

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан географического факультета

_____ И.И.Пирожник

_____ /р.
Регистрационный № УД-_____/р.

ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ КАДАСТРЫ БЕЛАРУСИ

Учебная программа для специальности

1-33 01 02 Геоэкология

Факультет Географический

Кафедра Географической экологии

Курс (курсы) III

Семестр (семестры) 6

Лекции 30 часов

Экзамен – 6 семестр

Практические (семинарские, КСР)

занятия 22 часа

Зачет –

Лабораторные

занятия –

Курсовой проект (работа) –

Всего аудиторных

часов по дисциплине 52 часа

Всего часов

по дисциплине 132 часа

Форма получения

высшего образования - стационар

Составила Е.И.Галай, к.г.н., доцент

2009 г.

Учебная программа составлена в соответствии с учебной программой по дисциплине «Природно-ресурсные кадастры Беларуси» для высших учебных заведений по специальности 1-33 01 02 Геоэкология, утвержденной «_____» _____ 2009 г. Регистрационный № УД-_____/баз.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании кафедры географической экологии БГУ

25 ноября 2009 года, протокол № 4.

Заведующий кафедрой

_____ А.Н. Витченко

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методической комиссией географического факультета БГУ

(дата, номер протокола)

Председатель

_____ М.Н. Брилевский

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Кадастры природных ресурсов представляют собой свод экономических, природных, организационных и технических показателей, который характеризует количество и качество природных ресурсов, а также состав и категории природопользователей. Кроме того, кадастры отражают характер изменения состояния ресурсов под воздействием природных и антропогенных факторов. Кадастры необходимы для организации эффективного использования природных ресурсов, рационального размещения и определения специализации хозяйственных объектов, для проведения природоохранных мероприятий. На базе кадастров определяют экономическую оценку природных ресурсов, их цену, стоимость мер по восстановлению и оздоровлению окружающей среды. Единого природно-ресурсного кадастра не существует. Они представлены по видам природных ресурсов и образуют определенную природно-экономико-правовую структуру.

Основными целью и задачами изучения дисциплины являются формирование у студентов геоэкологического мировоззрения, знаний о принципах формирования и компонентах природно-ресурсных кадастров, их правовой основе, структуре отраслевых природно-ресурсных кадастров.

Изучение данного курса является необходимым условием фундаментальной подготовки студентов к дальнейшей практической работе после окончания высшего учебного заведения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретико-методологические положения учебной дисциплины;
- количественные и качественные характеристики природных ресурсов и геоэкологические последствия их использования;
- мероприятия по рациональному использованию и охране природных ресурсов;
- назначение и возможности применения кадастровой информации для эффективного использования природных ресурсов и определения специализации хозяйственных объектов

уметь:

- выявлять закономерности пространственного и временного формирования природных ресурсов;
- анализировать изменения количества и качественного состояния природных ресурсов;
- оценивать последствия антропогенного воздействия на природную среду;
- прогнозировать изменения природных компонентов;
- использовать на практике данные кадастровой оценки земель, вод.

На дисциплину «Природно-ресурсные кадастры Беларуси» отводится 52 аудиторных часа, из них 30 ч. – лекционных, 12 ч. – практических занятий, 10 ч. - КСР. Завершается изучение дисциплины экзаменом.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Введение. Современные представления о природно-ресурсных кадастрах

1.1. Введение. Объекты, цель и задачи курса

Цель, основные задачи и методология курса «Природно-ресурсные кадастры Беларуси». Положение курса «Природно-ресурсные кадастры» в системе наук географического и экономического циклов. Объект изучения и предметная сторона природно-ресурсных кадастров.

Основные понятия курса. Социально-экономическая, географическая и экологическая сущность понятия кадастры природных ресурсов. Методы исследований. Правовые основы природно-ресурсных кадастров. Краткие сведения из истории возникновения и развития концепции кадастров природных ресурсов.

1.2. Современные представления о природно-ресурсных кадастрах

Система существующих природно-ресурсных кадастров. Основные подходы к составлению кадастров. Виды кадастров природных ресурсов: отраслевые (земельный, водный, лесной и другие кадастры) и региональные (комплексные территориальные). Сопоставимость и сводимость кадастровых сведений. Географическая и экологическая информация, используемая при составлении и ведении природно-ресурсных кадастров. Назначение и основные принципы построения автоматизированной системы формирования и ведения государственных кадастров природных ресурсов.

2. Государственный кадастр недр

Недра как объект использования и охраны. Классификация полезных ископаемых. Нормативно-правовая база по рациональному использованию и охране недр. Право пользования недрами и его виды. Государственный кадастр полезных ископаемых. Государственный кадастр участков недр для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых. Значение кадастра недр.

