

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2017 11:43:43
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 (с аннотацией)

Геология

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Геоэкология

Для студентов *1 курса*
Форма обучения *очная*

Составитель: к.г.н. Жереиков А.Г.

Тверь, 2017

I. Аннотация

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

Геология

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Целью дисциплины является знакомство с геологией, как наукой, с методами геологических исследований, начальными сведениями о строении и возрасте Земли, положении ее в ряду других планет Солнечной системы; экзогенных и эндогенных процессах; основных структурных элементах земной коры и закономерностях их развития; современными тектоническими концепциями; народнохозяйственным значением геологии.

Задачи дисциплины заключаются в познании основных методов геологических исследований, первых сведений о вещественном составе земной коры - минералах и горных породах и их образовании, рассмотрении важнейших закономерностей геологических процессов, общей характеристики главных структурных элементов Земли, их строения и эволюции.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Геология» входит в базовую часть учебного плана, модуль 2. Естественнонаучный. Изучается на базе знаний, умений и навыков, полученных при изучении школьных дисциплин: химия, физики, математики, биологии. Геология закладывает основы для изучения дисциплин модуля Учение о сферах Земли, для прохождения учебной практики.

4. Объем дисциплины (или модуля):

3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе контактная работа – 54 ч.: лекции – 36 часов, лабораторные занятия 18 часов, самостоятельная работа: 54 часа.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
владение профессионально профилированными знаниями и практически-	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками анализа геологических карт;- навыками анализа геологических профилей;

ми навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3).

- основными компьютерными программами обработки текстов, количественных данных, изображений, карт.

Уметь:

- определять элементы ограничения и симметрии кристаллов, а также формулы симметрии кристаллов, сингонии и категории симметрии кристаллов;
- определять оптические, механические и особые свойства минералов и диагностировать минералы в образцах;
- диагностировать магматические горные породы по цвету и окраске, текстуре; диагностики осадочных горных пород по: составу осадка, цвету и окраске, текстуре, структуре; диагностировать метаморфические горные породы по текстурным особенностям;
- читать и использовать индексы хронологических и стратиграфических подразделений; читать геологические карты, определять основные геологические структуры с их элементами, как на поверхности земли, так и на глубине; строить геологические разрезы и определять на них характера залегания слоев горных пород;
- составлять простейшую геологическую документацию (стратиграфические колонки, геологической карты и геологического разреза);
- собирать, систематизировать и оформлять коллекции минералов, горных пород, и окаменелостей.

Знать:

- основные цели и задачи геологии, связь её с другими дисциплинами;
- основные сведения о строении Земли, строении земной коры и её типах;
- основные сведения о вещественном составе земной коры - минералах и горных породах. Основные характеристики кристаллического вещества.
- сущность понятия «минерал». Формы выделения в природе, оптические, механические и особые свойства минералов. Основы кристаллохимической классификации минералов. Важнейшие области практического применения и важнейшие российские и зарубежные месторождения минералов;
- сущность понятия «горные породы». Понятие о магматических, осадочных и метаморфических горных породах. Классификации магматических горных пород по: условиям образования, структуре, текстуре, степени вторичных изменений. Классификации осадочных горных пород по: способу образования, величине обломков и степени их окатанности, химическому составу. Классификации метаморфических горных пород по строению;
- классификация хронологических и стратиграфических подразделений. Правила образования и правописания названий и индексов хронологических и стратиграфических таксономических единиц. Общую стратиграфическую шкалу;
- фундаментальные закономерности геологических процес-

	<p>сов, их роль и значение в формировании и развитии земной коры и рельефа Земли;</p> <ul style="list-style-type: none">- важнейшие характеристики главных структурных элементов Земли, их строения и эволюции;- фундаментальные знания о причинах сейсмической активности и других геологических явлений в свете новой глобальной концепции – тектоники литосферных плит- основные типы геологических карт по: содержанию, масштабу.
--	---

6. Форма промежуточной аттестации – зачет.

7. Язык преподавания русский.