

Утверждаю

Первый заместитель Министра  
образования Республики Беларусь

 И.А. Старовойтова

Регистрационный № ТД- 20/19 /тип.



## ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Типовая учебная программа по учебной дисциплине  
для специальностей 1-25 01 01 «Экономическая теория», 1-25 01 02 «Экономика», 1-25 01 03 «Мировая экономика», 1-25 01 04 «Финансы и кредит», 1-25 01 05 «Статистика», 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии», 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)», 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность», 1-25 01 11 «Аудит и ревизия», 1-25 01 12 «Экономическая информатика», 1-25 01 13 «Экономика и управление туристской индустрией», 1-25 01 15 «Национальная экономика», 1-25 01 16 «Экономика и управление на рынке недвижимости», 1-26 02 03 «Маркетинг», 1-26 02 05 «Логистика», 1-26 02 06 «Рекламная деятельность»

### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по научной работе  
Государственного научного  
учреждения «Научно-  
исследовательский экономический  
институт Республики Беларусь»  
Министерства экономики  
и статистики Республики Беларусь»

Л.С. Боровик

20 18



Председатель Учебно-методического  
объединения по экономическому образованию

В.Н. Шимов

20 18

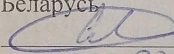


### СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления  
профессионального образования  
Министерства образования Республики  
Беларусь

С.А. Касперович

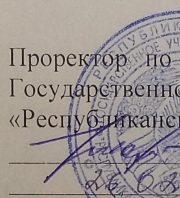
20 18

  
05.03

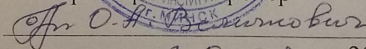
Проректор по научно-методической работе  
Государственного учреждения образования  
«Республиканский институт высшей школы»

И.В. Титович

2019



Эксперт-нормоконтролер



25.08 2019

Информация об изменениях размещается на сайте: Минск 2019

<http://www.edustandart.by>  
<http://www.nihe.bsu.by>

## **СОСТАВИТЕЛЬ:**

*Шимова О.С.*, профессор кафедры экономики природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор.

## **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

Кафедра экологического мониторинга и менеджмента учреждения образования «Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова» Белорусского государственного университета (протокол № 2 от 25.09.2018 г.).

*Неверов А.В.*, профессор кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», доктор экономических наук, профессор.

## **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:**

Кафедрой экономики природопользования учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 2 от 26.09.2018);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2018);

Президиумом Учебно-методического объединения по экономическому образованию (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2018);

Ответственный за редакцию: Шимова О.С.

Ответственный за выпуск: Шимова О.С.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Создание комплексной и гармоничной системы природопользования, которая обеспечивала бы как условия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь, так и сохранения и оздоровления окружающей среды – важная государственная задача, решение которой невозможно без соответствующих экономических исследований и обоснований. Для этого необходимы знания экономики, управления и организации природопользования всеми специалистами экономического профиля, поэтому при обучении в учреждениях высшего образования они должны получить системные представления о взаимодействии социально-экономической сферы и окружающей природной среды, проблемах этого взаимодействия и механизмах их разрешения для выхода страны на траекторию устойчивого развития. Реализация концепции устойчивого человеческого развития на принципах «зеленой» экономики предполагает отказ от сложившейся практики экстенсивного экономического роста, базировавшейся на воззрениях о неисчерпаемости природного капитала и неограниченности возможностей природы к самовосстановлению. Этими знаниями должна обеспечить студентов учебная дисциплина «Экономика природопользования». Ее изучение – обязательное условие фундаментальной подготовки экономистов широкого профиля, знаменующее процесс экологизации высшего экономического образования и отвечающее требованиям нашего времени.

*Основные цели* учебной дисциплины:

- формирование у студентов экологического мировоззрения и эколого-экономического мышления;
- получение представлений об эволюции и современном состоянии эколого-экономического знания;
- ознакомление с методологическими основами и методическим инструментарием экономики природопользования, необходимыми для обоснования экологоориентированных хозяйственных и грамотных природоохранных решений.

