АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.10.02 Геоэкологическое картографирование
Направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование

1. Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.10.02 Геоэкологическое картографирования являются: изучение принципов организации и картографической интерпретации геоэкологической информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО *бакалавриата*

Учебная дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.10.02 Геоэкологическое картографирования.
относится к Блоку 1 вариативная часть, дисциплина по выбору, формируемая участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Б1.В.ДВ.10.02 Геоэкологическое картографирование»

Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-1. Способен проводить научные исследования в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, проведение лабораторных исследований, осуществление сбора и первичной обработки материала, участие в полевых натурных исследованиях.	**ПК - 1.1**. Применяет знания, способы и методы проведения научных исследований в области экологии, природопользования, геоэкологии, устойчивого развития, охраны природы и иных наук о Земле, определяет круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования в области экологии и природопользования.	**Знать:** способы и методы проведения научных исследований в области экологии и природопользования, определять круг задач в рамках поставленной цели научного - исследования
ПК-2. Способен решать задачи научно-исследовательской и профессиональной деятельности на основе знаний в общей геологии и почвоведения, теоретической и практической экологии, общего ресурсоведения, регионального природопользования и картографии, теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды.	**ПК – 2.4.** Применяет знания и методы геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач	**Знать:** методы общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач **Уметь:** применять знания и методы общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач **Владеть:** навыками применения знаний и методов общего и геоэкологического картографирования для решения профессиональных задач

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	2				2
Курсовой проект (работа)	*не предусмотрено*				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	40				40
Лекции	20				20
Практические занятия, семинары	20				20

Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	32				32
КСР					
Зачету	*				*
Общая трудоемкость дисциплины	72				72

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1 Теоретические основы геоэкологического картографирования.

Предмет и задачи геоэкологического картографирования. Роль экологического картографирования в науке и практике. Принципы геоэкологического картографирования: геосистемность, экосистемность, историзм, географичность. Исторические корни и современные концепции экологического картографирования. Антропоцентризм и биоцентризм как альтернативные подходы к оценке и картографированию экологической обстановки. Значение для экологического картографирования законов и принципов экологии. Принципы и методы квалиметрии. Экологизация тематической картографии. Классификация экологических карт. Классификация информационных источников экологического картографирования по ведомственной принадлежности и применяемым научным методам и приемам.

Раздел 2. Методология экологического картографирования.

Территориальная интерпретация эколого-географической информации**.** Оценка проницаемости географических границ. Территориальные единицы экологического картографирования. Ландшафтная основа экологических карт. Показатели экологического картографирования и их репрезентативность. Интеграция показателей экологического картографирования. Картографическая семантика в экологическом картографировании. Объекты экологического картографирования и их локализация. Способы картографических изображений и их использование.

Раздел 3. Содержание и методы составления экологических карт.

Картографирование атмосферных проблем. Общие закономерности загрязнения атмосферы. Картографирование потенциала загрязнения атмосферы. Картографирование источников загрязнения атмосферы. Картографирование уровней загрязнения. Картографирование потенциала рассеяния атмосферы. Картографирование выбросов автотранспорта. Картографирование загрязнения вод суши. Общие закономерности загрязнения поверхностных вод суши. Картографирование самоочищения поверхностных вод. Показатели экологического состояния водоемов. Методы картографирования загрязнения поверхностных вод. Картографирование физического загрязнения. Картографирование физических факторов окружающей среды: шумового загрязнения, электромагнитных и радиационных полей. Картографирование загрязнения почв и других депонирующих сред. Задачи изучения загрязнения почв. Методика эколого-геохимической съемки. Особенности изучения загрязнения снежного покрова. Особенности изучения донных отложений. Составление эколого-геохимических карт и их анализ. Картографирование геолого-геоморфологического
загрязнения. Картографирование геодинамических процессов, техногенных и техногенно - измененных отложений и форм рельефа. Картографирование последствий геолого - геоморфологического загрязнения. Биоэкологические аспекты картографирования. Биоиндикационное картографирование. Медико - географическое картографирование. Комплексное экологическое картографирование. Задачи комплексного экологического картографирования. Подходы к картографированию устойчивости ландшафтов. Качественные и количественные оценки состояния среды. Легенды комплексных экологических карт.

5. Образовательные технологии

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных аудиторных и внеаудиторных занятий:

- лекции (занятия лекционного типа);
- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- семинары, практические занятия (занятия семинарско - практического типа);
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;

6. Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Yandex, Rambler. Информационно-поисковая система библиотеки ИнгГУ.

1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016

	4. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования” 5. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security 6. Справочно-правовая система «Гарант
7.	**Формы текущего контроля**
	Опрос студентов на учебных занятиях, собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе
8.	**Форма промежуточного контроля**
	Зачет

Разработчики :
и.о. зав. кафедрой, доцент кафедры «Экология и природопользование», канд. с-х. наук Долов М.М.