

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

Экология			
Направление подготовки/ специальность	09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Информатика и вычислительная техника		
Специализация	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		4
	Практические занятия		4
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		8
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		72	

Вид промежуточной аттестации	зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОМИ ШБИП
------------------------------	-------	------------------------------	----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОК(У)-9	Способен использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Р4	ОК(У)-9.В1	Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в профессиональной деятельности
			ОК(У)-9.У1	Умеет выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения
			ОК(У)-9.У2	Умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов с использованием нормативно-правовой базы
			ОК(У)-9.31	Знает основные закономерности функционирования живых систем
			ОК(У)-9.32	Знает основы рационального природопользования, в т.ч. правовые средства охраны окружающей среды
			ОК(У)-9.33	Знает глобальные и локальные проблемы окружающей среды, виды экозащитной техники и технологий

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Знание основных закономерностей функционирования биосферы и экологических принципов охраны природы и рационального природопользования.	ОК(У)-9
РД 2	Умеет выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения и прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов	ОК(У)-9

РД 3	Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в профессиональной деятельности.	ОК(У)-9
------	---	---------

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Закономерности развития биосферы. Ресурсы. Рациональное природопользование.	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	32
Раздел 2. Дегградация биосферы и способы ее защиты. Обеспечение устойчивого развития биосферы и переход в ноосферу.	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	32

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Захарова А.А. Человек и биосфера: учебно-методическое пособие / А.А. Захарова. – М.: МИСИС, 2016. – 124 с. – Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/108081> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Пушкарь В.С. Экология: учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 397 с. – Текст: электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/972302> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Степановских А.С. Биологическая экология. Теория и практика: учебник / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. – 791 с. – Текст: электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1028699> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература

1. Барановская Н.В. Практикум по общей экологии: учебное пособие / Н.В. Барановская, М.П. Чубик. – Томск: Издательство ТПУ, 2009. – 38 с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/m17.pdf> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Шилов И.А. Экология: учебник / И.А. Шилов. – 7-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 512 с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2418.pdf> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Комарова Н.Г. Основы экологии и геоэкологии: учебник / Н.Г. Комарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 272 с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-28.pdf> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Марфенин Н.Н. Экология: учебник / Н.Н. Марфенин. – М.: Академия, 2012. – 512 с. – Текст: электронный. – URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-94.pdf> (дата обращения: 02.03.20). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
5. Практикум по экологии: учебное пособие / А.Н. Вторушина, М.Э. Гусельников, А.И. Копытова [и др.]. – 2-е изд., доп. – Томск: Издательство ТПУ, 2013. – 189 с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m156.pdf> (дата обращения: 02.03.2016). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
6. Пучков Л.А. Человек и биосфера: вхождение в техносферу: учебник / Л.А. Пучков, А.Е. Воробьев. – М.: Горная книга, 2000. – 341 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/3235> (дата обращения: 02.03.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
7. Экология. Основы геоэкологии: учебник для бакалавров / А.Г. Милютин, Н.К. Андросова, И.С. Калинин [и др.]; под ред. А.Г. Милютина. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 542 с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2415.pdf> (дата обращения: 02.03.2016). – 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. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. URL: <http://www.mnr.gov.ru/>
2. Всемирный фонд дикой природы. URL: <https://wwf.ru/>
3. Информационно-справочная система «Особо охраняемые природные территории России». URL: <http://oopt.info/>
4. Про экологию. Экологический портал России и стран СНГ. URL: <https://ecologysite.ru/>
5. Томская экологическая страница. URL: <http://www.ecology.tomsk.ru/>
6. Экологический портал BioDat. Живая природа и биоразнообразие. URL: <http://biodat.ru/>
7. Экология. Всё об экологии. URL: <http://www.ecocommunity.ru/>
8. 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):

7-Zip, Acrobat Reader DC, AkelPad, ArcGIS for Desktop 9.3, Chrome, Firefox ESR, Flash Player, K-Lite Codec Pack Full, LibreOffice, Office 2016 Standard Russian Academic, PDF-XChange Viewer, Visual C++ Redistributable Package, Webex Meetings, WinDjView, Zoom