

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
2020/2021 учебный год

ОЦЕНКИ			Дисциплина <u>«Ресурсоэффективность и энергетика в горной промышленности»</u> для студентов 4 курса <i>ЮТИ</i> по <u>направлению</u> 21.05.04 Горное дело Лекторы: <i>Тимофеев В.Ю., доцент</i>	Лекции	24	час.
«Отлично»	A	90 – 100 баллов		Практ. занятия	24	час.
	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	-	час.
«Хорошо»	C	70 – 79 баллов		Всего ауд. работа	48	час.
	D	65 – 69 баллов		CPC	60	час.
«Удовл.»	E	55 – 64 баллов		ИТОГО	108	час.
	F	0 – 54 баллов			3	з.е.
Зачтено	P	55 – 100 баллов				
Неудовлетворительно / незачтено	F	0 – 54 баллов				

Результаты обучения по дисциплине

РД-1	Студент должен знать: актуальность энергосбережения в России и мире; структуру топливно-энергетических ресурсов России и Сибири; мероприятия по энергосбережению при производстве, распределении и потреблении энергии и ТЭР в теплоэнергетике; мероприятия по энергосбережению при электроснабжении горнопромышленных предприятий. Студент должен уметь: рассчитывать потери энергоресурса на различных этапах жизненного цикла; анализировать информацию (учебную, научную, СМИ и пр.) о тенденциях развития мировой энергетики, делать выводы; анализировать и оценивать информацию (учебную, научную, СМИ) о новых технологиях/модернизации существующих в горной промышленности, делать выводы. Студент должен владеть: основными принципами технологии энергосбережения на производстве обеспечении безопасности работ при разведке, добыче и переработке полезных ископаемых.
------	--

Оценочные мероприятия:

Оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
Текущий контроль:			100
П	Посещение занятий	24	24
К	Конспект лекций	1	20
ТК1	Опрос	1	4
ТК2	Тестирование	1	12
ТК3	Защита практической работы	5	40

Дополнительные баллы

Учебная деятельность / оценочные мероприятия		Кол-во	Баллы
ДП1	Презентация	2	20
ИТОГО			20

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.	31.08.2020	РД-1	Лекция 1. Ресурсы и ресурсоэффективность в современном обществе.	2		П ТК1	1 4	ОСН1	ЭР1	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН1	ЭР1	
2.	07.09.2020	РД-1	Лекция 2. Виды ресурсов, их характеристики, распределение и потребление.	2		П	1	ОСН1	ЭР1 ЭР2	
			Практическое занятие 1. Ресурсоэффективность в энергетике.	2	4	П	1	ОСН1	ЭР1 ЭР2	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН1 ОСН2	ЭР1 ЭР2	
3.	14.09.2020	РД-1	Практическое занятие 2. Ресурсоэффективность в энергетике	2	2	П	1	ОСН1 ОСН2	ЭР1 ЭР2 ЭР3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2	ТК3	8	ОСН1 ОСН2	ЭР1 ЭР2 ЭР3	
4.	21.09.2020	РД-1	Лекция 3. Виды ресурсов, их характеристики, распределение и потребление.	2		П	1	ОСН1 ОСН2 ОСН3	ЭР1 ЭР2 ЭР3	
			Практическое занятие 3. Составить топливно-энергетический баланс объекта топливно-энергетического комплекса.	2	2	П	1	ОСН1 ОСН2 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН1 ОСН2 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3	
5.	28.09.2020	РД-1	Лекция 4. Ресурсы недр Земли.	2		П	1	ОСН1 ОСН2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН1 ОСН2		
6.	05.10.2020	РД-1	Лекция 5 Понятие топливно-энергетического баланса	2		П	1	ОСН1 ДОП2		
			Практическое занятие 4. Составить топливно-энергетический баланс объекта топливно-энергетического комплекса.	2	2	П	1	ОСН1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2	ТК3	8	ОСН1 ДОП2		
7.	12.10.2020	РД-1	Практическое занятие 5. Расчет годового расхода энергоресурсов объекта топливно-энергетического комплекса.	2	2	П	1	ОСН1 ОСН2 ДОП3		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН1 ОСН2 ДОП3		
8.	19.10.2020	РД-1	Лекция 6 Геополитика и энергоносители.	2		П	1	ОСН2 ОСН3		
			Практическое занятие 6. Расчет годового расхода энергоресурсов объекта топливно-энергетического комплекса.	2	2	П	1	ОСН2 ОСН3		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2	ТК2	12	ОСН2 ОСН3		
9.	26.10.2020	РД-1	Конференц-неделя 1							
			Участие в научных студенческих конференциях, семинарах, олимпиадах			ДП1	10			
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1	24	30		44			
10.	02.11.2020	РД-1	Лекция 7 Мировой спрос на нефть.	2		П	1	ОСН2 ОСН3 ДОП3		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН2 ОСН3		

								ДОПЗ		
11.	09.11.2020	РД-1	Лекция 8 Ресурсы горных предприятий	2		П	1	ОСН3 ДОПЗ		
			Практическое занятие 7. Расчет годового расхода энергоресурсов объекта топливно-энергетического комплекса.	2	2	П	1	ОСН1 ДОП2		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2	ТКЗ	8	ОСН3 ДОПЗ		
12.	16.11.2020	РД-1	Практическое занятие 8. Расчет мероприятия по увеличения энергоэффективности на горном предприятии.	2		П	1	ОСН2 ДОПЗ		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН2 ДОПЗ		
13.	23.11.2020	РД-1	Лекция 9 Финансовые ресурсы горного предприятия.	2	2	П	1	ОСН1		
			Практическое занятие 9. Расчет мероприятия по увеличения энергоэффективности на горном предприятии.	2	2	П	1	ДОП2 ДОПЗ		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2	ТКЗ	8	ОСН1		
14.	30.11.2020	РД-1	Лекция 10 Управления сырьевыми ресурсами горного предприятия.	2	2	П	1	ОСН1 ОСН2 ДОПЗ		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН1 ОСН2 ДОПЗ		
			Лекция 11 Управление персоналом, системы и формы оплаты труда, производительность труда и методы ее измерения.	2	2	П	1	ОСН2 ДОПЗ		
			Практическое занятие 10. Расчет финансовых параметров горного предприятия.	2	2	П	1	ДОП2 ДОПЗ		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН2 ДОПЗ		
16.	14.12.2020	РД-1	Практическое занятие 11. Расчет финансовых параметров горного предприятия.	2		П	1	ОСН2 ДОПЗ		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2			ОСН2 ДОПЗ		
17.	21.12.2020	РД-1	Лекция 12 Управление персоналом, системы и формы оплаты труда, производительность труда и методы ее измерения.	2		П	1	ОСН2 ДОПЗ		
			Практическое занятие 12. Расчет финансовых параметров горного предприятия.	2	2	П	1	ОСН2 ДОПЗ		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента:		2	ТКЗ	8	ОСН2 ДОПЗ		
18.	28.12.2020	РД-1	Участие в научных студенческих конференциях, семинарах, олимпиадах			ДП1	10			
			Ведение конспекта лекций			К	20			
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	24	30		56			
			Общий объем работы по дисциплине	48	60		100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН1	Основы ресурсоэффективности : учебное пособие / И. Б. Ардашкин, Г. Ю. Боярко, А. А. Дульзон, Е. М. Дутова. — Томск : ТПУ, 2012. — 286 с. — ISBN 978-5-4387-0063-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/10318 (дата обращения: 21.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
ОСН2	Боровский Ю.В. Современные проблемы мировой энергетики. — М.: Навона, 2011. — 232 с. ISBN 978-5-91798-016-4
ОСН3	Гончаров С.А. Физико-технические основы ресурсосбережения при разрушении горных пород. — М.: Изд-во Московского государственного горного университета. — 2007. — 211 с.: ил. ISBN 978-5-7418-0482-7 (в пер.)
ОСН4	Пучков Л.А., Воробьев Б.М., Васючков Ю.Ф. Углеэнергетические комплексы будущего. — М.: Изд-во Московского государственного горного университета. — 2007. — 245 с.: ил. (ГОРНЫЕ НАУКИ) ISBN 978-5-7418-0476-6 (в пер.)
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП1	Савенок, О. В. Разработка принципов, методов и технологий ресурсосбережения для нефтедобычи с учётом комплекса факторов / О. В. Савенок. — Москва : Горная книга, 2013. — 61 с. — ISBN 0236-1493. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://ezproхy.ha.tpu.ru:2225/book/49757 (дата обращения: 21.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

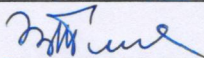
№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ЭР1	Журнал «Горная промышленность»	https://mining-media.ru/ru/
ЭР2	Журнал «Уголь»	http://www.ugolinfo.ru/
ЭР3	Горная энциклопедия онлайн	http://www.mining-enc.ru/
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР1		

ДОП2	Электронный аналог печатного издания: Основы современной энергетики: Курс лекций для менеджеров энергетических компаний. В двух частях. / Под общей редакцией чл.-корр. РАН Е.В. Аметистова. Часть 1 Современная теплоэнергетика / Трухний А.Д., Макаров А.А., Клименко В.В. — М.: Издательство МЭИ, 2002. — 368 с., ил. ISBN 5-7046-0890-6 (ч. 1).
ДОП3	Электронный аналог печатного издания: Основы современной энергетики: Курс лекций для менеджеров энергетических компаний. В двух частях. / Под общей редакцией чл.-корр. РАН Е.В. Аметистова. Часть 2. Современная электроэнергетика / Под ред. профессоров А.П. Бурмана и В.А. Строева. — М.: Издательство МЭИ, 2003. — 454 с., ил. (авторы: А.П. Бурман, П.А. Бутырин, В.И. Виссарионов, А.А. Глазунов, А.А. Гремяков, Э.Н. Зуев, И.И. Карташев, В.В. Кривенков, В.А. Кузнецов, И.Б. Пешков, О.А. Поваров, Ю.К. Розанов, Ю.П. Рыжов, В.А. Старшинов, В.А. Строев, С.Ю. Сыромятников, С.В. Шульженко) ISBN 5-7046-0923-6 (ч. 2)

ВР2		
ВР3		

Составил:

«31» августа 2020 г.



(В.Ю. Тимофеев)