

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

О.А Тихомиров

«30» июня 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) (с аннотацией)

### **Геофизика**

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль подготовки

**Геоэкология**

Для студентов 4 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Составитель: к.ф.м.н., доцент Н.Б. Прокофьева

Тверь, 2017

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом**

Геофизика

### **2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)**

Геофизика — наука о физических явлениях и процессах, происходящих в оболочках Земли и ее ядре. Данный учебный курс ориентирован на изучение основ глобальной и экологической геофизики.

Цели и задачи дисциплины - дать общее представление о внутреннем строении и физических свойствах твердой Земли; о естественных и техногенных геофизических полях, определяющих характер взаимодействия оболочек Земли, об особенностях протекания природных и техногенных процессов; о методах геофизических исследований.

Задачи курса – ознакомление с теоретическими основами физики Земли и основными методами геофизических исследований, методикой изучения природных и антропогенных объектов, возможностями геофизического мониторинга, контроля и прогноза экологически опасных изменений окружающей среды.

### **3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП**

Дисциплина «Геофизика» является дисциплиной вариативной части. Курс базируется на предшествующем изучении таких дисциплин, как «Математика», «Физика», «Основы теории вероятностей и математической статистики», «Математические методы в экологии и природопользовании», «Физическая география и ландшафты России». Связана с дисциплинами «Экологическая экспертиза», «Экологический мониторинг».

**4. Объем дисциплины (или модуля):** 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе **контактная работа- 36 ч.:** лекции – 18 часов, практические занятия - 18 часов, **самостоятельная работа:** 72 часа.

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
<p>владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);</p>	<p><b>Владеть:</b> навыками решения типовых задач экологической геофизики;  <b>Уметь:</b> применять полученные знания при изучении компонентов окружающей среды и при решении широкого круга геоэкологических задач;  <b>Знать:</b> основы глобальной и экологической геофизики.</p>
<p>владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21)</p>	<p><b>Владеть:</b> методологией решения типовых задач экологической геофизики;  <b>Уметь:</b> применять геофизические методы при изучении компонентов окружающей среды и при решении широкого круга геоэкологических задач;  <b>Знать:</b> знать основные методы геофизических исследований.</p>

**6. Форма промежуточной аттестации - зачет.**

**7. Язык преподавания русский.**