

УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой ОФ \_\_\_\_\_

А.М.Лидер

«    »

2015 г,

ОЦЕНКИ			<p align="center"><b>КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН по дисциплине</b>  <b>«Физика 3.1 »</b></p> <p align="center">для студентов второго курса</p> <p>ИК по направлению <a href="#">15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств</a> (гр.8Н41)</p> <p>ИФВТ по направлению <a href="#">15.03.01 Машиностроение</a> (гр.4А41)</p> <p>ИК по направлению 15.03.01 Машиностроение (гр. 8Л41)</p> <p>ИНК по направлению 5.03.01 Машиностроение (гр. 1В41)</p> <p>ИПР по направлению <a href="#">15.03.02 Технологические машины и оборудование</a> (гр.4Е41)</p> <p>ИМОЯК по направлению <a href="#">220400 Управление в технических системах</a> (гр. 159А30)</p> <p>ИМОЯК по направлению <a href="#">150700 Машиностроение</a> (гр.158Л31)</p> <p align="center"><b>Лектор: доц. КОФ                      Толмачева Н.Д.</b></p>	Лекции	32 час.
«Отлично»	A+	96 – 100 баллов		Пр.занятия	Б.32 ч. А 32ч.
	A	90 – 95 баллов		Лаб. занятия	16 час.
«Хорошо»	B+	80 – 89 баллов		<b>Всего ауд. работа</b>	<b>80 часов</b>
	B	70 – 79 баллов		СРС	136 час.
«Удовл.»	C+	65 – 69 баллов		<b>ИТОГО</b>	<b>216 +32А 6 кредита</b>
	C	55 – 64 баллов		Итог. контроль	Экзамен
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов			
Неудовлетворительно / незачет	F	менее 55 баллов			

**Результаты обучения по дисциплине:**

РД1	<i>студент должен <b>знать</b></i> : -основные положения физической теории оптических явлений, физики атома и атомного ядра (методы анализа и модели) для комплексного инженерного анализа проблем в области приборостроения.
РД2	<i>студент должен <b>уметь</b></i> : -использовать физические законы волновой и квантовой оптики, атомной физики при решении комплексных инженерных задач в области приборостроения.
РД3	<i>студент должен <b>владеть</b></i> :-методами проведения физических измерений и методами корректной оценки погрешностей при проведении эксперимента.

<b>Оценивающие мероприятия</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Баллы</b>
Реферат	<b>1</b>	<b>1</b>
Выступление	<b>1</b>	<b>1</b>
Выполнение и защита отчетов по лабораторной работе	<b>5</b>	<b>5</b>
Коллоквиум	<b>2</b>	<b>10</b>
Контрольная работа	<b>2</b>	<b>10</b>
Выполнение и защита ИДЗ.	<b>5+6</b>	<b>11</b>
Работа на практических занятиях	<b>14</b>	<b>12</b>
Контролирующие мероприятия и работа с электронным курсом Физика-3 LMS MOODLE		<b>10</b>
Всего		<b>60</b>





Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия						Кол-во баллов	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Са м.	Реферат	Выступление	Защита отчета по ЛР	Контр. раб.	Выполнение и Защита ИДЗ	Коллоквиум		Работа на прак-тич. зан.	Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
8		РД2	Лекция 8 . Фотоны. Фотоэффект. Эффект Комптона.	2									ОСН1			
			Пр. зан. 8 . Тепловое излучение	2							1	1	ДОП 1			
			Пр. зан. 8 .А Законы теплового излучения													
			LMS MOODLE									0.5				
			СРС		5											
9		РД1 , РД 2	<b>Конференц-неделя 1</b>													
			Реферат			1						1	ОСН 1	ВР1		
			Выступление				1					1				
			Контролирующие мероприятия.													
			Защита ИДЗ №1 .							5		5				
			СРС		20											
			<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 1</b>			1	1	2	5	5	5	6+3ЭК	<b>28</b>			
10		РД2	Лекция 9.Элементы квантовой механики.	2									ОСН 3		ВР 1	
			Пр. зан.9. Фотоэффект. Эффект Комптона.	2							1	1	ДОП 2			
			Пр. зан.9.А Фотоэффект. Эффект Комптона.													
			Лаб. зан. 5. Лаб. раб. № 3.	2				1				1	ДОП 1	ИР 1		
			LMS MOODLE									1ЭК	1			
			СРС		7											
			<b>Раздел 3. Физика атомов , молекул , ядра и элементарных частиц.</b>										ИР2			
11		РД3	Лекция 10. Уравнение Шредингера	2									ОСН 2			



Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Са м.	Реферат	Выступление	Защита отчета по ЛР	Контр. раб.	Выполнение и Защита ИДЗ	Коллоквиум	Работа на прак-тич. зан.		Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы	
15		РД1 РД.2 РД.3	Лекция 14. Ядерные реакции.	2										ОСН 2			
			Пр. зан. 14. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	2							1	1		ДОП 2			
			Пр. зан. 14А. Ядерные реакции.														
			LMS MOODLE								1ЭК	1					
			СРС		4												
16		РД3	Лекция 15. Элементарные частицы.	2									ОСН 2 ОСН 3		ВР 1		
			Пр. зан. 15. СР Физика ядра.	2						1	1						
			Пр. зан. 15А. Ядерные реакции.														
			Лаб. зан. 8. Защита цикла лабораторных работ. Теоретический коллоквиум № 2.	2				1				1					
			LMS MOODLE								1ЭК	1					
			СРС		6												
			<b>Раздел3. Элементы физики твёрдого тела.</b>														
17		РД1, РД 2	Лекция 16. Элементы физики твёрдого тела.	2									ОСН 2				
			Пр. зан. 16. Элементы физики твёрдого тела .	2						0	1		ДОП 2				
			Пр. зан. 16А. Элементы физики твёрдого тела														
			LMS MOODLE							1ЭК	1						
			СРС		4												
18		РД1 РД.2 РД.3	<b>Конференц-неделя 2</b>														
			Защита ИДЗ №2						6		6						
			Контролирующие мероприятия.														
			СРС		8												
			<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 2</b>		136	1	1	5	10	11	10	12+10Э	<b>60</b>	MOODLE - 10			

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Информационное обеспечение		
				Ауд.	Сам.	Реферат	Выступление	Защита отчета по ЛР	Контр. раб.	Выполнение и защита ИДЗ	Коллоквиум	Работа на прак-тич. зан.		Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
			Зачёт/Диф. зачёт/Экзамен									40				
<b>Общий объем работы по дисциплине</b>				80	136							100				

\* Работа МОД –лабораторная работа с использованием компьютерных технологий для моделирования физических процессов и явлений .

#### Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Тюрин Ю.И., Чернов И.П., Крючков Ю.Ю. Оптика: Учебник.-М.:Высшая школа,2008.- 322с
ОСН 2	Тюрин Ю.И., Чернов И.П., Крючков Ю.Ю. Физика. Атомная физика. Ядерная физика . Астрофизика:Учебник.-.:Высшая школа,2008.- 210с
ОСН 3	Сивухин Д. В. Общий курс физики. Атомная и ядерная физика.- Учебное пособие для вузов.-М.: Физматлит.,2002.-784с.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Ларионов В.В., Веретельник В. И., Тюрин Ю. И., Чернов И. П. Физический практикум . Ч.3: Оптика.

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ	<a href="http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/of/methodic/methodic1/lab3/Tab1">http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/of/methodic/methodic1/lab3/Tab1</a>
ИР 2	Методические указания к практическим занятиям	( <a href="http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/of/methodic/methodic1">http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/of/methodic/methodic1</a> )
ИР 3	Электронная образовательная программа «Физика 3.1. Толмачева Н.Д.	( <a href="http://stud.lms.tpu.ru/">http://stud.lms.tpu.ru/</a> )
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1	ВИДЕОДЕМОНСТРАЦИИ	Сайт кафедры

	Атомная и ядерная физика: Учебное пособие для технических университетов. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. - 218с.
ДОП 2	Тюрин Ю.И., Ларионов В.В., Чернов И. П. Физика; Сборник задач (с решениями). Оптика. Атомная и ядерная физика. Ч.3: Учебное пособие. - Томск: Изд. ТПУ. - 2010. - 238с.


Автор рейтинга - плана дисциплины « Физика 3» \_\_\_\_\_ Н. Д. Толмачева, доцент КОФ