

Б2.Б.8 ГЕОГРАФИЯ 1

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 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	Иметь профессионально профилированные знания и практические навыки в теоретической и практической географии и обладать способностью их использовать в области экологии и природопользования. Определение предмета и объекта изучения дисциплины «География». География — система наук, единственная (уникальная) среди других наук, сочетающая в себе два цикла дисциплин — естественный и социально-экономический. Содержание географии на разных этапах ее развития. Понятие географической оболочки и природного территориального комплекса
---	--

2	Методы географических исследований. Развитие методов в физической географии. Классификация методов по историческому принципу. Методы традиционные (сравнительно-географический, историко-географический, картографический, палеогеографический); методы, используемые в физической географии с 30-50-х гг. XX в. (аэрометод, геофизический, геохимический,); методы, применяемые с 60-80-х гг. (аэрокосмический, математическое моделирование, геоинформационные и др.).
3	Главные особенности используемых методов, их возможности и ограничения, взаимодополняемость. Глобальный, региональный и локальный уровни исследований и изменение комплекса методов при решении разноуровневых и разнокачественных задач. Особая роль сравнительно-географического метода.
4	История развития физической географии. История исследования материков и частей света. Основные достижения географии в античный период.
5	География в средние века географии. Вклад В.В.Докучаева в развитие географии. Русское географическое общество и его вклад в развитие мировой географии. Новейшие открытия (с 1917 г.)
6	Великие географические открытия. Первый период (до 1550г.). Второй период (1550 – 1650 гг.)
7	Открытия нового времени. Первый период (1650-1800 гг.). Второй период (1801-1917 гг.). Вклад А.Гумбольдта в развитие
8	География и экология. Оптимизация взаимоотношений природы и человека (геоэкология) — важнейшее направление исследований в современной физической географии. Роль географических исследований в решении экологических проблем.
9	География – наука, более других наук подготовленная к разработке экологической концепции (рассмотрение географии как «прародительницы» геоэкологии).
10	Экодиагностика территорий, изучение современного и ожидаемого состояния окружающей среды, экосистем и ландшафтов. Разработка методов выявления и принятия оперативных решений для предотвращения или ликвидации последствий негативных экологических процессов и явлений.
11	Земля во Вселенной: форма, размеры, движения Земли и их географические следствия. Внутреннее строение и происхождение Земли. Эволюция Вселенной.
12	Происхождение солнечной системы. Теория О.Ю.Шмидта. Эволюция Земли. Точки бифуркации. Антропоный принцип.
13	Солнечная система, Ее строение, размеры, положение в Галактике. Солнце и его излучение. Солнечно-земные связи. Работы А.Л.Чижевского и других исследователей о космическом воздействии на географическую оболочку.
14	Фигура и размеры Земли. Развитие представлений о фигуре Земли: плоское тело, выпуклое тело, шар, эллипсоид вращения (трехосный), геоид. Географическое значение фигуры и размеров Земли. Осевое вращение Земли и его следствия. Доказательства вращения Земли. Географические полюсы.
15	Географическая сеть: экватор, параллели, меридианы. Роль осевого вращения в формировании фигуры Земли. Отклоняющая сила вращения Земли (Кориолисово ускорение) и ее проявление в географической оболочке. Смена дня и ночи. Сутки звездные и солнечные. Время солнечное, местное, поясное, летнее, всемирное. Линия перемены дат. Суточная ритмика природы. Тормозящее действие приливов на скорость вращения Земли.
16	Движение Земли вокруг Солнца и его следствия. Особенности движения Земли по орбите: прямое направление движения, меняющаяся скорость, почти неизменное положение оси вращения Земли в пространстве и ее наклона к плоскости орбиты в течение года. Годы — звездный (сидерический) и тропический. Изменение наклона солнечных лучей на разных широтах в течение Равноденствия и солнцестояния. Тропики и полярные круги. Смена времен года. Годовая ритмика природы. Изменение продолжительности дня и ночи в течение года. Полярные дни и ночи. Пояса освещенности (астрономические, тепловые пояса).
17	Гравитационное поле Земли. Сила тяжести и ее составляющие: сила притяжения и центробежная сила. Измерение силы тяжести. Теоретическое (нормальное) и реальное гравитационные поля. Аномалии силы тяжести. Изостазия. Влияние силы тяжести на фигуру Земли. Значение гравитационной силы для процессов, протекающих в недрах Земли и в географической оболочке.

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