*Задачами* учебной дисциплины являются:

- формирование знаний о природных факторах существования человеческой цивилизации, законах экологии, последствиях антропогенного воздействия на экологические системы, закономерностях и принципах устойчивого, неистощительного природопользования;
- ознакомление студентов с теоретическими основами экономики природопользования; особенностями формирования и функционирования институциональной базы природопользования в условиях становления рыночных отношений;
- формирование умений осуществлять эколого-экономический анализ и определять базовые эколого-экономические показатели для

обеспечения полноты учета экологических факторов в социально-экономическом развитии;

– формирование практических навыков экономического обоснования управленческих решений и хозяйственных проектов в отраслях национальной экономики с учетом требований экологического императива.

Рыночные трансформации, происходящие в экономике страны, диктуют необходимость углубленного изучения актуальных задач экономики природопользования, решение которых требует консолидации усилий науки и практики, в частности: определения экономической ценности природы и экономических оценок природопользования; совершенствования экономического механизма природопользования в контексте концепции «зеленой» экономики; создания организационно-экономического механизма регулирования природоохранной и ресурсосберегающей деятельности на предприятии; организации учета и анализа эколого-экономических издержек производства, расчета экономической эффективности природоохранных мероприятий; формирования рыночных институтов эколого-экономического регулирования и др.

Подготовка экономистов широкого профиля предполагает взаимодействие учебных дисциплин в рамках учебного плана. Междисциплинарный характер природопользования как основного объекта изучения учебной дисциплины обуславливает тесные контакты экономики природопользования как с другими общенаучными и общепрофессиональными учебными дисциплинами (экономической теорией, безопасностью жизнедеятельности человека), так и специальными (экономикой организации, микро- и макроэкономикой, национальной экономикой Беларуси, менеджментом и др.), в той или иной степени анализирующими характер эколого-экономических отношений, их роль и место в общественном воспроизводстве.

Согласно образовательным стандартам специальностей в ходе освоения программы учебной дисциплины «Экономика природопользования» студенты должны приобрести следующие *академические (АК), социально-личностные (СЛК) и профессиональные (ПК) компетенции:*

- АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.
- АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.
- АК-3. Владеть исследовательскими навыками.
- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

- СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.
- СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.
- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
  
- ПК-2. Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности.
- ПК-6. Применять на практике основные положения современных школ и теорий национальной экономики, выявлять проблемы экономического характера и предлагать способы их решения, оценивать ожидаемые результаты.
- ПК-13. Применять основные методы оценки прогнозов и целевых программ социально-экономического и научно-технического развития, рационального природопользования и эффективного использования ресурсного потенциала.
- ПК-14. Обосновывать и разрабатывать антикризисные и информационно-аналитические программы с целью принятия рациональных управленческих решений по основным проблемам социально-экономического развития.
- ПК-20. Разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, отраслей, регионов и экономики в целом.
- ПК-24. Готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровнях.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные закономерности и принципы природопользования;
- теоретико-методологические основы экономики природопользования, методы определения базовых эколого-экономических показателей;
- особенности формирования и функционирования институциональных механизмов природопользования в условиях рыночных трансформаций;
- сущность и инструментарий экономического стимулирования ресурсосберегающей и природоохранной деятельности;
- предпосылки формирования концепции устойчивого развития, основные ее положения и мировой опыт реализации;
- основные принципы и приоритетные направления развития «зеленой» экономики в Республике Беларусь;
- критерии и ключевые показатели для оценки соответствия экономической деятельности принципам «зеленой» экономики;

- опыт расширения и укрепления международного сотрудничества как способа эффективного решения эколого-экономических проблем в условиях глобализации;

***уметь:***

- осуществлять эколого-экономический анализ и рассчитывать экономические показатели антропогенного воздействия на окружающую среду;

- рассчитывать показатели экономического ущерба от загрязнения и истощения окружающей среды, показатели социально-экономической эффективности экологических издержек;

- проводить экономическую оценку природно-ресурсного потенциала территорий;

- использовать полученные знания и навыки в дальнейшей практической деятельности в целях обеспечения реализации стоящих перед обществом задач экологизации социально-экономического развития;

***владеть:***

- методологией формирования и реализации эколого-сбалансированной политики для принятия хозяйственных решений на различных уровнях управления национальной экономикой;

- методами экономической оценки природных факторов развития и оценки экономического ущерба от загрязнения и истощения окружающей среды;

- методологией экономического обоснования природоохранных затрат и определения их эффективности;

- методами эколого-экономического анализа хозяйственной деятельности организаций (предприятий).

