

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			Дисциплина <i>«Творческий проект»</i> по направлению <u>01.03.02</u> <u>Прикладная математика и информатика</u>	Лекции	0	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	16	час.
	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	0	час.
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	16	час.
	D	65 – 69 баллов		CPC	128	час.
«Удовл.»	E	55 – 64 баллов		ИТОГО	144	час.
	F	0 - 54 баллов			4	зе.
Зачтено	P	55 - 100 баллов				
Неудовлетвори тельно / незачтено	F	0 - 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Способность самостоятельно приобретать новые знания, использовать современные образовательные технологии, развивать свой профессиональный уровень. Способность к поиску, интерпретации и обработке данных, необходимых для формирования суждений по соответствующим профессиональным, в том числе научным проблемам
РД2	Планировать, проводить и оценивать результаты экономико-математического моделирования; формулировать технические задачи с учетом наличия соответствующего оборудования, методик, инструментов и материалов, ограничений; интегрировать различные методы и методики исследований в математике и инженерии для решения конкретных задач; модернизировать методики получения и обработки статистических и эмпирических данных; выбирать и использовать методы экономико-математического; критически оценивать полученные данные и определять их перспективность; находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных ресурсов, включая на английском языке
РД3	Знать способы построения и решения основных моделей финансовой математики, владеть классическими методами их решения
РД4	Способность к овладению и применению базовых знаний в области прикладной математики и информатики для решения инженерных задач
РД5	Владеть методиками проведения вероятностных расчетов, навыками вычисления основных характеристик, возникающих при проведении вероятностного анализа в практических задачах

Оценочные мероприятия в семестр:

Для дисциплин с формой контроля – зачет
(дифференцированный зачет)

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			
ТК1	Устный опрос		20
ТК2	Выступление с презентацией		30
ПА	Защита проекта		50
ИТОГО			100

Дополнительные баллы в семестр

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП1	Выступление на конференции	1	10
ИТОГО			10

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		РД1 РД2	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Практическое занятие 1. Понятия и методы прикладной математики</i>		2					
2		РД1 РД2 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Поиск информации по заданной теме проекта</i>	2	2	TK1	2	ОСН 1,2		
3		РД1 РД2 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Практическое занятие 2. Понятия и методы информатики</i>		2					
4		РД1 РД2 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Поиск и анализ информации по заданной теме проекта</i>	2		TK1	2	ОСН 1,2	ЭР 1	
5		РД1 РД2 РД3	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Практическое занятие 3. Нейросети и системный анализ</i>		2					
6		РД1 РД2 РД3 РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Подготовка к выступлению с презентацией</i>	2		TK1	2	ОСН 1,2	ЭР 1	
7		РД1 РД2 РД3 РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Практическое занятие 4. Метод Саати</i>		2					
8		РД1 РД2 РД3 РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Выступление с презентацией</i>	2		TK2	2	ОСН 1,2 ДОП 1	ЭР 1	
9			Конференц-неделя 1		2					
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1							
10		РД1 РД2 РД3 РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Практическое занятие 5. Языки программирования R, Python</i>		2					
11		РД1 РД2 РД3 РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Выполнение расчетов, проведение теоретических и численных исследований</i>	2		TK1	2	ОСН 1,2 ДОП 1		
12		РД1 РД2 РД3 РД4	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: <i>Практическое занятие 6. Языки программирования C#, Mathlab</i>		2					
				2		TK1	2	ОСН 1,2 ДОП 1		

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
13		РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2					
		РД2	Выполнение расчетов, проведение теоретических и численных исследований			ТК1	2	ОСН 1,2 ДОП 1		
		РД3								
		РД4								
14		РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2					
		РД2	Практическое занятие 7. Методы финансовой математики	2		ТК1	2	ОСН 1,2 ДОП 1		
		РД3								
		РД4								
15		РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2					
		РД2	Анализ теоретических и численных исследований, подготовка к выступлению с презентацией			ТК2	5	ОСН 1,2 ДОП 1		
		РД3								
		РД4								
16		РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2					
		РД2	Практическое занятие 8. Эконометрика	2		ТК2	5	ОСН 1,2 ДОП 1		
		РД3								
		РД4								
17		РД1	Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2				ЭР 1	
		РД2	Защита проекта		2	ПА	60	ДОП 1		
		РД3								
		РД4								
18			Конференц-неделя 2							
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2				100 / 100			
			Общий объем работы по дисциплине	16	32		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Рейзлин, Валерий Израилевич. Математические методы проектирования : учебное пособие / В. И. Рейзлин, С. Ф. Быков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 144 с.: ил. — Библиогр.: с. 141. — Текст : непосредственный.
ОСН 2	Юрков, Н.К. Технология производства электронных средств. СПб.: Лань, 2014. — 480 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: http://e.lanbook.com/book/41019 (дата обращения: 15.05.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.— Загл. с экрана.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Батоврин, В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник: учебное пособие для вузов. М.: ДМК Пресс, 2010. — 280 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: http://e.lanbook.com/book/1097 (дата обращения: 15.05.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.— Загл. с экрана.

№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР 1	Научные журналы издательства Wiley&Sons	http://onlinelibrary.wiley.com

Составил:
«16» мая 2020 г.

 (Крицкий О.Л.)

Согласовано:
Заведующий кафедрой - руководитель отделения ОЭФ
на правах кафедры, д.т.н, профессор

 /Лидер А.М./