Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич Должность: врио ректора Дата подписания: 07.11.2023 09: ФТРБОУ ВО Тверской государственный университет

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю:

Руководитель ООП

«17» мая 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Геология

Направление подготовки 05.03.02 География

Направленность (профиль) Региональное развитие

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель: к.г.н. А.Г. Жеренков

Тверь, 2020

I. Аннотация

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

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Целями освоения дисциплины «Геологии» являются формирование и развитие у обучающихся общепрофессиональной компетенции ОПК-3 и следующих профессиональных компетенций - ПК-2 и ПК-6. Задачами освоения дисциплины являются: ознакомлении студентов с геологией, как наукой, с методами геологических исследований, начальными сведениями о строении и возрасте Земли, экзогенными и эндогенными процессами; основными структурными элементами земной коры и закономерностями их развития; современными тектоническими концепциями; народнохозяйственным значением геологии.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина «Геология» входит в состав модуля 3 «Физическая география» базовой части учебного плана бакалавриата по направлению «География».

Дисциплина входит в Базовую часть и изучается в первом семестре на первом курсе на базе знаний, умений и навыков, полученных при изучении школьных дисциплин: гео- графии, химия, физики, математики, биологии.

Дисциплина «Геологии» представляет собой связующее звено между знаниями школьных дисциплин, и прежде всего географии, и будущими предметами всего географического цикла и прежде всего с геоморфологией и ландшафтоведением. Геология служит теоретической базой практически для всех дисциплин изучающих географическую оболочку.

4. Объем дисциплины (или модуля):

3 зачетные единицы, 108 академических часов, **в том числе** контактная работа: лекции 36 часов, лабораторные работы 18 часов, самостоятельная работа: 54 часа.

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

Планируемые резуль-	Планируемые результаты обучения по
таты освоения образо-	дисциплине
вательной	(или модулю)
программы	
(формируемые компе-	
тенции)	
Способность использо-	Знать:
вать базовые общепро-	основные цели и задачи геологии, связь её с другими дисци-
фессиональные теоре-	плинами;
тические знания о гео-	основные сведения о строении Земли, строении земной коры и
графии, землеведении,	её типах;
геоморфологии с осно-	основные сведения о вещественном составе земной коры - ми-
вами геологии, клима-	нералах и горных породах;
тологии с основами ме-	сущность понятия «минерал». Важнейшие области практиче-
теорологии, гидроло-	ского применения и важнейшие российские и зарубежные ме-
гии, биогеографии, гео-	сторождения минералов
графии почв с основами	
почвоведения, ланд-	Уметь:
шафтоведении (ОПК-3)	анализировать графики:
	- скорости распространения сейсмических волн в пределах

Земли;

- температуры Земли;
- гипсографической кривой и обобщенного профиля дна океана и делать выводы о строении, температуре, давлении и вещественном составе Земли и земной коры.

Владеть:

навыками анализа графического и табличного материала о Земле, её внутренних оболочках и земной коры

Способность использовать базовые знания, основные подходы и метофизикогеографических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исслеобласти дования геофи- зики и геохимии ланд- шафтов (ПК-2)

Знать:

классификация хронологических и стратиграфических подразделений. Правила образования и правописания названий и индексов хронологических и стратиграфических таксономических единиц;

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;

фундаментальные закономерности геологических процессов, их роль и значение в формировании и развитии земной коры и рельефа Земли;

основные типы геологических карт по: содержанию, масштабу. основные методы полевых и лабораторных геологических исследований,

теоретические основы и методические навыки по организации проведению полевых геологических наблюдений.

Уметь:

определять основные геологические структуры с их элементами, как на поверхности земли, так и на глубине; строить геологические разрезы и определять на них характер залегания слоев горных пород;

читать и использовать индексы хронологических и стратиграфических подразделений; читать геологические карты,

наблюдать, описывать отдельные обнажения;

составлять простейшую геологическую документацию (стратиграфические колонки, геологической карты и геологического разреза);

анализировать проявления геологических процессов, проводить палеогеографические построения по данным изучения наблюдавшихся геологических объектов.

Владеть:

навыками обобщения и анализа материалов полевых камеральных геологических исследований.

Способность применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических, геофизических, геохимиче-

сущность понятия «горные породы». Понятие о магматических, осадочных и метаморфических горных породах; общую стратиграфическую шкалу;

основные характеристики кристаллического вещества;

формы выделения в природе, оптические, механические и особые свойства минералов. Основы кристаллохимической клас-

ских исследований (ПК-6)

сификации минералов; 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.

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;

работать с простейшим геологическим оборудованием (горный компас, молоток) и снаряжением;

собирать, систематизировать и оформлять коллекции минералов, горных пород, и окаменелостей.

Владеть:

навыками диагностики элементов ограничения и симметрии кристаллов;

навыками макроскопической диагностики минералов и горных пород.

- 6. Форма промежуточной аттестации зачет
- 7. Язык преподавания русский.