

Геология

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет

Присваивается степень или квалификация: **бакалавр геологии**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **160 000 руб. (для граждан стран СНГ), 4 500 долларов США в год (для иностранных граждан и лиц без гражданства)**

Страница программы на сайте вуза: <https://education.nsu.ru/geology/>

Куратор программы: **Осинцева Наталия Викторовна**

Телефон: **+7-383-3634224**

E-mail: n.osintseva@g.nsu.ru

Срок освоения составляет 4 года.

Трудоемкость ООП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем;
- геологические организации, геологоразведочные и добывающие организации, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья;
- организации, связанные с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач.

Специализации в рамках данной программы

Геомеханика

Основные дисциплины:

- Основы горной геофизики.
- Метрология.
- Сертификация и стандартизация.
- Теория упругости и напряжения в породном массиве.
- Пластичность и прочность горных пород.
- Физико-механические свойства горных пород.
- Материаловедение.
- Основы горного машиноведения.
- Дополнительные главы теоретической механики.
- Горная теплофизика.
- Методы и аппаратура контроля НДС.
- Теория и практика натурного эксперимента.
- Механика трещин.
- Механика сыпучих сред.
- Механика взрыва и технология взрывных работ.
- Спецсеминар.

Общая геология

Основные дисциплины:

- Общая геология.
- Структурная геология и геокартирование.
- Основы структурной геологии.
- Информатика.
- Общая геология (практика).
- Безопасность жизнедеятельности.
- Введение в ГИС.
- Четвертичная геология.
- Методы палеомагнетизма и магнетизма горных пород.
- Структурная геология и геокартирование (практика).
- Программа введения в геотектонику.
- Геология России (практика).
- Геология России.
- Основы картографии.
- Геоморфология.
- Анализ осадочных бассейнов.
- ГИС технологии в геологических исследованиях.
- Палеовулканология.
- Методы ГИС и ДЗ в геологии.
- Основы картографии (практика).
- Структурная геология и геокартирование (практика).
- Компьютерная обработка геологических данных.
- Экология.
- Экологическая геология.
- Основы гидрогеологии, инженерной геологии, геокриологии.
- Методы ГИС и ДЗ в геологии.
- ГИС технологии в науках о Земле.
- Геоинформационные методы в геоструктурных исследованиях.

Геофизика

Основные дисциплины:

- Введение в геофизику.
- Основы геодезии.
- Основы геодезии (практикум).
- Гравимагниторазведка.
- Информатика.
- Компьютерная обработка геологических данных.
- Комплексная геолого-геофизическая практика.
- Основы ядерной геофизики.
- Петрофизика.
- Электроразведка.
- Квантовая физика.
- Линейные системы.
- Методы ГИС.
- Сейсмическая томография.
- Сейсморазведка.
- Теория сейсмических волн.
- Физика Земли.
- Электроразведка.
- Импульсная электроразведка.

- Интерпретация геофизических данных.
- Нефтегазовые технологии.
- Обработка сейсмических данных.
- Региональная геофизика.
- Рудная геофизика.
- Сейсмическая миграция.
- Экологическая геофизика, билеты к экзамену по «Экологической геофизике».
- Волны в анизотропных средах.
- Геомагнетизм.
- Динамика микронеоднородных сред.
- Интерпретация данных ГИС.
- Электромагнитный каротаж.
- Геофизические методы.
- Нефтепромысловая геофизика.

Минералогия и петрография

Основные дисциплины:

- Аналитическая геохимия.
- Физико-химическая петрология.
- Петрография изверженных пород.
- Петрология океанов и активных континентальных зон.
- Геохимия.
- Петрография осадочных пород (лаб.зан).
- Основы экологии геологической среды.
- Петрография метаморфических пород.
- Теория метаморфизма.
- Геодинамика.
- Онтогенез минералов.
- Методы в геохимии.
- Кристаллография.
- Аналитические методы исследования.
- Кристаллохимия минералов.
- Общая петрография.
- Теория кристаллизации.
- Геммология.
- Рост и морфология кристаллов.

Рудные месторождения

Основные дисциплины:

- Геология полезных ископаемых.
- Методика и техника поисковых и разведочных работ.
- Методы расчета минеральных равновесий.
- Моделирование динамики развития магматических систем.
- Минераграфия.
- Основы теории рудообразования.
- Термобарогеохимия.

