

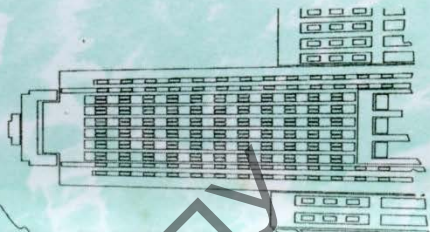
927

10730/
С 232

КАБИНЕТ
Физической географии

СБОРНИК

УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ



для специальностей:
1-02 01 02 «История»
Дополнительная специальность»
(1-02 01 02-01 «История. География»)
1-02 04 02 «География»
1-02 04 05 «География»
Дополнительная специальность»

Репозиторий БГПУ

КАБИНЕТ
Физической Географии

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

Учебно-методическое объединение высших учебных заведений
Республики Беларусь по педагогическому образованию

СБОРНИК

учебных программ для высших
учебных заведений по географическим дисциплинам
для специальностей:

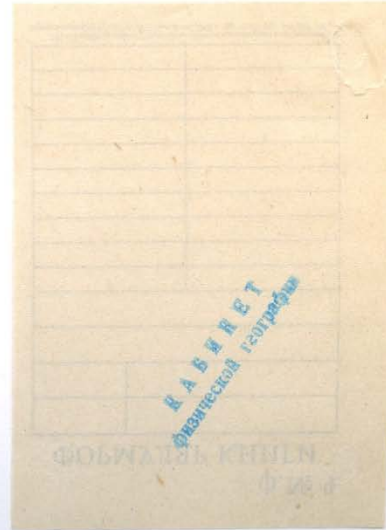
- 1-02 01 02 «История. Дополнительная специальность»
(1-02 01 02-01 «История. География»)
1-02 04 02 «География»
- 1-02 04 05 «География. Дополнительная специальность»

Выпуск 1

Минск 2009

БГПУ БИБЛИОТЕКА
ИНВ. № 9764ч

Репозиторий БГПУ



УДК 55(075.8)
ББК 26.8я73
С232

Уводзімы ў геаграфію. Зацвержана 27.10.2008 г. Рэгістрацыйны № ТД-А.051/гип.
Складальнік: кандыдат сельскагаспадарчых навук, дацэнт, загадчык кафедры фізічнай геаграфіі БДПУ *Н.У. Назарэвіч*; старшы выкладчык кафедры эканамічнай геаграфіі і аховы прыроды БДПУ *М.Л. Стреха*
Рэцэнзенты: кафедра агульнага асяродка і асяродкавага будаўніцтва БДУ; кандыдат геаграфічных навук, дацэнт, загадчык кафедры кіравання турызмам БДПУ *А.І. Тарасёвіч*
Асновы прыродакарыстання. Зацвержана 24.09.2008 г. Рэгістрацыйны № ТД-А.007/гип.
Складальнікі: доктар геалага-мінералагічных навук, прафесар, загадчык кафедры эканамічнай геаграфіі і аховы прыроды БДПУ *М.Л. Стреха*
Рэцэнзенты: кафедра геаграфічнай экалогіі БДУ; доктар геаграфічных навук, дацэнт, намеснік дырэктара па навуковай рабоце Інстытута праблем выкарыстання прыродных рэсурсаў і экалогіі НАН Беларусі *В.С. Хоміч*
Промысловая экалогія. Утвержана 27.10.2008 г. Рэгістрацыйны № ТД-А.049/гип.
Составитель: доктар геолога-минералогических наук, профессор, завсудующий кафедры экономической географии и охраны природы БГПУ *М.Г. Яскевіч*
Рэцэнзенты: кафедра географічнай экалогіі БГУ; доктар географічных навук, доцэнт, заступнік дырэктара па навуковай рабоце Інстытута праблем існавання прыродных рэсурсаў і экалогіі НАН Беларусі *В.С. Хоміч*
Стандарты якасця асяродкавага будаўніцтва. Утвержана 27.10.2008 г.
Рэгістрацыйны № ТД-А.047/гип.
Составитель: кандидат географических наук, доцент кафедры экономической географии и охраны природы БГПУ *Н.С. Шевцова*
Рэцэнзенты: кафедра географічнай экалогіі БГУ; доктар географічных навук, доцэнт, заступнік дырэктара па навуковай рабоце Інстытута праблем існавання прыродных рэсурсаў і экалогіі НАН Беларусі *В.С. Хоміч*
Экалагічны моніторинг, кантроль і экспертыза. Утвержана 10.10.2008 г.
Рэгістрацыйны № ТД-А.029/гип.
Составитель: доктар геолога-минералогических наук, профессор, завсудующий кафедрой экономической географии и охраны природы БГПУ *М.Г. Яскевіч*
Рэцэнзенты: кафедра географічнай экалогіі БГУ; доктар географічных навук, доцэнт, заступнік дырэктара па навуковай рабоце Інстытута праблем існавання прыродных рэсурсаў і экалогіі НАН Беларусі *В.С. Хоміч*
Геаэкалогія. Утвержана 27.10.2008 г. Рэгістрацыйны № ТД-А.059/гип.
Составитель: кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры физической географии БГУ *Г.И. Литвинок*
Рэцэнзенты: кафедра дынамічнай геалогіі БГУ; доктар геолога-мінералагічных навук, прафесар, акадэмік НАН Беларусі, дырэктар Беларускага геолога-разведочнага інстытута *А.А. Мазаніч*