Реализация знаний и навыков, приобретенных студентами в ходе изучения учебной дисциплины «Экономика природопользования», в их дальнейшей научной и практической деятельности будет способствовать решению стоящих перед обществом задач экологизации социально-экономического развития.

На изучение учебной дисциплины отведено всего 110 часов, из них аудиторных 52 часа, в том числе 32 – лекции, 20 часов – семинарские занятия. Рекомендуемая форма текущей аттестации – экзамен.

В соответствии с учебным планом специальности 1-25 01 11 «Аудит и ревизия» дисциплина «Экономика природопользования» относится к компоненту УВО и преподается в том же объеме.

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Наименование раздела, темы	Количество аудиторных часов		
	Всего	Лекции	Семинарские занятия
1	2	3	4
<b>1. ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	8	6	2
1.1. Предмет, методология и задачи учебной дисциплины «Экономика природопользования»	8	2	2
1.2. Особенности взаимодействия общества и природной среды		2	
1.3. Природные факторы социально-экономического развития и их экономическая оценка		2	
<b>2. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	12	8	4
2.1. Управление природопользованием и правовая защита природной среды	4	2	2
2.2. Нормирование и стандартизация; мониторинг, учет и контроль в области природопользования и охраны окружающей среды	5	4	1
2.3. Управление природоохранной деятельностью на предприятии (в организации)	3	2	1
<b>3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	8	4	4
3.1. Экономическая оценка ущерба (вреда) от антропогенного воздействия на природную среду	4	2	2
3.2. Природоохранные затраты	2	1	1
3.3. Экономическая эффективность природоохранной деятельности	2	1	1
<b>4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	8	4	4
4.1. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности и рационального природопользования	4	2	2
4.2. Формирование рыночных институтов эколого-экономического регулирования	4	2	2
<b>5. «ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЦИВИЛИЗАЦИИ</b>	16	10	6
5.1. Изменение климата, разрушение озонового слоя Земли и проблемы обеспечения качества воздушного бассейна	3	2	1

5.2. Эколого-экономические аспекты использования и охраны водных ресурсов	2	1	1
5.3. Экологические проблемы землепользования и охрана земельных ресурсов планеты	5	1	2
5.4. Проблемы рационального использования лесных ресурсов и сохранения биологического разнообразия		1	
5.5. Рациональное использование ресурсов недр		1	
5.6. Устойчивое развитие и «зеленая» экономика: концептуальные основы и перспективы для Республики Беларусь	4	2	2
5.7. Международное экологическое сотрудничество	2	2	-
	<b>52</b>	<b>32</b>	<b>20</b>



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### *Тема 1.1. Предмет, методология и задачи учебной дисциплины «Экономика природопользования»*

Природопользование как основной объект изучения учебной дисциплины «Экономика природопользования». Научная категория «природопользование» в широком и узком значении понятия. Общее и специальное природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование. Соотношение понятий «рациональное природопользование» и «охрана окружающей среды». Задачи природопользования как многофункциональной сферы деятельности

Усиление роли природных факторов экономического развития и появление нового направления экономической науки – экономики природопользования. Историография становления науки. Роль представителей классической экономической школы и неоклассической экономической теории в формировании методологии экономики природопользования. Вклад академика Т.С. Хачатурова в становление экономики природопользования как науки. Три этапа развития отечественной экономики природопользования и их содержание. Задачи экологизации экономического развития в условиях становления рыночных отношений в Республике Беларусь.

