

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2020/2021 учебный год осенний семестр**

ОЦЕНКИ			Дисциплина <i>«Экология техносферы»</i>  для студентов 2 курса ЮТИ  <u>по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность</u>  Лектор: Мальчик А.Г., <i>доцент</i>	Лекции	16	час.
«Отлично»	A	90 - 100 баллов		Практ. занятия	16	час.
«Хорошо»	B	80 – 89 баллов		Лаб. занятия	16	час.
	C	70 – 79 баллов		<b>Всего ауд. работа</b>	48	<b>час.</b>
«Удовл.»	D	65 – 69 баллов		<b>ИТОГО</b>	60	час.
	E	55 – 64 баллов			108	час.
Зачтено	P	55 - 100 баллов			3	зе.
Неудовлетвори тельно/ незачтено	F	0 - 54 баллов				

**Результаты обучения по дисциплине:**

РД-1	Знать принципы оптимального природопользования и охраны природы.
РД-2	Уметь анализировать экологические процессы и явления.
РД-3	Владеть навыками оценки состояния природной среды и деятельности человека.

**Оценочные мероприятия:**

Для дисциплин с формой контроля - зачет		
Оценочные мероприятия		Баллы
Текущий контроль:		
<b>П</b>	Посещение лекционных занятий	10
<b>ТК1</b>	Защита отчета по практической работе	30
<b>ТК2</b>	Защита отчета по лабораторной работе	36
<b>ТК3</b>	Коллоквиум	4
<b>ТК4</b>	Тест	20
<b>ИТОГО</b>		<b>100</b>

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 РД-2 РД-3	Лекция 1. Основные объекты экологии. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2	3	П1	1,25	ОСН1  ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
2	07.09.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лекция 2. Человек и биосфера. Лекция 3. Человек и биосфера. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2 2	3	П1 П1	1,25 1,25	ОСН1  ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
3	14.09.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лабораторная работа 1. Тератологические и некротические исследования растительности. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2	3	ТК2	6	ОСН1  ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
4	21.09.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лабораторная работа 2. Определение содержания сульфатных и хлоридных солей в почве. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	4	3	ТК2	6	ОСН1  ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
5	28.09.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лабораторная работа 3. Определение показателей pH водной среды. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2	3	ТК2	6	ОСН1  ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
6	05.10.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лекция 4. Окружающая среда в современном мире. Рациональное природопользование. Лекция 5. Окружающая среда в современном мире. Рациональное природопользование. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2 2	3	П1 П1, ТК4	1,25 11,25	ОСН1  ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	

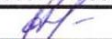
			занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям							
7	12.10.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Практическая работа 1. Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2	3	TK1	6	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
8	19.10.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Практическая работа 2. Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	4	3	TK1	6	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
9	26.10.2020	РД-1 РД-2 РД-3	<b>Конференц-неделя 1</b> Коллоквиум		6	TK3	4	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
			<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 1</b>	24	30		50,25			
10	02.11.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лекция 6. Глобальные экологические проблемы. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2	3	П1	1,25	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
11	09.11.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Практическая работа 3. Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	4	3	TK1	6	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
12	16.11.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лабораторная работа 4. Определение степени накопления свинца в растительном опаде. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2	3	TK2	6	ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
13	23.11.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лабораторная работа 5. Методы очистки воды. Лекция 7. Устойчивое развитие. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям	2 2	3	TK2 П1	6 1,25	ОСН1 ОСН1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
14	30.11.2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лекция 8. Устойчивое развитие России. Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом,	2	3	П1, TK4	11,25	ОСН1 ОСН2	ЭР1 ЭР2	

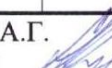
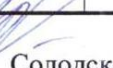
			поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям					ОСН3 ДОП1	ЭР3 ЭР4 ЭР5	
15	07.12. 2020	РД-1 РД-2 РД-3	Лабораторная работа 6. Определение пылевой нагрузки в снеговом покрове.	2		ТК2	6	ОСН1	ЭР1 ЭР2	
			Практическая работа 4. Социологический опрос как одна из форм информирования населения о состоянии окружающей среды.	2						
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям		3			ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
16	14.12. 2020	РД-1 РД-2 РД-3	Практическая работа 4. Социологический опрос как одна из форм информирования населения о состоянии окружающей среды.	2		ТК1	6	ОСН1		
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; поиск, анализ, структурирование и презентация информации; подготовка к практическим занятиям; подготовка к оценивающим мероприятиям		4			ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
17	21.12. 2020	РД-1 РД-2 РД-3	Практическая работа 5. Демографическая проблема.	4		ТК1	6	ОСН1	ЭР1 ЭР2	
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к оценивающим мероприятиям		4			ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
18	28.12. 2020	РД-1 РД-2 РД-3	<b>Конференц-неделя 2</b>							
			Выполнение мероприятий в рамках самостоятельной работы студента: работа с лекционным материалом; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к оценивающим мероприятиям		4			ОСН1 ОСН2 ОСН3 ДОП1	ЭР1 ЭР2 ЭР3 ЭР4 ЭР5	
			<b>Всего по контрольной точке (аттестации) 2</b>	24	30		49,75			
			<b>Общий объем работы по дисциплине</b>	48	60		100			

#### Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)	№ (код)	Название электронного ресурса (ЭР)	Адрес ресурса
ОСН1	Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-2591-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/101827">https://e.lanbook.com/book/101827</a>	ЭР 1	Государственный экологический мониторинг Минприроды России.	<a href="http://www.mnr.gov.ru/activity/directions/gosudarstvennyy_ekologicheskii_monitoring/">http://www.mnr.gov.ru/activity/directions/gosudarstvennyy_ekologicheskii_monitoring/</a>
ОСН2	Кочнов, Ю. М. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация : учебное пособие / Ю. М. Кочнов. – Москва : МИСИС, 2002. – 126 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116992">https://e.lanbook.com/book/116992</a>	ЭР 2	Всероссийский Экологический Портал	<a href="http://ecoportal.ru">http://ecoportal.ru</a>
ОСН3	Ветошкин, А.Г. Основы	ЭР 3	Информационно - справочная	<a href="http://oopt.info">http://oopt.info</a>

	инженерной экологии : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-2822-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/107280">https://e.lanbook.com/book/107280</a>	система особо охраняемых природных территорий России	
№ (код)	<b>Дополнительная учебная литература (ДОП)</b>	ЭР 4	Экология и безопасность в техном мире. Проектирование, строительство, производство
ДОП1	Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для академического бакалавриата / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 543 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10447-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/430032">https://urait.ru/bcode/430032</a>	ЭР5	Консультант Плюс — компьютерная справочная правовая система в России.

Составила:  Мальчик А.Г.

Согласовано:  руководитель ООП  Солодский С.А.

«30» августа 2020 г.