Картографія с асновамі тыпаграфіі. Утвержана 27.10.2008 г.
Рэгістрацыйны № ТД-А.046/гип.

Составители: кандидат экономических наук, главный специалист Республиканского унитарного предприятия «Проектный институт Белгипрозем» *Д.А. Чиж*; преподаватель кафедры физической географии БГПУ *Е.В. Кучерова*

Рэцэнзенты: кафедра геаграфіі і картографіі БГУ; кандыдат біялагічных навук, дырэктар Научно-производственного Республиканского унитарного предприятия «Космоаэрогеология» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь *А.Р. Поитус*

Общее землеведение. Утвержана 27.10.2008 г. Рэгістрацыйны № ТД-А.037/гип.

Составители: кандидаты географических наук, доценты кафедры физической географии БГПУ *О.Ю. Понасюк, А.В. Таранчук*

Рэцэнзенты: кафедра агульнага землеведавання БГУ; доктар географічных навук, доцэнт, заступнік дырэктара па навуковай рабоце Інстытута праблем існавання прыродных рэсурсаў і экалогіі НАН Беларусі *В.С. Хоміч*

Основы современного естествознания. Утвержана 11.12.2008 г.

Рэгістрацыйны № ТД-А.112/гип.

Составитель: кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры биологии БГПУ *Н.Г. Соловьева*

Рэцэнзенты: кафедра ботанікі БГУ ім. П.М. Магерава, доктар географічных навук, прафесар, завсудующий кафедры географической экологии БГУ *А.Н. Витченко*

Рекомендованы к утверждению в качестве типовых:

кафедрой экономической географии и охраны природы БГПУ

(протокол № 8 от 09.04.2008 г.); кафедрой физической географии БГПУ

(протокол № 12 от 02.04.2008 г.); кафедрой общей биологии БГПУ

(протокол № 8 от 06.03.2008 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования

«Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Тапска»

(протокол № 3 от 24.04.2008 г.);

Научно-методическим советом по естественнонаучному образованию

Учебно-методического объединения высших учебных заведений Республики Беларусь

по педагогическому образованию (протокол № 4 от 19.05.2008 г.)

Отвественный за выпуск Н.Л. Стреха

УДК 55(075.8)
ББК 26.8я73

© БГПУ, 2009

9. Положение о водохозяйственных зонах и прибрежных полосах больших и средних рек: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 5.03.2002 г. № 297 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 31, 5/10079.
10. ГОСТ 17.1.2.04-77. Показатели качества и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов.
11. ГОСТ 17.1.3.08-77. Правила выбора и оценка качества источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
12. ГОСТ 17.1.3.13-86. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
13. СанПин № 42-128-44.33-87. Санитарные нормы допустимых концентраций химических веществ в почвах.
14. ГОСТ 17.4.1.02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
15. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов: Санитарные правила и нормы 11 63 РБ 98. Минск, 1999.
16. СанПин № 3183-84. Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания захоронения токсичных промышленных отходов.
17. Методика определения допустимых сроков радиоактивных веществ в системах поверхностных вод. М., 1989.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ, КОНТРОЛЬ И ЭКСПЕРТИЗА

Пояснительная записка

Дисциплина «Экологический мониторинг, контроль и экспертиза» предусмотрена образовательным стандартом РД РБ 02100.5.091-98 подготовки студентов по специальности 1-02 04 05 «География. Дополнительная специальность» и относится к циклу специальных дисциплин (дисциплины дополнительной специальности 1-02 04 05-04 «География. Охрана природы»). Теоретические вопросы, которые рассматриваются в процессе изучения дисциплины, позволяют студентам расширить и закрепить уже имеющиеся у них знания по геоэкологии и охране природы, сформировать системный геоэкологический подход к пониманию проблем, связанных с последствиями техногенного воздействия на природные комплексы и геосистемы. Полученные теоретические знания закрепляются во время проведения практических занятий.

Цели дисциплины – заложить у студентов основы знаний по оценке воздействия и экологическому обоснованию техногенной деятельности при разработке технических проектов, государственных программ и других документов в соответствии с действующим законодательством; дать представление о процедуре и различных типах экологических экспертиз, научиться составлению экологических обоснований при проектировании различных объектов народного хозяйства.

К основным задачам дисциплины относятся:

- изучение базовых понятий и история становления и развития экологического мониторинга и экспертизы;
- изучение геоэкологических принципов проектирования;
- изучение процедуры ОВОС;
- изучение особенностей инженерно-экологических изысканий;
- изучение методики экологического лицензирования;
- изучение принципов экологической экспертизы.

Курс «Экологический мониторинг, контроль и экспертиза» логически связан с другими дисциплинами учебного плана специальности 1-02 04 05 «География. Дополнительная специальность» (1-02 04 05-04 «География. Охрана природы»). Он базируется на знаниях, полученных студентами при изучении таких дисциплин, как «Общее землеведение», «Геология», «Экология урбанизированных территорий», «Методика геоэкологических ис-

следований». В свою очередь знания, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы им для изучения таких дисциплин учебного плана, как «Основы геоэкологии», «Промышленная экология», «Стандарты качества окружающей среды».

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать

- базовые понятия и историю становления и развития экологического мониторинга, контроля и экспертизы;
- геоэкологические принципы безопасного проектирования народнохозяйственных объектов;
- основные положения процедуры оценки техногенного воздействия на окружающую среду (ОВОС);
- особенности проведения инженерно-экологических изысканий;
- методику экологического лицензирования;
- принципы и сущность экологической экспертизы;

уметь

- самостоятельно проводить процедуру ОВОС;
- определять количество и регламент инженерно-геоэкологических исследований для обоснования проектов различного назначения;
- владеть методиками экологической экспертизы и экологического лицензирования.

Основными методами (технологиями) обучения предмету, которые соответствуют целям и задачам дисциплины, являются: проблемное обучение (постановка проблемы, исследовательский и поисковый методы); коммуникативные (дискуссия, диалог, споры-диалог); игровые (деловые, ролевые игры); экспертно-аналоговые (оценки крупных технических проектов прошлого, проектируемых в настоящее время и в будущем).

Всего на изучение дисциплины отводится 50 часов, из них аудиторных – 36 (18 – лекций, 18 – практические занятия).

Примерный тематический план

№	Тема занятий	Количество аудиторных часов	
		Всего	в том числе
		лекции	практические занятия
	Введение. Основные понятия и задачи дисциплины	2	2
			–

№	Тема занятий	Количество аудиторных часов	
		Всего	в том числе лекции
			практические занятия
1	Национальная система мониторинга окружающей среды (НСМОС) Республики Беларусь	4	2
2	Объекты экологической экспертизы, контроля и мониторинга	6	2
3	Оценка воздействия техногенеза на компоненты окружающей среды	4	2
4	Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании	4	2
5	Экологическое проектирование	8	4
6	Экологическая экспертиза	4	2
7	Экологическое лицензирование	4	2
Всего		36	18

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Основные понятия и задачи дисциплины

Основные понятия, методы экологического мониторинга и контроля, а также экологической экспертизы. Структура дисциплины, соотношение и ранг понятий:

- геоэкологический мониторинг и контроль;
- геоэкологическая экспертиза;
- геоэкологическое лицензирование;
- оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Исторический обзор развития науки, основные этапы становления процедуры экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности.

Тема 1. Национальная система мониторинга окружающей среды (НСМОС) Республики Беларусь

Структура, назначение и содержание основных видов мониторинга, проводимых в стране. Структура НСМОС РБ. Особенности отдельных видов мониторинга, назначение и специфические виды мониторинга. Го-

сударственный характер, нормативные документы и стандарты мониторинга. Наблюдение, учет и контроль в области охраны окружающей среды Беларуси. Сравнительный анализ систем мониторинга ОС в Беларуси и странах ЕС.

Тема 2. Объекты экологической экспертизы, контроля и мониторинга

Классификация объектов экологической экспертизы. Классификация видов воздействия на компоненты окружающей среды. Классификация по видам природопользования, классификация по типу обмена веществом и энергией. Экологический контроль и его разновидности.

Тема 3. Оценка воздействия техногенеза на компоненты окружающей среды

Национальная процедура ОВОС, содержание оценок воздействия техногенеза на окружающую среду. Методология ОВОС. Зарубежная практика ОВОС. Проведение ОВОС крупных объектов (примеры, достоинства, недостатки национальных процедур ОВОС). Нормирование загрязнений атмосферы, гидросферы, почв. Понятие биоконцентрации. Нормирование физических факторов воздействия на человека.