3. Кадастры торфяного фонда и сапропелевых отложений озер Республики Беларусь

Правовое и эколого-экономическое регулирование рационального использования и охраны торфяных ресурсов. Общее понятие о кадастре торфяного фонда. Краткие сведения из истории ведения кадастра торфяных ресурсов в Республике Беларусь.

Основные подходы к составлению и ведению государственного кадастра торфяных ресурсов. Объект кадастра торфяных ресурсов и его основные категории. Основная (первичная) учетная единица кадастра торфяных ресурсов. Использование географической информации при составлении и ведении торфяного кадастра. Классификация торфяных месторождений для кадастровой оценки (количественного и качественного учета). Количественные и качественные характеристики торфяного месторождения (торфяной залежи). Структура рационального использования торфяного фонда. Классификация торфяных ресурсов для кадастровой оценки по состоянию и направлению использования (природоохранный, земельный, разрабатываемый, запасной). Природоохранное и народнохозяйственное значение кадастра торфяных ресурсов.

Общее представление о кадастре сапропелевых отложений. История создания и ведения кадастра сапропелевых отложений в Республике Беларусь. Особенности сбора и оценки запасов сапропелевых отложений. Природные (географические и экологические) параметры, используемые для кадастровой оценки. Классификация сапропелевых отложений для кадастровой оценки. Структура и составные части кадастра сапропелевых отложений. Народнохозяйственное и природоохранное значение кадастра сапропелевых отложений.

4. Государственный кадастр атмосферного воздуха

Правовое регулирование охраны и рационального использования атмосферного воздуха. Экологические функции атмосферы. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Геоэкологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. Нормирование качества атмосферного воздуха. Понятия о предельно допустимой концентрации загрязняющих веществ, уровне воздействия, предельно допустимых выбросах. Государственный учет вредных воздействий на атмосферный воздух. Государственный кадастр атмосферного воздуха. Мониторинг атмосферного воздуха. Значение кадастра атмосферного воздуха.

5. Государственный водный кадастр

5.1. Государственный водный кадастр, его цель и задачи

Правовое и эколого-экономическое регулирование рационального водопользования и охраны вод в Республике Беларусь. Понятие и общие сведения о государственном водном кадастре. Цель и основные задачи государственного водного кадастра. Краткие сведения из истории ведения водного кадастра.

5.2. Структура государственного водного кадастра

Вода как объект использования и охраны. Водопотребление и водопользование. Основные положения и подходы к составлению и ведению государственного водного кадастра. Бассейновый и региональный (административно-территориальный) подход. Порядок ведения водного кадастра. Способы и методы получения водно-кадастровых данных. Виды

информации, используемые при составлении водного кадастра. Географическое и экологическое содержание водного кадастра.

Структура государственного водного кадастра; его основные разделы и подразделы. Кадастр поверхностных вод. Кадастр подземных вод. Кадастр использования водных ресурсов. Народнохозяйственное значение водного кадастра.

6. Государственный земельный кадастр

6.1. Понятие о земельном кадастре

Общие понятия о государственном земельном кадастре. Назначение земельного кадастра. Принципы ведения кадастра. Нормативно- правовое регулирование рационального использования и охраны земельных ресурсов. Исторические аспекты ведения земельного кадастра. Связь земельного кадастра с народнохозяйственным учетом и инвентаризацией.

6.2. Земельный фонд Республики Беларусь. Учет земель.

Земельный фонд как объект государственного земельного кадастра. Распределение земельных ресурсов в Республике Беларусь. Качественное состояние и использование земельных ресурсов Беларуси. Основная земельно-кадастровая единица. Классификация угодий при земельном кадастре. Получение, обработка и анализ данных земельного кадастра. Учет и анализ географических факторов и условий при составлении и ведении земельного кадастра. Способы получения земельно-кадастровых данных. Съёмки и обследования при земельном кадастре. Земельный учет и регистрация землепользователей.

6.3. Оценка сельскохозяйственных земель

Составные части земельного кадастра. Учет количества и качества земель. Оценка земель. Общие положения оценки земель. Районирование территории при оценке земель. Бонитировка (оценка качества) почв. Понятие и содержание экономической оценки земель.

Территориальные особенности ведения земельного кадастра. Земельный кадастр в сельскохозяйственном предприятии. Земельный кадастр в административном районе, области. Земельный кадастр в городах. Общие положения об автоматизированной системе государственного земельного кадастра.

