

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Рельеф и недра земли»

**Направление подготовки 21.03.03 ГЕОДЕЗИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ
ЗОНДИРОВАНИЕ**

Профиль

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2016

Цель изучения дисциплины: приобретение студентами знаний о внутреннем строении Земли и особенно детальных – о строении твердой земной оболочки – литосферы и ее верхней границы – рельефа земной поверхности (а также рельефа других твердых планетных тел); получение студентами представления об особой роли рельефа и поверхностного субстрата как морфолитогенной основы природно-территориальных комплексов (ПТК) разных рангов, базиса ПТК и важнейшего фактора перераспределения тепла и влаги, вещества и энергии в географической оболочке; знакомство студентов с комплексом основных традиционных и новейших методов изучения вещества литосферы и рельефа; осознание студентами значения вещества твердой оболочки и рельефа земной поверхности для хозяйственной деятельности человека.

Задачи изучения дисциплины:

— Знание объекта, предмета, цели геоморфологической и геологической науки ; — Знание основных терминов и понятий геологии и геоморфологии; — Знание происхождения и внутреннего строения Земли как важнейшего фактора строения и функционирования географической оболочки; — Знание истории развития и устройства литосферы – твердой оболочки Земли; — Знание вещества литосферы – типов и свойств минералов и горных пород, форм их залегания (тектонических структур); — Знание эндогенных (внутренних) и экзогенных (внешних) процессов, формирующих литосферу и ее кровлю – рельеф земной поверхности; — Представление об общих чертах и специфических особенностях вещественного состава и рельефа Земли и других твердых планетных тел Солнечной системы; — Знание основных морфологических и генетических комплексов рельефа земной поверхности; — Знание геохронологической шкалы; — Знание основных типов геологических и геоморфологических карт, условных

обозначений и принципов легенд к этим картам; — Знание роли морфолитогенной основы (рельефа и поверхностного субстрата) в строении и функционировании ПТК разных рангов и их отдельных компонентов; — Знание значения вещественного состава литосферы и характера рельефа земной поверхности для расселения и хозяйственной деятельности человека; — Представление об основных методах (традиционных и новейших) геологических и геоморфологических исследований; — Умение определять главные породообразующие минералы, их формы нахождения в литосфере, принадлежность к определенному типу, описывать свойства минералов; — Умение определять наиболее распространенные в литосфере горные породы, их принадлежность к определенному типу, описывать их свойства; — Умение читать геологические карты разных типов и интерпретировать геологическое строение территорий на основании геологических профилей; — Умение пользоваться основными инструментами, традиционно используемыми в геологических и /или геоморфологических исследованиях (горный компас, стереоскоп, компьютерная техника и др.); — Умение составить орографическую (морфологическую) характеристику территории на основе анализа крупномасштабных топографических карт и/или аэрофотоснимков; — Умение строить геолого-геоморфологический профиль на основе описания скважин и данных геологических и топографических карт; — Умение реконструировать историю развития рельефа территории на основе геолого-геоморфологических профилей и геологических и/или геоморфологических карт; 3 — Умение составлять геоморфологическую карту в камеральных условиях на основе данных геолого-геоморфологического профиля, геологической и топографической карт; — Умение определять и характеризовать морфологический и генетический тип рельефа местности, давать основные морфографические и морфометрические характеристики форм и комплексов рельефа, определять основные рельефообразующие процессы на территории и ландшафтно-климатические условия развития рельефа на основе данных аэрофотоснимков (космических снимков) и топографических карт.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать нормативные правовые документы в своей деятельности

ПК-5 - способностью выполнять комплекс работ по дешифрованию видеоинформации, аэрокосмических и наземных снимков, по созданию и обновлению топографических карт по воздушным, космическим и наземным снимкам фотограмметрическими методами

ПК-7 - готовностью к работам по топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, других графических материалов

ПК-8 - способностью применять средства вычислительной техники для математической обработки результатов полевых геодезических измерений,

приближенных астрономических наблюдений, гравиметрических определений

ПК-11 - способностью осуществлять основные технологические процессы получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды, использовать материалы дистанционного зондирования и геоинформационные технологии при моделировании и интерпретации результатов изучения природных ресурсов

ПК-12 - способностью к созданию цифровых моделей местности и других объектов, в том числе по результатам наземной фотограмметрической съемке и лазерному сканированию и к активному

использованию инфраструктуры геопространственных данных

ПК-25 - способностью к изучению динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и средствами дистанционного зондирования

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен