

## Б2.В.ОД.4 ГЕОГРАФИЯ 2

---

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часов).

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать представление о природе нашей планеты как целостной материальной системе, составные части которой (ее компоненты) находятся в тесном взаимодействии и непрерывном развитии.

Задачи курса:

Показать дифференциацию географической оболочки и ее закономерности;

Научить находить и понимать взаимосвязи и взаимозависимости между компонентами природы, составляющими основу физической географии;

Научить объяснять важнейшие закономерности, проявляющиеся в частных сферах природы;

Научить объяснять важнейшие явления природы;

Осуществлять патриотическое и экологическое воспитание студентов через показательные примеры достижений выдающихся российских географов и через изучение взаимосвязей в географической оболочке;

Сформировать представления о развитии географических знаний и становлении географии как науки;

Раскрыть роль географии в системе научных знаний;

Ознакомить с основными общегеографическими концепциями;

Сформировать представления о системе физико-географических и общественно-географических знаний;

Дать представление о методологии географии; рассмотреть общие вопросы методологии и методики географических исследований;

Осуществлять патриотическое и экологическое воспитание через формирование знаний о взаимосвязи общества и природы.

Создать основу для изучения таких курсов, как ландшафтоведение, общая геоэкология, геоэкология, биоразнообразие, гидрогеология, гидрология, экологический мониторинг.

*В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:*

*Общекультурные (ОК)*

1. Иметь базовые знания в области информатики и современных геоинформационных технологий, владеть навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета, владеть ГИС-технологиями; уметь работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-6);
2. Обладать базовыми знаниями основ педагогики и психологии, позволяющими освоить методики преподавания и понять психологические особенности межличностных взаимоотношений (ОК-7);

*Профессиональные (ПК)*

1. Иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования (ПК-3);

*В результате изучения дисциплины студент должен:*

*Знать:*

- Исторические этапы изучения и освоения планеты
- Систему физико-географических и общественно-географических знаний
- Методику географических исследований
- Основные общегеографические концепции
- Основные движения Земли
- Закономерности формирования и развития рельефа Земли
- Генетическую классификацию форм рельефа И.П. Герасимова и Ю.А. Мещерякова
- Основные типы геотектур Земли, типы морфоструктурного рельефа суши и дна

Мирового океана и их генезис.

- Основные экзогенные процессы рельефообразования и соответствующие им типы и формы морфоскульптурного рельефа
- Основные закономерности физико-географической дифференциации географической оболочки
- Специфические черты географической оболочки, ее структуру и закономерности функционирования и физико-географической дифференциации
- Роль географической среды в развитии общества
- Современные экологические проблемы разного уровня.
- Международные программы географических исследований и участие в них отечественных географов

*Уметь:*

- Работать с теллурием
- Устанавливать взаимосвязи между компонентами природы, в том числе путем анализа специальных карт
  - Анализировать общегеографические и специальные карты (карты изотерм, изонамал, изобар, изогийет и др.)
  - Предсказывать основные изменения погоды при условии наличия первичной информации в данном пункте: температуры, давления, облачности, направления и скорости ветра
    - Анализировать карты типов климата
    - Определять на местности и на моделях морфоструктурный рельеф и формы морфоскульптурного рельефа
    - Определять разные типы четвертичных отложений
    - Проводить описание морфоструктурного и морфоскульптурного рельефа, в том числе антропогенного происхождения
    - Показывать на физической карте горы и равнины суши в соответствии со списком географической номенклатуры
  - Уметь применять знания о географической оболочке и материалы данного курса в практической деятельности.

*Владеть:*

- Методикой анализа общегеографических и специальных карт
- Навыками прогноза погоды при ограниченном наборе наблюдаемых метеоэлементов
- Методикой установления взаимосвязей между компонентами природы
- Методикой определения на местности морфоструктурного рельефа

### **Основные дидактические единицы (разделы):**

1 Магнитное поле Земли. Земной магнетизм и его природа. Элементы земного магнетизма: магнитное склонение, магнитное наклонение, напряженность Магнитные полюса, меридианы и экватор. Магнитные аномалии. Понятие о палеомагнетизме. Вековые вариации элементов магнитного поля Земли. Миграции магнитных полюсов.

Инверсии магнитного поля.

2 Магнитосфера — сфера взаимодействия магнитного поля Земли и солнечного ветра, ее форма и размеры. Радиационные пояса. Ионосфера. Магнитные бури, полярные сияния. Магнитное поле и жизнь, магнитотропизм. Значение магнитного поля для географической оболочки.

