

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2017 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**География и учение об атмосфере**

Направление подготовки/ специальность	<b>05.03.06 Экология и природопользование</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Геоэкология</b>		
Специализация	<b>Геоэкология</b>		
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат		
Курс	<b>3</b>	семестры	<b>5</b>
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>5</b>		
Продолжительность недель / академических часов	<b>180</b>		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	<b>80</b>		
Самостоятельная работа, ч	<b>100</b>		
<b>ИТОГО, ч</b>	<b>180</b>		

Вид промежуточной аттестации

<b>экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>Отделение геологии</b>
----------------	---------------------------------	-------------------------------

## 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 компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-1	Способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	Р2, Р3, Р5	ПК(У)-1.В2	Владеет навыками определения по карте расстояний, направлений, географических координат объектов и использовать их в области экологии и природопользования
			ПК(У)-1.У2	Умеет оценивать природно-ресурсный потенциал территории для решения задач, связанных с рациональным природопользованием
			ПК(У)-1.32	Знает состав, совокупность и особенности физико-химических процессов, происходящих в атмосфере
ПК(У)-2	Владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявления источники, виды и масштабы техногенного воздействия		ПК(У)-2.В8	Владеет навыками анализа климатограмм и определения территорий по климатическим характеристикам
			ПК(У)-2.У8	Умеет проводить анализ специализированной информации по изучению природных и антропогенной геосистем современными методами количественной обработки
			ПК(У)-2.38	Знает состав, строение процессов, происходящих в географической оболочке
ПК(У)-14	Владение знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии		ПК(У)-14.В11	Владеет опытом анализа специализированной информации на основе знаний о климатологии
			ПК(У)-14.У10	Умеет решать задачи, связанные с рациональным природопользованием геосфер
			ПК(У)-14.311	Знает основы учения об атмосфере
ПК(У)-16	Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии		ПК(У)-16.В5	Владеет опытом анализа специализированной информации по изучению природных и антропогенной геосистем современными методами количественной обработки
			ПК(У)-	Умеет решать задачи, связанные с

			16.У5	региональным природопользованием
			ПК(У)-16.35	Знает основы учения о геосферных оболочках

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знать базовые теоретические и профессионально профилированные основы географии и учения об атмосфере.	ПК(У)-2 ПК(У)-16
РД2	Применять знания о составе, строении и проследить динамику процессов, происходящих в географической оболочке.	
РД3	Сопоставлять общие географические закономерности с локальными природными явлениями и процессами в геосистемах Земли.	ПК(У)-1 ПК(У)-14
РД4	Применять глубокие базовые и специальные, естественнонаучные и профессиональные знания в профессиональной деятельности для решения задач, связанных с рациональным природопользованием геосфер и охраной окружающей среды.	
РД5	Проводить анализ специализированной информации по изучению природных и антропогенной геосистем современными методами количественной обработки.	ПК(У)-16
РД6	Уметь на основе анализа литературных источников и комплекта географических карт давать комплексную характеристику крупных природных объектов и их частей	

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Объект, предмет и фундаментальные основы географии	РД1, РД2, РД3, РД6	Лекции	6
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	25
Раздел 2. Оболочечное строение Земли	РД1, РД2, РД5, РД6	Лекции	10
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	25
Раздел 3. Учение об атмосфере	РД1, РД2, РД3, РД5	Лекции	10
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	25
Раздел 4. Факторы пространственной физико-географической дифференциации. Окружающая среда	РД1, РД3, РД4, РД5	Лекции	6
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	25

## 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Воейков, А.И. Климаты земного шара, в особенности России / А.И. Воейков. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 669 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/32794> (дата обращения: 27.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Гидрология, климатология и метеорология: учебное пособие / Национальный исследовательский Томский политехнический университет; сост. М. В. Решетько. — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m371.pdf> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.
3. Тябаев, А.Е. География: учебное пособие / А.Е. Тябаев, С.Ф. Седельникова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m256.pdf> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст: электронный.

#### *Дополнительная литература*

1. Гумерова, Н.В. Науки о Земле: учебное пособие / Н.В. Гумерова, Н.В. Крепша; Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m331.pdf> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Крепша, Н.В. Науки о Земле: учебное пособие / Н.В. Крепша; Юргинский технологический институт (филиал) ТПУ. — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m480.pdf> (дата обращения: 28.02.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Тарасов, Л.В. Атмосфера нашей планеты: учебник / Л.В. Тарасов. — Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2012. — 420 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5297> (дата обращения: 28.02.2020). — 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. Географический портал: [сайт]. URL: <http://www.geo-site.ru>
2. Географический справочник: [сайт]. URL: <http://geo.historic.ru>
3. Гидрометеоцентр России: [сайт]. URL: [www.meteoinfo.ru](http://www.meteoinfo.ru)
4. Научно-популярные публикации и видеосюжеты [Электронный ресурс] // Геологический институт Российской академии наук: [сайт]. URL: <http://www.ginras.ru/p-science/videolectures.php>
5. Российская астрономическая сеть: [сайт]. URL: <http://www.astronet.ru>.
6. Русское географическое общество: [сайт]. URL: <http://www.rgo.ru/ru>
7. Электронные издания: энциклопедия «Кругосвет», журнал «Квант», журнал «Наука и жизнь», журнал «Химия и жизнь» [Электронный ресурс] // Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [сайт]. URL: <http://school-collection.edu.ru/e-learn/>
8. Climate Action Network (Объединение неправительственных организаций, занимающихся проблемами изменения климата): [сайт]. URL: [www.climatenetwork.org](http://www.climatenetwork.org)
9. National-Geographic. Россия: [сайт]. URL: <http://www.national-geographic.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <http://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; Document Foundation LibreOffice.