



КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНКИ			КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН по дисциплине «Теория и методы современного мониторинга состояния окружающей среды» для студентов гр. 2ГМ30 Третий семестр (осенний) 2014/2015 учебного года Лектор: кандидат геолого-минералогических наук, доцент Таловская Анна Валерьевна	Лекции	8 час.
«Отлично»	A+	96 – 100 баллов		Практ. занятия	-
	A	90 – 95 баллов		Лаб. занятия	56 час.
«Хорошо»	B+	80 – 89 баллов		Всего ауд. работа	64 час.
	B	70 – 79 баллов		СРС	92 час.
«Удовл.»	C+	65 – 69 баллов		ИТОГО	156 час.
	C	55 – 64 баллов		Итог. контроль	Экзамен Диф. зачет
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов			
Неудовлет ворительно / незачет	F	менее 55 баллов			

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Знать и применять теоретические знания научных основ мониторинга, теорий, методов мониторинга урбанизированных территорий
РД2	Уметь разрабатывать программу экологического мониторинга урбанизированных территорий с разнопрофильным производством
РД3	Применять современные методы мониторинга природных и техногенных систем
РД4	Владеть приёмами для выполнения обработки и анализ данных, полученных при мониторинге

Оценивающие мероприятия	Кол-во	Баллы
Выполнение и защита лабораторной работы	7	35
Контрольная работа	2	25
		60
Экзамен		40
Итого		100



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение				
				Ауд.	Сам.	Выполнение ЛБ	Контрольная работа	Защита отчета по ЛБ									Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы
1-3			Раздел 1. Научные основы мониторинга																
1	15.09.14	РД1 РД5	Лекция 1. Тема лекции: Введение. Цели и задачи курса. Основные понятия о мониторинге окружающей среды	2													ОСН 1-3 ДОП 1-3	ИР 1	
			Лабораторная работа № 1. Тема занятия: Получение задания на выполнение лабораторной работы. Подготовка геоэкологического задания для проекта мониторинга	8		4	1						5				ОСН 3		
			СРС		7														
2	22.09.14	РД1 РД2	Лабораторная работа № 2. Общая и геоэкологическая характеристика района выполнения работ	8		4	1										ОСН 1-3 ДОП 1-3	ИР 1,2	
			СРС		10														
3			Раздел 2. Технология и методы организации мониторинга окружающей среды																
3	29.09.14	РД3 РД4 РД5	Лекция 2. Тема лекции: Общая структура мониторинга	2													ОСН 1-3 ДОП 1-3	ИР 2-6	
			Лабораторная работа № 3. Тема занятия: Общая и геоэкологическая характеристика района выполнения работ. Разработка проекта мониторинга района выполнения работ	8		4	1						5			ОСН 1-3 ДОП1-3		BP 2-3	
			Контролирующие мероприятия (ЦОКО)				10												
			СРС		15														
4	06.10.14	РД1	Лекция 3. Тема лекции: Методы и организация мониторинга. Часть 1	2													ОСН 1,3 ДОП 2	ИР 1,2,6	
			Лабораторная работа № 4. Тема занятия: Разработка проекта мониторинга района выполнения работ	8		4	1						5			ОСН 1-3			
			СРС		15														
5	13.10.14	РД1 РД4	Конференц-неделя 1																
			Лабораторная работа № 5. Тема занятия: Разработка проекта мониторинга района выполнения работ	8		4	1						5			ОСН 1-3			
			Контролирующие мероприятия (ЦОКО)				10						10						
			СРС		15														
6	20.10.14		Лекция 4. Тема лекции: Методы и организация мониторинга. Часть 2	2													ОСН 1-3	ИР 1-6	BP 4-6



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия						Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.	Выполнение ЛБ	Контрольная работа	Защита отчета по ЛБ								Учебная литература	Интернет-ресурсы
			Лабораторная работа № 6. Тема занятия: Оценка состояния атмосферного воздуха и водных объектов СРС	8		4		1					5		ОСН 1-3		
					15												
7	27.10.14		Лабораторная работа № 7. Тема занятия: Оценка загрязнения почвенного покрова. Защита курсового проекта.	8		4		1					5		ОСН 1-3		
			Контролирующие мероприятия (ЦОКО)										15				
			СРС		15												
			Всего по контрольной точке (аттестации)			28	25	7					60				
			Экзамен										40				
			Общий объем работы по дисциплине	64	92								100				

* заполняется только в тех случаях, когда обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Дмитренко В.П., Сотникова Е.В., Черняев А.В. Экологический мониторинг техносферы. – Москва: Лань, 2012.
ОСН 2	Сурикова Т.Б. Экологический мониторинг: учебник. – Старый Оскол: ТНТ, 2013. – 344 с.
ОСН 3	Язиков Е.Г., Шатилов А.Ю. Геоэкологический мониторинг: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2-е издание, 2008. – 276 с.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Пустовая Л.Е., Месхи Б.Ч. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг: учебное пособие; Донской государственный технический университет (ДГТУ). – Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2008. – 219 с.
ДОП 2	Хаустов А.П., Редина М.М. Производственный экологический мониторинг: Учеб.пособие. – М.: РУДН, 2008. – 502 с.
ДОП 3	Язиков Е.Г., Таловская А.В., Жорняк Л.В. Оценка эколого-геохимического состояния территории г.Томска по данным изучения пылеаэрозолей и

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	Электронный вариант лекций и методических указаний	http://portal.main.tpu.ru/SHARED/t/TALOVSKAYA
ИР 2	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области (представлены экологические обзоры о состоянии окружающей среды Томской области с 1990-х гг. по н.в.)	http://www.green.tsu.ru/
ИР 3	Томская экологическая страница	http://www.ecology.tomsk.ru/
ИР 4	Global Atmosphere Watch	http://www.wmo.int/pages/prog/arep/gaw/gaw_home_en.html
ИР 5	Экологические портал России и стран СНГ	http://www.ecologysite.ru
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1	Методика отбора и подготовки проб снега, почвы, растительности	Видео показывают во время лекции



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



почв: монография. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 264 с.

BP 2	Схема добычи нефти на месторождении	Предоставлено студентом гр. 3-2640
BP 3	Схема добычи на Сорском медно-молибденовом месторождении	Предоставлено начальником отдела охраны окружающей среды Сорского медно—молибденового обогатительного комбината
BP 4	Стационарный пост отбора атмосферного воздуха в г. Москва	http://www.newstube.ru/media/syuzhet-dundukovoj-ehkologiya-moskvy-planu-stacionarnogo-punkta-avtomaticheskogo-kontrolya-za-zagryazne
BP 5	Передвижной пост отбора атмосферного воздуха в г. Москва	http://www.newstube.ru/media/ageeva-zagryaznenie-vozduxa-avto-gazel'-s-probleskovymi-mayachkami-i-nadpisyami-na-bortax
BP-6	Изучение атмосферы с помощью самолетов-лабораторий	http://www.youtube.com/watch?v=Ha3dvlfsmf0

Составил: доцент каф. ГЭГХ

А.В. Таловская

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГЭГХ

Е.Г. Язиков

«__» _____ 201__ г.