Эколого-экономические отношения – предмет учебной дисциплины. Исследование экологических и экономических процессов в их единстве, противоречии и историческом развитии как основная парадигма учебной дисциплины. Эколого-экономические системы – основополагающая категория учебной дисциплины.

Методологические основы учебной дисциплины и методы эколого-экономических исследований. Связь учебной дисциплины с естественными и техническими, общенаучными и специальными экономическими дисциплинами.

Функции и задачи экономики природопользования. Новые направления эколого-экономических исследований для продвижения по пути устойчивого развития и реализации принципов «зеленой» экономики. Место и задачи учебной дисциплины «Экономика природопользования» в системе подготовки специалистов экономического профиля и формирования эколого-экономического мышления. Мировоззренческое и дидактическое значение учебной дисциплины «Экономика природопользования».

#### *Тема 1.2. Особенности взаимодействия общества и природной среды*

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Структура и функции биосферы. Биогеохимические циклы (геологический и биотический круговороты веществ) и их роль в обеспечении устойчивости биосферы. Вмешательство человека в природные круговороты и его последствия.

Концепция ноосферы. Вклад В.И. Вернадского в развитие идей о ноосфере.

Общие закономерности и принципы взаимодействия человеческого общества с природной средой. Основные законы и принципы экологии. Законы-афоризмы Б. Коммонера и их следствия. Классификация экологических законов Н.Ф.Реймерса. Сущность нового биосферного мировоззрения.

Понятие окружающей среды как сферы взаимодействия природы и общества. Влияние природного фактора на становление человеческого общества. Труд как процесс преобразования природы человеком.

Диалектика взаимоотношений человека и природы в процессе развития производительных сил. Периодизация взаимодействий природы и общества в зависимости от уровня материального производства. Изменение глобальной хозяйственной системы и экосистемы планеты в XX в.

Понятие природопользования как совокупности всех форм антропогенного воздействия на природную среду. Закономерности и принципы природопользования. Три исторические стадии эколого-экономического развития: фронтальная экономика; экономическое развитие с учетом охраны природы; устойчивое развитие. Экономический, эколого-экономический и социо-экологический принципы природопользования.

Усиление антропогенных воздействий и их последствия. Особенности техногенного типа экономического развития.

Экологические проблемы индустриализации. Увеличение загрязнений окружающей среды и истощение природных ресурсов в результате роста промышленного производства. Экологические последствия интенсификации и расширения сельскохозяйственного производства. Транспорт и его воздействия на окружающую среду. Урбанизация и экология. Рост промышленных и коммунально-бытовых отходов в городах, загрязнение воздушного бассейна.

Проблемы природопользования в условиях перехода к рыночной экономике. Общие черты современного экологического кризиса. Характер воздействия рыночных отношений на экологическую сферу. Новый тип эколого-экономических взаимодействий – устойчивое развитие.

### *Тема 1.3. Природные факторы развития и их экономическая оценка*

Экономическое содержание понятий «природные условия», «природные ресурсы», «экосистемные услуги». Классификации природных ресурсов: естественная, экономическая (хозяйственная); экологическая (по признаку исчерпаемости); «рыночная». Виды

экосистемных услуг: обеспечивающие, регулирующие, культурные, поддерживающие.

Влияние природных факторов на социально-экономическое развитие стран и регионов. Понятие «природный капитал». Природные факторы как средства труда, предметы труда и условия жизни человека.

Влияние природных факторов на эффективность производства, его территориальную организацию и региональную специализацию.

Лимитирующее воздействие природных ресурсов на экономическое развитие в современных условиях. «Ресурсное проклятье», или «голландская болезнь»: причины проявления и пути преодоления.

Природно-ресурсная составляющая национального богатства. Природно-ресурсный потенциал и его значение в расширенном воспроизводстве. Общая характеристика природного-ресурсного потенциала Республики Беларусь.

Теоретические основы и методология измерения экономической оценки природных ресурсов. Традиционные методы оценки природных благ: затратный и рентный научно-методические подходы. Оценка ресурсов природы как продуктов труда. Затратная концепция академика С.Г. Струмилина.

Рентная концепция экономической оценки естественных ресурсов. Методика оценки ресурсов на базе рентного подхода. Категория замыкающих затрат. Учет фактора времени при исчислении суммарной (интегральной) экономической оценки ресурса природы.

«Смешанный» подход к определению ценности естественных ресурсов и практическое его применение. Разграничение понятий «экономическая оценка», «стоимость» и «цена» природных ресурсов.

Современные методы экономической оценки природных ресурсов: рыночные и косвенные (субъективные) оценки. Сущность рыночных подходов на основе методологии оценки недвижимого имущества: сравнительный, доходный, и затратный.

Косвенные методы оценки природных ресурсов на основе концепции «готовности платить»: условно-опросный, транспортных затрат, гедонистического ценообразования, др.

Экономическая ценность экосистемных услуг. Методология оценки на основе концепции общей экономической ценности (стоимости). Оценка стоимости прямого и косвенного использования природных благ экосистемы. Определение стоимости отложенной альтернативы и стоимости существования.

Методические особенности экономической оценки экосистемных услуг лесов и водно-болотных угодий.

Экономическая оценка природных богатств – основа платности и формирования рыночных отношений в природопользовании. Рыночный механизм «долги в обмен на природу» как инструмент финансирования масштабных экологических программ.

## **РАЗДЕЛ 2. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### *2.1. Управление природопользованием и правовая защита природной среды*

Понятие «государственное управление природопользованием»: сущность, методы, функции.

Административные, экономические, социально-психологические, информационные методы управления природопользованием. Функции и инструменты административного управления природопользованием. Разрешительно-запретительный принцип административного управления природопользованием в Беларуси. Возрастание роли экономических методов на этапе перехода к рынку. Специфика рыночных методов управления природопользованием.

Организационные структуры управления. Отраслевой и территориальный принципы управления природопользованием, их реализация через системы органов управления. Полномочия Президента, Совета Министров, Национального собрания Республики Беларусь в области охраны окружающей среды. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, его задачи, функции, структура. Ответственность и задачи других государственных и местных органов власти по рационализации природопользования.

Совершенствование системы управления природоохранной деятельностью и регулирования использования природных ресурсов в условиях формирования рыночных отношений. Участие общественности в решении экологических вопросов.

Экологическое и природно-ресурсное законодательство – основа государственного регулирования экологической сферы. Предпосылки возникновения правовой защиты природной среды. Формирование современной системы правового регулирования природопользования.

Законодательство Республики Беларусь и другие нормативные акты по вопросам рационального использования и охраны природных богатств. Конституция Республики Беларусь и акты законодательства об охране окружающей среды, об особо охраняемых природных территориях, о гидрометеорологической деятельности, об охране озонового слоя, о государственной экологической экспертизе, об обращении с отходами, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения и др. Земельное, водное, лесное законодательство, законодательство Республики Беларусь о недрах, о растительном и животном мире. Формирование рыночной модели экономики и развитие экологического законодательства суверенной Беларуси.

Ответственность за нарушение природоохранного законодательства. Дисциплинарная, административная и уголовная виды ответственности. Понятие «экоцид» в уголовном законодательстве РБ. Возмещение вреда, причиненного окружающей среде.

Совершенствование административного, уголовного и гражданского процессуальных кодексов с учетом требований экологии. Роль общественных организаций в пресечении экологических правонарушений.

Экологическое право за рубежом.

*Тема 2.2. Нормирование и стандартизация; мониторинг, учет и контроль в области природопользования и охраны окружающей среды*

Основные требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды.

Нормативы качества окружающей среды. Нормативы предельно допустимых концентраций (ПДК) химических и иных веществ. Нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов. Нормативы предельно допустимых физических воздействий.

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду: нормативы допустимых выбросы и сбросов химических и иных веществ; нормативы образования отходов производства; нормативы допустимых физических воздействий; нормативы допустимого изъятия природных ресурсов; нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.