3 Геоморфология, объект и предмет ее изучения. Содержание понятий: рельеф, формы рельефа, элементы рельефа, типы рельефа. Классификация форм рельефа по размерам. Эволюция представлений о рельефе Земли.

4 Рельефообразование. Основные источники энергии рельефообразования: внутренняя энергия Земли, солнечная энергия. Роль силы тяжести в рельефообразовании. Воздействие человека на рельеф.

5 Эндогенные процессы рельефообразования. Вулканизм и тектонические движения: направление, скорость. Типы тектонических движений земной коры и их отражение в рельефе: складчатые и разрывные (дизъюнктивные) – тектонические разломы и трещины, глубинные разломы. Тектонические движения прошлых эпох, новейшие и современные тектонические движения, их роль в рельефообразовании. Методы изучения новейших тектонических движений.

Экзогенные процессы рельефообразования. Выветривание как условие, необходимое для развития экзогенных процессов. Разнообразие экзогенных процессов, участвующих в преобразовании форм созданных тектоникой. Денудация, перенос материала, аккумуляция. Уровни денудации. Поверхности выравнивания.

Факторы рельефообразования. Вещественный состав и свойства горных пород, геологические структуры, климатические, почвенно-растительные условия, топографический фактор, деятельность человека. Рельефообразование как одна из форм круговорота веществ и энергии на Земле.

6 Генетическая классификация форм рельефа. Понятие о геотектуре, морфоструктуре и морфоскульптуре. Классификация морфоскульптур суши по ведущему экзогенному рельефообразующему процессу. Основные морфоскульптуры суши (флювиальная, арстовая суффозионная, аридная, гляциально-нивальная, береговая морфоскульптуры). Горы и равнины – основные морфоструктурные формы рельефа Земли.

7 Понятие о биосфере. Ее границы, состав и строение. Этапы развития биосферы. Жизненные сообщества организмов: фитоценозы, зооценозы, биоценозы, биогеоценозы. Понятие об экосистемах. Биосфера как экосистема высшего по ряду и ее особенности.

8 Географическая оболочка, ее границы, строение и качественное своеобразие. Основные этапы развития географической оболочки: добиогенный, биогенный и антропогенный, ноосферный.

9 Роль живого вещества в развитии атмосферы, литосферы, гидросферы и географической оболочки в целом. Причины, обуславливающие большое значение живых организмов в формировании географической оболочки.

10 Закономерности строения географической оболочки: ярусность (сферическое строение), иерархичность. Закономерности ее функционирования: целостность и саморегуляция, ритмичность и направленность развития. Большой круговорот воды, глобальный биологический (круговорот вещества и химических элементов), геологический круговороты основа функционирования географической

оболочки. Автотрофные и гетеротрофные организмы, продуценты, консументы, редуценты. Почва как особое биокостное образование. Биологическая продуктивность и биомасса различных природных комплексов.

11 Закономерности пространственной дифференциации географической оболочки: зональная, секторная, тектогенная, барьерная, высотно-поясная. Природные комплексы (геосистемы) планетарного, регионального и локального уровней.

12 Соотношение между географической оболочкой и биосферой. Важнейшая глобальная проблема современности — охрана географической оболочки и биосферы от негативного антропогенного воздействия.

Географическая оболочка как объект изучения физической географии. Значение работ В.В. Докучаева, Л. С. Берга, А.А. Григорьева, С.В. Калесника, К.К. Маркова в развитии учения о географической оболочке.

13 Современная трактовка понятия «ландшафт». Географические пояса Земли, их краткая характеристика. Спектры высотной поясности в различных географических поясах. Секторная и тектогенная дифференциация оболочки. Значение изучения природных комплексов для практических целей.

14 Понятие «географическая среда». Географическая среда и географическая оболочка, единство природы и общества. Роль географической среды в развитии общества. Критика географического детерминизма и географического нигилизма. Геополитика как одно из научных направлений в современной географии. Значение географической среды для общественного производства.

15 Влияние человеческого общества на географическую среду. Степень устойчивости природных компонентов и природных комплексов к воздействию человека. Измененные естественные и созданные человеком антропогенные комплексы, их классификации.

16 Понятие о культурном ландшафте. Усиление воздействия человека на природу в современную эпоху интенсивного роста населения и научно-технического прогресса.

17 Экологические проблемы человечества.

Понятие о природных условиях и ресурсах. Классификация природных ресурсов.

Охрана природы как важнейшая глобальная проблема человечества, ее современное содержание. Преобразование природы. Понятие о мелиорации земель, виды мелиораций. Сущность проблемы рационального природопользования и значение географических наук в ее решении.

**Виды учебной работы:** лекционный курс, лабораторные занятия, самостоятельная работа.