

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Геология»

Дисциплина «Геология» является частью программы специалитета «Горные машины и оборудование (СУОС)» по направлению «21.05.04 Горное дело».

Цели и задачи дисциплины

Цель - ознакомление студентов с важнейшими породообразующими минералами, горными породами и геологическими процессами. Задачи дисциплины: • Изучение современных данных о Земле как планете, её месте в Солнечной системе и во Вселенной, её строения, состава, возраста Земли, геологических процессов внешней и внутренней динамики. • Формирование умений по определению минералов, горных пород • Формирование навыков работы с основными структурами земной коры, с её вещественным составом..

Изучаемые объекты дисциплины

Современные представления о: строении Земли; геологические процессы на поверхности и в недрах Земли; главные минералы; основные типы осадочных, магматических и метаморфических пород; основные виды полезных ископаемых, их генетическая и промышленная классификация; геологическое время и методы определения возраста горных пород; формы залегания горных пород и тел полезных ископаемых; складчатые и разрывные структуры земной коры; геологическая история Земли; принципы и стадии разведки месторождений; способы оконтуривания и подсчета запасов месторождений полезных ископаемых; инженерно-геологические и гидрогеологические условия разработки месторождений полезных ископаемых..

Объем и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 1 | |
| 1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: | 64 | 64 | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа, из них: | | | |
| - лекции (Л) | 28 | 28 | |
| - лабораторные работы (ЛР) | 18 | 18 | |
| - практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ) | 16 | 16 | |
| - контроль самостоятельной работы (КСР) | 2 | 2 | |
| - контрольная работа | | | |
| 1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС) | 80 | 80 | |
| 2. Промежуточная аттестация | | | |
| Экзамен | 36 | 36 | |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Зачет | | | |
| Курсовой проект (КП) | | | |
| Курсовая работа (КР) | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 180 | 180 | |

Краткое содержание дисциплины

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| 1-й семестр | | | | |
| Месторождения полезных ископаемых | 6 | 4 | 4 | 10 |
| Тема 12. Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых. Тема 13. Классификация полезных ископаемых. Тема 14. Поиски, разведка и разработка полезных ископаемых | | | | |
| Строение Земли и земной коры. | 10 | 10 | 6 | 30 |
| Тема 1. Введение в геологию. Общие сведения о Земле и ее строении. Тема 2. Происхождение и история развития планеты Земля Тема 3. Вещественный состав земной коры. Минералы и горные породы Тема 4. Геологические структуры и их формирование | | | | |

| Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | Объем внеаудиторных занятий по видам в часах |
|--|---|----|----|--|
| | Л | ЛР | ПЗ | СРС |
| Экзогенные и эндогенные геологические процессы | 12 | 4 | 6 | 40 |
| Тема 5. Выветривание. Пустыни. Деятельность ветра Тема 6. Геологическая деятельность поверхностных вод Тема 7. Геологическая деятельность подземных вод. Карст Тема 8. Гравитационные процессы. Геологическая деятельность морей и океанов Тема 9. Тектонические движения, землетрясения и тектонические нарушения Тема 10. Магматизм Тема 11. Метаморфизм | | | | |
| ИТОГО по 1-му семестру | 28 | 18 | 16 | 80 |
| ИТОГО по дисциплине | 28 | 18 | 16 | 80 |