Техническое нормирование и стандартизация в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов. Основные задачи стандартизации в области охраны окружающей среды. Объекты стандартизации. Система стандартов в области окружающей среды и природопользования СТБ серии 17. Иные технические нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды: технические кодексы установившейся практики (ТКП серии 17); экологические нормы и правила (ЭкоНиП).

Международная система стандартов серии ИСО 14000 «Системы управления окружающей средой». Стандарты систем управления, аудита, продукции. Экологическая маркировка продукции.

Экологическая сертификация: сущность, цели и объекты. Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь – организационная структура, регламентирующая осуществление экологической сертификации. Основные документы и порядок проведения экологической сертификации.

Сущность, цель и объекты мониторинга окружающей среды. Виды мониторинга. Организация системы наблюдения за состоянием окружающей среды в Беларуси. Создание Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, ее структура, задачи, особенности функционирования. Формирование всемирной (глобальной) системы мониторинга окружающей среды.

Учет и анализ природопользования и охраны окружающей среды. Государственные кадастры природных ресурсов, содержание и порядок их ведения. Балансовый учет в сфере природопользования.

Система статистических показателей состояния, использования и охраны окружающей среды. Статистическая отчетность предприятий о результатах природоохранной деятельности. Централизованная и нецентрализованная государственная статистическая отчетность. Государственный фонд данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее.

Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (2017 г.). Государственная экологическая экспертиза планируемой и иной хозяйственной деятельности: цели, объекты, принципы, механизмы организации. Стратегическая экологическая оценка программ и градостроительных проектов. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной и иной деятельности: основные задачи и порядок проведения ОВОС. Общественная экологическая экспертиза.

Развитие системы экологического контроля. Государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль качества окружающей среды.

### *Тема 2.3. Управление природоохранной деятельностью на предприятии (в организации)*

Природоохранная деятельность и природоохранный комплекс предприятия. Показатели оценки природоохранной деятельности: натуральные, ресурсопотребления, технико-технологические, эколого-экономические.

Планирование природоохранной деятельности предприятия. Содержание плана предприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Природоохранная и ресурсосберегающая деятельность в бизнес-плане предприятия. Экологическая стратегия фирмы.

Экологический менеджмент предприятия: основные аспекты и особенности организации. Экологическая политика – важный элемент системы экологического менеджмента. Эффективность экологического менеджмента.

Экологический аудит. Объекты, цели и задачи экоаудита. Нормативная правовая база экологического аудита. Внешний и внутренний экоаудит. Процедура аудирования и ее эффективность.

Экологическое лицензирование и паспортизация. Лицензируемые виды деятельности в сфере природопользования. Цель и порядок экологического лицензирования в Беларуси.

Экологический паспорт предприятия как инструмент управления природоохранной деятельностью.

## **РАЗДЕЛ 3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### *Тема 3.1. Экономическая оценка ущерба от антропогенного воздействия на природную среду*

Понятие, содержание и виды ущерба (вреда) от загрязнения окружающей среды. Экологический, экономический и социальный ущерб. Понятие «вред» как юридическая категория. Методические особенности определения размера экономического ущерба. Метод прямого счета. Аналитический метод. Эмпирический (укрупненный) метод.

Сущность социального ущерба от негативного воздействия на природную среду. Восполнимые и невосполнимые социальные потери.

Совокупный предотвращенный эколого-экономический ущерб и возможности его определения. Основные методические подходы к экономической оценке ущерба (вреда) от загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, земель и др.

Направления использования показателей эколого-экономического ущерба (вреда) для реализации экологосбалансированной политики при принятии хозяйственных решений. Опыт оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды Беларуси.

### *Тема 3.2. Природоохранные затраты*

Состав природоохранных мероприятий и принципы их обоснования. Экономическая сущность природоохранных затрат: издержки предотвращения и экономический ущерб. Экономический оптимум загрязнения окружающей среды.

