке и образовании	http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=173
2	Трэвис, Д. LabVIEW для всех / Д. Трэвис, Д. Кринг. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ДМК Пресс, 2011. — 904 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1100 — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.	ЭР2	Система Moodle	https://moodle.org/?lang=ru

3	Олифер В. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 992 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»). ISBN 978-5-496-01967-5.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Магда, Ю. С. LabVIEW: практический курс для инженеров и разработчиков: руководство / Ю. С. Магда. — Москва: ДМК Пресс, 2012. — 208 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3023 — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
ДОП2	Автоматизация физических исследований и эксперимента: компьютерные измерения и виртуальные приборы на основе LabVIEW 7: учебное пособие / П. А. Бутырин, Т. А. Васьковская, В. В. Каратаев, С. В. Материкин. — Москва: ДМК Пресс, 2009. — 265 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1089 — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
ДОП 3	Ряшенцев, И. В. Основы кодирования на языке HTML / И. В. Ряшенцев; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск: TPU Moodle, 2013. — URL: http://portal.tpu.ru:7777/portal/page/portal/BiRIV/info/Course_HTML — Режим доступа: по логину и паролю.
ДОП 4	Хэвиленд, К. Системное программирование в UNIX / К. Хэвиленд, Д. Грей, Б. Салама. — Москва: ДМК Пресс, 2007. — 368 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1223 — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Составил:

« 4 » 06 2020 г.

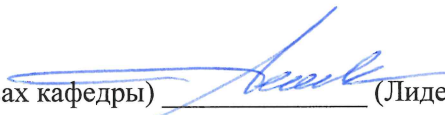


(Малютин В. М.)

Согласовано:

Заведующий кафедрой — руководитель отделения (на правах кафедры)

« 4 » 06 2020 г.



(Лидер А. М.)