АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная,

Оценка экологического риска			
Направление подготовки/ специальность	**05.03.06 Экология и природопользование**		
Образовательная программа (направленность (профиль)	**Геоэкология**		
Специализация	**Геоэкология**		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	**4**	семестр	**8**
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	**3**		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		**11**
	Практические занятия		**-**
	Лабораторные занятия		**33**
	ВСЕГО		**44**
Самостоятельная работа, ч			**64**
ИТОГО, ч			**108**

Вид промежуточной аттестации	**экзамен**	Обеспечивающее подразделение	**отделение геологии**

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-4	Способность прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК(У)-4.В1	Владеет способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия
		ПК(У)-4.У1	Умеет планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф
		ПК(У)-4.З1	Знает уровни и последствия экологических опасностей
ПК(У)-16	Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК(У)-16.В3	Владеет навыками теоретических исследований на основе знаний в области регионального природопользования
		ПК(У)-16.У3	Определяет геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем
		ПК(У)-16.З3	Знает основные закономерности взаимодействия человека и геосферных оболочек Земли
ПК(У)-18	Владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК(У)-18.В2	Разрабатывает природоохранные мероприятия с учетом техногенных систем и степени экологического риска
		ПК(У)-18.У2	Умеет решать задачи в области устойчивого развития
		ПК(У)-18.З2	Знает основные положения концепции устойчивого развития, уровни техногенного загрязнения территорий

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания теории техногенных и экологических катастроф, законодательной базы, методов оценки риска для решения практических задач в сфере природопользования	ПК(У)-4
РД-2	Выполнять расчеты экологического риска с учетом уровня техногенного загрязнения территорий	ПК(У)-16
РД -3	Выполнять обработку и анализ данных в сфере природопользования с учетом степени риска	ПК(У)-18

3. Структура и содержание дисциплины
Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Концепция риска. Понятие, виды и сущность экологического риска	РД 1-3	Лекции	**2**
		Практические занятия	**-**
		Лабораторные работы	**4**
		Самостоятельная работа	**21**
Раздел 2. Техногенный риск. Проблемы техногенной безопасности	РД 1-3	Лекции	**6**
		Практические занятия	**-**
		Лабораторные работы	**14**

		Самостоятельная работа	**21**
Раздел 3. Химические риски. Химическое загрязнение окружающей среды и оценка риска для здоровья человека	РД 1-3	Лекции	**3**
		Практические занятия	**-**
		Лабораторные работы	**15**
		Самостоятельная работа	**22**

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для академического бакалавриата / П. Г. Белов, К. В. Чернов. — Москва : Юрайт, 2016. — 367 с.
2. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 524 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76266 (дата обращения: 19.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Питулько, В. М. Техногенные системы и экологический риск : учебник в электронном формате / В. М. Питулько, В. В. Кулибаба, В. В. Растоскуев. — Москва : Академия, 2013. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-14.pdf (дата обращения: 19.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
4. Стадницкий, Г. В. Экология : учебник / Г. В. Стадницкий. — 10-е изд., стер. — Санкт- Петербург : Химиздат, 2015. — 296 с.

Дополнительная литература:

1. Башкин, В. Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование : учебное пособие / В. Н. Башкин. — Москва : Высшая школа, 2007. — 360 с. 12 экз.
2. Викторов, А. А. Экологические риски здоровью населения : монография / А. А. Викторов, А. И. Ксенофонтов, Е. Е. Морозова. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2014. — 152 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103221 (дата обращения: 19.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Кривошеин, Д. А. Основы экологической безопасности производств : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60654 (дата обращения: 19.03.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Осипова, Н. А. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / Н. А. Осипова ; Томский политехнический университет. — 2-е изд. — Томск : Изд-во ТПУ, 2008. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/m127.pdf (дата обращения: 19.03.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат): http://www.gks.ru
2. Оценка риска воздействия окружающей среды на здоровье http://demoscope.ru/erh/index.html
3. Сайт природоохранного агентства США https://www.epa.gov/
4. Управление рисками в России: кейсы http://www.risk-manage.ru/case/2006/

5. Государственные доклады о состоянии окружающей среды http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom /officinf.html
6. Ежегодники: Россия в окружающем мире http://eco-mnepu.narod.ru/book/
7. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии http://www.mnr.gov.ru

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:
Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Zoom Zoom; Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic.