

Календарный рейтинг-план дисциплины
 2020/2021 учебный год

оценки			Дисциплина "Физика 3.1" для студентов 2 курса ЮТИ ТПУ по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность гр. 3-17Г91 Лектор: Теслева Елена Павловна, доцент	Лк	в
"Отлично"	A	90-100 б.		Пр	6
	B	80-89 б.		ЛБ	6
"Хорошо"	C	70-79 б.		Всего ауд.	20
	D	65-69 б.		СРС	196
"Удовл."	E	55-64 б.		Итого	216
	F	0-54 б.			6 з.е.
Зачтено	P	55-100 б.			
Неуд./незач.	F	0-54 б.			

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Применять законы оптики, квантовой механики и атомной физики для объяснения физических явлений в природе и технике
РД2	Решать качественные и количественные физические задачи из области оптики, квантовой механики и атомной физики в важнейших практических приложениях при анализе и решении комплексных инженерных проблем в области своей профессиональной деятельности
РД3	Выполнять обработку и анализ данных, методами корректной оценки погрешностей, полученных при экспериментальных исследованиях.

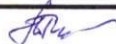
Оценочные мероприятия		Кол-во	баллы
Текущий контроль			
П	Посещение занятий	20	10
К	Составление опорного конспекта		10
ТК1	Выполнение и защита лабораторных работ	2	20
ТК2	Тест	2	10
ТК3	ИДЗ		20
ЭК	Работа в электронном курсе		10
	Всего		80
Промежуточная аттестация			
ПА1	Экзамен	1	20
	ИТОГО		100
Дополнительные баллы			
ДП1	НИРС (публикация)	1	5
ДП2	Олимпиада	1	5
ДП3	Выступление с докладом	1	5
	ИТОГО		15

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам		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
				Выполнение индивидуального домашнего задания		50	ТКЗ	20	ОСН 2, ДОП 2		
		РД1	лк 1	Законы геометрической оптики.	2	7	П, К	3,0	ОСН 1, ОСН 2	ЭР 1	ВР 1
		РД1	лк 2	Волновая оптика	2	7	П, К	3,0	ОСН 2, ОСН 4	ЭР 1	ВР 1
		РД2	пр 1	Геометрическая и волновая оптика	2	7		2,0	ОСН 3, ДОП 1 ДОП 2	ЭР 1	ВР 1
		РД3	лб 1	Выполнение лб №1	2	9	ТК1	6	ОСН 5		
		РД1	лк 3	Основы квантовой физики	2	7	П, К	3,0	ОСН 1, ОСН 2	ЭР 1	ВР 1
		РД2	пр 2	Основы квантовой физики. Тест	2	7	ТК2	8,0	ОСН 3, ДОП 1 ДОП 2	ЭР 1	ВР 1
		РД3	лб 2	Выполнение лб №2	2	9	ТК1	6	ОСН 5		
		РД1	лк 4	Атомная и ядерная физика	2	7	П, К	3,0	ОСН 1, ОСН 2	ЭР1	ВР 1
		РД2	пр 3	Атомная и ядерная физика.Тест	2	7	ТК2	8,0	ОСН 3, ДОП 1 ДОП 2	ЭР 1	ВР 1
		РД3	лб 3	защита лб №1 и 2	2	19	ТК1	8	ОСН 5		
		РД2		Работа в электронном курсе		60	ЭК	10			
					Всего баллов			80			
					Экзамен			50		20	
					Общий объем работы по дисциплине		20	196		100	

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН 1	1. Савельев, И. В. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 15-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 2 : Электричество и магнетизм. Волны. Оптика — 2019. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-3989-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113945	ЭР1	Физика 3.1 (Техносферная безопасность)	https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2378
ОСН 2	2. Савельев, И. В. Курс физики : учебное пособие : в 3 томах / И. В. Савельев. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 3 : Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц — 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4254-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117716	№ (код)	Видеоресурс	Адрес ресурса
ОСН 3	33. Савельев, И. В. Сборник вопросов и задач по общей физике : учебное пособие / И. В. Савельев. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-4714-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125441	ВР1	Курс лекций по оптике, квантовой и ядерной физике	https://mipt.ru/education/chair/physics/records/optics/lectures/optics/
ОСН 4	4. Зисман, Г. А. Курс общей физики : учебное пособие : в 3 томах / Г. А. Зисман, О. М. Тодес. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 3 : Оптика. Физика атомов и молекул. Физика атомного ядра и микрочастиц — 2019. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-4103-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115202			
ОСН 5	5. Оптика. Атомная физика: методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Физика», «КСЕ» для студентов I и II курсов всех направлений и форм обучения / сост.: Е.П. Теслева – Юрга: Изд-во Юргинского технологического института (филиала) Томского политехнического университета, 2020. – 76 с.			
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)			
ДОП 1	1. Иродов, И. Е. Задачи по общей физике : учебное пособие / И. Е. Иродов. — 11-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 434 с. — ISBN 978-5-00101-491-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/94101 .			
ДОП 2	2. Трофимова Т.И. Курс физики. Задачи и решения: учебное пособие для ВПО. https://www.hse.ru/data/2012/04/10/1251363572/Trofimova_Zad_reschenia.pdf			

Составил:



Е.П. Теслева

"31" августа 2020 г.

Согласовано:

И.о. заместителя директора, начальник ОО



С. А. Солодский

"31" августа 2020 г.