7. Государственный лесной кадастр

Нормативно-правовое регулирование охраны и рационального использования лесных ресурсов в Республике Беларусь. Определение, цель и основные задачи государственного лесного кадастра. Исторические предпосылки для проведения лесного кадастра. Общее состояние вопроса разработки государственного лесного кадастра в Республике Беларусь. Народнохозяйственное и природоохранное значение лесного кадастра.

Лесные ресурсы как объект использования и охраны. Основные принципы и подходы к составлению государственного лесного кадастра. Особенности сбора и обработки материала при составлении лесного кадастра. Географические и экологические данные, используемые в лесном кадастре. Таксационный (лесной земельный) выдел – первичная лесохозяйственная учетная единица.

Основные составные части (разделы) государственного лесного кадастра. Государственная регистрация лесопользователей. Количественный и качественный учет лесных земель. Бонитировка лесного угодья. Бонитировочная шкала и ее показатели. Экономическая оценка лесных земель. Оценка древесных и недревесных ресурсов леса. Оценка лесов, выполняющих особо важные природоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и рекреационные функции. Кадастровые лесные карты. Региональный кадастр основных типов леса. Кадастровая характеристика основных типов леса Республики Беларусь.

8. Государственные кадастры растительного и животного мира

8.1. Кадастр растительного мира

Нормативно-правовая база по рациональному использованию и охране растительного мира Республики Беларусь и ее действенность при создании системы кадастров биологических ресурсов. Особенности учета (инвентаризации) флоры. Растительность как объект государственного кадастра растительного мира. Положение о государственном кадастре растительного мира. Структура кадастра растительного мира Республики Беларусь.

8.2. Кадастр животного мира

Ресурсы животного мира как объект кадастра животного мира. Положение о государственном кадастре животного мира. Правила ведения государственного кадастра животного мира. Государственный и ведомственный учет и контроль диких животных, используемых в хозяйственных целях (охота, промысел). Кадастровые книги (реестры) животных (охотничье-промысловых животных, пресноводных рыб, особо значимых животных и т.д.).

8.3. Красная книга Республики Беларусь

Биологическое разнообразие и проблемы его сохранения. Красная книга редких и исчезающих видов животных и растений Республики Беларусь. Основные подходы к формированию Национальной Красной книги. Критерии и категории оценки степени риска исчезновения видов животных и растений (критерии МСОП). Национальный охраняемый статус вида и его международная значимость. Структура и основные разделы Красной книги Беларуси. Первое (1981 г.), второе (1993 г.) и третье (2004-2005 гг.) издания Красной книги Республики Беларусь.

9. Государственный кадастр туристских ресурсов

Рекреационно-туристские ресурсы. Основные принципы формирования и ведения государственного кадастра туристских ресурсов. Основные этапы формирования кадастра. Кадастровые формы для различных категорий объектов. Система критериев и показателей для рекреации. Основные составные части туристского кадастра. Значение государственного кадастра туристских ресурсов.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	практические (семинарские) занятия	лабораторные занятия	управляемая (контролируемая)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение. Современные представления о природно-ресурсных кадастрах (4 ч)	4						
1.1.	Введение. Объекты, цель и задачи курса. 1. Предмет и задачи курса 2. Основные понятия курса. 3. Методы исследований. 4. Правовые основы природно-ресурсных кадастров.	2					[1-2] [4-5] [7]	
1.2.	Современные представления о природно-ресурсных кадастрах 1. Природные ресурсы как объекты кадастров, их классификация. 2. Система существующих природно-ресурсных кадастров. 3. Народнохозяйственное значение	2					[1-5]	Опрос на лекции

	кадастров							
2	Государственный кадастр недр (2ч)	2						
2.1.	1. Недра как объект использования и охраны. 2. Минеральные ресурсы, их виды, количественная и качественная оценка 3. Нормативно-правовая база по рациональному использованию и охране недр. 4. Кадастр недр и его значение.	2				Тематические карты, таблицы	[1] [9]	Опрос на лекции
3.	Кадастры торфяного фонда и сапропелевых отложений озер Республики Беларусь (4 ч.)	2			2			
3.1.	Кадастры торфяного фонда и сапропелевых отложений озер Республики Беларусь 1. Общее понятие о кадастре торфяного фонда и сапропелевых отложений. 2. Классификация торфяных ресурсов и сапропелевых отложений для кадастровой оценки. 3. Количественные и качественные характеристики торфяных ресурсов и сапропелевых отложений. 4. Структура и составные части кадастров торфяных ресурсов и сапропелевых	2				Таблицы	[4-5]	Опрос на лекции

	отложений.							
3.2.	1. Количественные и качественные показатели торфяных месторождений.				2	Расчетно-аналитический практикум		Проверка письменных работ
4.	Государственный кадастр атмосферного воздуха (6 ч)	2			4			
4.1.	Государственный кадастр атмосферного воздуха 1. Экологические функции атмосферы. 2. Источники и виды выбросов загрязняющих веществ. 3. Геоэкологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. 4. Государственный кадастр атмосферного воздуха	2					[1] [6] [12]	
4.2.	1. Пространственно-временная изменчивость загрязнения атмосферного воздуха в Беларуси				4	Расчетно-аналитический практикум		Проверка письменных работ
5	Государственный водный кадастр (8 ч)	4	4					
5.1.	Государственный водный кадастр, его цель и задачи 1. Понятие и общие сведения о государственном водном кадастре. 2. Цель и основные задачи водного	2				Таблицы	[2-3]	Опрос на лекции

	<p>кадастра.</p> <p>3.История ведения водного кадастра.</p> <p>4.Виды информации для водного кадастра.</p>							
5.2.	<p>Структура государственного водного кадастра</p> <p>1.Вода как объект использования и охраны.</p> <p>2. Кадастр поверхностных и подземных вод.</p> <p>3.Кадастр использования водных ресурсов.</p>	2					[2-3]	
5.3.	1. Оценка загрязнения поверхностных вод.		4			Расчетно-аналитический практикум		Проверка письменных работ
6	Государственный земельный кадастр (14 ч)	6	8					
6.1.	<p>Понятие о земельном кадастре.</p> <p>1.Общие понятия о государственном земельном кадастре.</p> <p>2. Виды земельных кадастров и принципы их ведения.</p> <p>3. Земельно-кадастровая документация.</p> <p>4.Исторические аспекты ведения земельного кадастра</p>	2					[7]	
6.2.	<p>Земельный фонд РБ. Учет земель.</p> <p>1.Объект земельного кадастра.</p> <p>2.Учет земель.</p> <p>3.Регистрация прав на земельные участки.</p>	2				Таблицы	[7]	

6.3.	Оценка сельскохозяйственных земель 1. Общие принципы оценки земель. 2. Бонитировка почв. 3. Понятие и содержание экономической оценки земель.	2				Таблицы	[7]	Опрос на лекции
6.4.	1. Оценка структуры земельного фонда .		4			Расчетно-аналитический практикум		Проверка письменных работ
6.5.	1. Экологические последствия проведения осушительной мелиорации в Беларуси.		4			Тематические карты		Проверка письменных работ
7.	Государственный лесной кадастр (4ч)	2			2			
7.1.	Государственный лесной кадастр 1. Функциональная роль лесов, их использование и охрана. 2. Лесной фонд Беларуси. 3. Составные части государственного лесного кадастра	2					[8] [10]	
7.2.	Оценка лесов и нелесных земель.				2	Расчетно-аналитический практикум		Проверка письменных работ
8	Государственные кадастры растительного и животного мира (8)	6			2			
8.1.	Государственный кадастр растительного мира (4ч)	2			2			
8.1.1.	Государственный кадастр растительного мира	2					[1]	

	1.Значение растений в природе и жизни людей. 2. Правовые основы создания кадастра растительного мира. 3. Структура государственного кадастра растительного мира							
8.1.2.	Оценка биологического разнообразия.				2	Расчетно-аналитический практикум		Проверка письменных работ
8.2.	Государственный кадастр животного мира (2ч)	2						
8.2.1.	1.Значение диких животных, их использование и охрана. 2.Государственный и ведомственный учет и контроль диких животных, 3.Структура кадастра животного мира	2					[1]	Опрос на лекции
8.3.	Красная книга РБ (2ч)	2						
8.3.1.	1.Биологическое разнообразие и проблемы его сохранения. 2.Критерии и категории оценки степени риска исчезновения видов животных и растений. 3. Структура и основные разделы Красной книги Беларуси.	2					[13]	
9	Государственный туристский кадастр (2ч)	2						
9.1.	1.Рекреационные ресурсы. 2.Этапы разработки кадастра.		2			Компьютерная презентация	[11] [14]	

	3.Критерии и показатели оценки туристских ресурсов. 4.Государственный кадастр туристских ресурсов, его значение.							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

IV. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. Демичев Д.М. Экологическое право. Особенная часть. – Мн.: Вышэйшая школа, 2007. – 494 с.
2. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод. /Под общей редакцией А.Н. Колобаева. – Мн.: Минприроды, 2004. – 117 с.
3. Кадастр использования водных ресурсов (Методы и практика ведения) /Под общ. ред. А.Н. Колобаева – Мн.: Минприроды, 1997. – 207 с.
4. Кадастр сапропелевых отложений озер Белорусской ССР. Брестская, Витебская, Гродненская, Гомельская, Могилевская, Минская области. – Мн, 1981
5. Кадастровый справочник: Торфяной фонд Белорусской ССР- - Мн.: БелНИИТИ, 1979 -130 с.
6. Какарека С.В. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха и его регулирование – Мн.: Беларуская навука, 2009. – 320 с.
7. Клебанович Н.В. Земельный кадастр. – Мн.: БГУ, 2007. – 287 с.
8. Комплексная продуктивность земель лесного фонда /В.Ф. Багинский и др. – Гомель; ГГУ, 2007. – 295 с.
9. Полезные ископаемые Беларуси: К 75-летию БелНИИГРИ. – Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2002. – 527 с.
10. Полоник С.С. Лесные ресурсы Беларуси: анализ, оценка, прогноз. – Мн.: НИЭИ Министерства экономики РБ, 2005. – 248 с.
11. Туристские регионы Беларуси /Под общ. ред. И.И. Пирожника – Мн.: БелЭн, 2008 – 608 с.
12. Челноков А. А., Ющенко Л. Ф. Основы промышленной экологии. Минск: Вышэйш. Шк., 2001. – 343 с.
13. Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь. - Мн.: БелСЭ, 1993 – 559 с.
14. Шевцова Н.С., Юргенсон Н.А., Марцинкевич Г.И., Чистенко Г.Н., Шушкова Е.В. Оценка природно-ресурсного потенциала для кадастра туристских ресурсов бассейна Западного Буга //Природные ресурсы. 2007. №1

Дополнительная

1. Багинский В.Ф. Лесопользование в Беларуси: история, современное состояние, проблемы и перспективы – Мн.: Беларуская навука, 1996. – 367 с.
2. Березовский Н.И. Природные ресурсы и их использование – Мн.: БНТУ, 2005. – 188 с.
3. Галай Е.И. Использование природных ресурсов и охрана природы – Мн.: Амалфея, 2008. – 252 с.

4. Гатих М.А, Образцов С.И. Автоматизированная система государственной экологической экспертизы проектов //Природные ресурсы .2005, № 2
5. Гайдукевич Л.М., Тарасенок А.И., Решетников Д.Г., Полещук Н.И. Туризм в Беларуси – Мн.: БГУ, 2001. – 133с.
6. Дудко В.Ф. Земельный кадастр - Горки, 1994. - 176 с.
7. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств /Г.И.Кузнецов и др. – Мн: Белгипрозем, 2000. – 136 с.
8. Логинов В. Ф. Основы экологии и природопользования.– Полоцк: ПГУ, 1998. – 322 с.
9. Науменко В.Я., Науменко Н.В. Геология и полезные ископаемые Беларуси. – Брест: Лавров, 2001. – 350с.
10. Национальная система мониторинга окружающей среды: результаты наблюдений - Мн, 2007.
11. Потаев Г.А. Рекреационные ресурсы Беларуси: современное состояние, проблемы и перспективы использования //Природные ресурсы. 2000. №3.
12. Региональные кадастры типов леса. – М.: Наука, 1990 – 100 с.
13. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. - 637 с.
- 14.Состояние природной среды Беларуси. Экол.бюл. 1996-2006 /Под ред.В.Ф.Логинова – Мн.: РУП Минсктиппроект, 1997-2007
- 15.Типологические основы кадастровой оценки лесов. – Харьков, 1991. 125 с.
- 16.Торфяной фонд Белорусской ССР и основные направления его охраны и рационального использования- Мн.: БелНИИНТИ, 1991 -20с.
- 17.Шимова О.С., Соколовский Н.К. Основы экологии и экономика природопользования. - Мн.: БГЭУ, 2002 – 368 с.

Тематика практических занятий

1. Оценка структуры земельного фонда.
2. Экологические последствия проведения осушительной мелиорации в Беларуси.
3. Оценка загрязнения поверхностных вод.

Тематика контролируемых самостоятельных работ

1. Количественные и качественные показатели торфяных месторождений.
2. Оценка лесов и нелесных земель.
3. Оценка биологического разнообразия.
4. Пространственно-временная изменчивость загрязнения атмосферного воздуха в Беларуси.

**IV. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ КАДАСТРЫ
БЕЛАРУСИ»**

на ____/____ учебный год

№№ ПП	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
географической экологии БГУ
(протокол № ____ от _____ 201 г.)

Заведующий кафедрой

д.г.н., профессор
(степень, звание)

(подпись)

А.Н. Витченко
(И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

(степень, звание)

(подпись)

(И.О.Фамилия)

