

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕШИФРИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у магистрантов представлений о геоэкологическом дешифрировании космических снимков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Геоэкологическое дешифрирование космических снимков» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Геоэкологическое дешифрирование космических снимков» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Психофизиология», «Эволюция растений», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5», «Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология растений», «Биология человека», «Географо-экологический мониторинг», «Особо охраняемые природные территории», «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», «Природопользование и экологический менеджмент», «Эволюция биосферы», «Экологическое законодательство», «Экологическое право и политика России», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 8», «Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7», «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- технология космических съемок. Виды космической съемки. Задачи космических исследований;
- методикой геоэкологического дешифрирования космоснимков в объеме, необходимом для дальнейшего сравнительно-географического анализа;
- прямые и косвенные дешифровочные признаки объектов. Дешифрирование черно-белого космического снимка территории Волгоградской области масштаба 1: 200 000;
- аппаратурой, применяемой при дешифрировании и обработке аэрокосмоматериалов; материалами аэро- и космических съемок для изучения природных комплексов и их отдельных компонентов;

уметь

- основные понятия о аэрокосмических методах исследования Земли, видах аэро- и космических снимков;

– методику дешифрирования черно-белых и цветных снимков; методику описания по снимкам геоэкологического состояния территории;

владеть

– выделять теоретические и прикладные аспекты дистанционного зонирования Земли и применять их для решения практических вопросов изучения природных комплексов и их компонентов;
– работать с материалами аэрокосмических съемок; использовать различную аппаратуру, применяемую при дешифрировании и обработке аэрокосмоматериалов; использовать материалы аэро- и космических съемок для изучения природных комплексов и их отдельных компонентов; выполнять оценку геоэкологического состояния отдельных территорий.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 14 ч., СРС – 58 ч.),
распределение по семестрам – 2,
форма и место отчётности – .

5. Краткое содержание дисциплины

Технология космических съемок..
2, 0, 4, 30

Методика дешифрирования черно-белых и цветных космических снимков..
2, 0, 6, 28

6. Разработчик

Князев Юрий Петрович, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».