Тема 4. Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании

Цели, задачи, нормативная основа инженерно-экологических изысканий. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий. Программа инженерно-экологических изысканий. Технический отчет по результатам изысканий. Изыскания для геоэкологического обоснования градостроительных проектов. Особенности проведения инженерно-экологических изысканий в Беларуси.

Тема 5. Экологическое проектирование

Геоэкологические принципы и нормативная база проектирования, экологические критерии и стандарты. Нормативы качества среды, нормативы допустимого использования природных ресурсов. Нормирование санитарных и защитных зон, информационная база экологического проектирования. Проектирование экологических каркасов, объекты экологической реабилитации. Слепцифика экологического географо-аналитического подхода к проектированию в Беларуси.

Тема 6. Экологическая экспертиза

Методология, нормативная база и принципы экологической экспертизы. Процедура проведения экспертизы. Недостатки проектов и экспертиз как процедур. Общественная экспертиза. Особенности экспертизы круп-

ных общественно-значимых проектов (Бел АЭС, скоростные магистрали, ГЭС, промышленные сооружения). Определение предотвращенности экологического ущерба. Экологическая стандартизация и паспортизация.

Тема 7. Экологическое лицензирование

Лицензирование природопользования. Лицензирование как правовой механизм регулирования природопользования. Экологическое обоснование лицензий на выбросы, сбросы и отходы. Процедура лицензирования.

ГЕОЛОГИЯ

Пояснительная записка

Курс геологии является одним из основополагающих в естественно-научном образовании. Дисциплина геология совместно с другими базовыми дисциплинами закладывает основы теоретических знаний, объясняет процессы, происходящие в природе, знакомит с основными структурными элементами земной коры и закономерностями ее развития, а также показывает значение геологии для народного хозяйства. Знания по геологии являются составной частью среднего образования и поэтому учитель географии должен иметь достаточно большой уровень геологических знаний. Полученные теоретические знания в ходе обучения закрепляются во время прохождения учебной полевой практики.

Программа по дисциплине «Геология» разработана в соответствии с образовательным стандартом «Образовательный стандарт. Высшее образование. Первая ступень» для специальностей 1-02 04 02 «География»; 1-02 04 05 «География. Дополнительная специальность».

Цели дисциплины «Геология» – приобретение студентами основ геологических знаний и формирование у них представлений о процессах, протекающих в недрах Земли и на ее поверхности, а также истории развития Земли на основе изучения тектонических структур материков и океанов и эволюции органического мира.

Задачи дисциплины:

- изучить вещественный состав Земли и земной коры при непосредственном исследовании слагающих их горных пород;
- изучить процессы, протекающие в недрах литосферы и на ее поверхности, обусловленные внутренними (эндогенными) и внешними (экзогенными) силами;
- изучить минералы и горные породы магматического, метаморфического происхождения и их значение для развития народного хозяйства;
- дать представление о наиболее важных экзогенных факторах (выветривании, геологической деятельности атмосферных и подземных вод, рек, морей, ветра, озер, болот, ледников и т. д.) и их роли в формировании рельефа Земли;
- ознакомить студентов с методами проведения палеогеографических реконструкций, сформировать понятие о фациях и формациях и связанных с ними полезных ископаемых;

49

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: учебник. М., 2006.
2. Климат Беларуси / под ред. В.Ф. Логина. Минск, 1996.
3. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь. Минск, 2005.
4. Савенок А.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: учеб. пособие. Минск, 2004.
5. Степановских А.С. Прикладная экология: учебник. М., 2005.
6. Экология геологической среды: учеб. пособие / М.Г. Ясовеев и др. Минск, 2002.
7. Экология рационального природопользования / М.Г. Ясовеев и др. Минск, 2006.
8. Геоэкология Беларуси / М.Г. Ясовеев и др. Минск, 2006.
9. Экология урбанизированных территорий / М.Г. Ясовеев и др. Минск, 2007.

Дополнительная

1. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: практика: учеб. пособие. М., 2006.
2. Елизарова Л.В. Экологические проблемы г. Минска и пути их решения. Минск, 1997.
3. Мойсеев Н.Н. Сульба цивилизации. М., 1995.
4. Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь. Минск, 2007.
5. Ясовеев М.Г. Основы геоэкологии: учебник. Минск, 2008.
6. Ясовеев М.Г. Геоэкологические исследования природных комплексов и геосистем: учеб. пособие. Минск, 2008.

48