

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Б1.О.31 «Геоморфология и четвертичная геология»**

**Цель дисциплины** – овладение базовыми общетеоретическими представлениями о рельефе земной поверхности как результате взаимодействия эндогенных и экзогенных процессов, роли рельефа как одного из основных факторов формирования природных комплексов, разных рангов и хозяйственной деятельности человека, об основных традиционных и современных методах изучения рельефа, о роли человека в преобразовании рельефа и роли рельефа в хозяйственной деятельности человека.

**Задачи дисциплины:**

- Всестороннее изучение рельефа, типизация наблюдаемых форм, выявление морфологических комплексов форм рельефа, их связей между собой, с геологическим строением, с континентальными отложениями;
- Установление участвующих в рельефообразовании эндогенных и экзогенных процессов и влияния геологических и географических факторов, т.е. выяснение генезиса рельефа и его классификация;
- Оценка практического значения рельефа, прогноз его дальнейшего развития, получение дополнительной информации о геологическом строении и полезных ископаемых.

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)**

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-1</b>	Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ОПК-1.1. Знать: основные законы естественно-научного и математического циклов. ОПК-1.2. Уметь: применять знания фундаментальных разделов наук о Земле для решения профессиональных задач. ОПК-1.3. Владеть: знания, умения, навыками при решении стандартных профессиональных задач.
<b>ПКС-1</b>	Способен использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых для решения научно-исследовательских задач в соответствии с направлением и профилем подготовки	ПКС-1.1. Знать: основные положения, базовые законы и методы прикладных геологических наук. ПКС-1.2. Уметь: применять современные системные подходы и методы для решения задач по направлению подготовки. ПКС-1.3. Владеть: знаниями, методами в области прикладных геологических наук для решения научно-исследовательских задач.

## **Содержание разделов дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология»**

### **Раздел 1. Эндогенные процессы и рельеф**

Тектонические движения и их отражение в рельефе. Магматизм и рельеф. Проявление интрузивных тел в рельефе. Основные формы вулканического рельефа. Специфика ландшафтов вулканических областей. Структурно-геоморфологические элементы материков. Рельеф складчатых поясов. Рельеф материковых платформ. Основные структурные элементы платформ и их выражение в рельефе. Древние и молодые платформы, сходство и различие их мегарельефа. Мегарельеф эпиплатформенных поясов Земли. Рельеф шельфа, материкового склона, материкового подножья. Глубоководные котловины океана и их связь со строением земной коры. Рельеф океанических котловин. Рельеф переходных зон, их основные геоморфологические элементы. Рельеф окраинных морей, островных дуг, глубоководных желобов.

### **Раздел 2. Экзогенные процессы и рельеф**

Выветривание горных пород как крупнейший фактор рельефообразования. Склоновые процессы, рельеф склонов и склоновые отложения. Определение понятий «склон», «склоноформирующие процессы» «склоновые процессы». Флювиальные процессы и формы. Водно-эрозионные и водно-аккумулятивные формы рельефа. Карст и карстовые формы рельефа. Гляциальные процессы и формы рельефа. Формы рельефа, обусловленные деятельностью горных ледников, их морфология и гипотезы образования. Эоловые процессы и формы рельефа. Экзогенные процессы на дне морей и океанов и создаваемые им формы рельефа.

Особенности проявления экзогенного рельефообразования в пределах Мирового океана. Формы рельефа морского дна, обусловленные гравитационными подводными процессами и донными течениями. Генетические типы осадков Мирового океана и закономерности их площадного распространения

### **Раздел 3. Геоморфологические исследования и геоморфологическое картографирование**

Структура и методы геоморфологических исследований и геоморфологического картографирования. Основные этапы геоморфологических исследований. Сущность и принципы геоморфологического картографирования. Типы геоморфологических карт. Геоморфологический метод исследования. Задачи и перспективы геоморфологических исследований в России.

### **Раздел 4. Роль человека в трансформации рельефа.**

Антропогенный фактор в рельефообразовании. Прямое и косвенное воздействие человека на рельеф. Изменение характера и интенсивности геоморфологических процессов под влиянием хозяйственной деятельности.