Структура инвестиций в охрану окружающей среды. Инвестиции в основной капитал (капитальные затраты) и эксплуатационные издержки (текущие затраты) экологического назначения. Направления использования природоохранных инвестиций. Основные производственные природоохранные фонды. Объем капитальных вложений и оценка эффективности их использования.

Состав эксплуатационных экологических издержек. Интернальные и экстернальные экологические издержки. Проблема «интернализации» экстернальных издержек и способы ее решения. Налог за загрязнение. А. Пигу и теорема Р. Коуза. Ассимиляционный потенциал природной среды и задача определения его ценности.

Инвестирование природоохранной деятельности в Беларуси. Формы и виды природоохранной деятельности (в соответствии с «Классификатором видов природоохранной деятельности и затрат на охрану окружающей среды»). Анализ инвестиций в основной капитал и текущих затрат на охрану природы в Республике Беларусь, оценка их эффективности. Соотношение совокупного экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и затрат экологического назначения.

### *Тема 3.3. Экономическая эффективность природоохранной деятельности*

Экономическая эффективность природоохранных мероприятий: сущность, показатели, методологические особенности определения. Экономическая эффективность как соотношение экологических затрат и результатов (выгод) от природоохранной деятельности. Экономическая эффективность и эффект от проведения природоохранных мероприятий. Методика определения показателей экономической эффективности. Использование коэффициента дисконтирования для учета фактора времени.

Оценка эффективности инвестиционных проектов природоохранного назначения. Показатели чистого дисконтированного дохода (чистой приведенной прибыли) ( $NPV$ ), рентабельности инвестиций ( $BCR$ ), внутренней нормы прибыли ( $IRR$ ). Методика их определения.

Показатель сравнительной экономической эффективности природоохранных затрат для обоснования выбора предпочтительного природоохранного проекта. Анализ «затраты–эффективность».

Социальная эффективность природоохранных мероприятий: сущность и особенности измерения.

## **РАЗДЕЛ 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### *Тема 4.1. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности и рационального природопользования*

Экономический механизм природопользования как совокупность форм и методов экономического стимулирования рационального природопользования и природоохранной деятельности. Элементы экономического механизма охраны окружающей среды и природопользования в соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Причины низкой эффективности экономического механизма природопользования в условиях централизованной экономики. Возрастание роли экономических методов управления природопользованием в период становления рыночных отношений.

Основные формы и методы материального стимулирования рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Методы позитивной и негативной мотивации (меры заинтересованности и ответственности). Поощрительные, принудительные и компенсационные меры. Связь экономических и административных рычагов управления природопользованием.

Прогнозирование и планирование природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов как элемент экономического механизма природопользования. Новые подходы в



области эколого-экономического прогнозирования и планирования. Индикативный характер плановых документов. Особенности текущего эколого-экономического планирования. Среднесрочное эколого-экономическое планирование. Государственные и отраслевые программы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Долгосрочное планирование и прогнозирование природоохранной деятельности. Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года. Отраслевые природоохранные стратегии. Территориальные комплексные схемы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Национальные стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь и их место в системе эколого-экономического прогнозирования.

Формирование системы платного природопользования в Беларуси. Функции экологических и ресурсных платежей. Законодательная база платности природопользования в Республике Беларусь.

Налоги и сборы, относящиеся к сфере природопользования, в последней редакции Налогового кодекса Республики Беларусь.

Экологический налог: объекты налогообложения, ставки налога, порядок исчисления и уплаты.

Налог за добычу (изъятие) природных ресурсов: объекты налогообложения, особенности установления ставок налога, порядок исчисления и уплаты.

Земельный налог: объекты налогообложения, налоговая база, ставки земельного налога, порядок исчисления и уплаты.

Сбор с заготовителей: объекты обложения, налоговая база, определение суммы сбора.

Неналоговые платежи за природопользование. Механизм формирования и изъятия платежей за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.

Оценка эффективности действующей системы платности природопользования. Налоговые льготы для стимулирования природоохранной деятельности субъектов хозяйствования.

Зарубежный опыт эколого-экономического регулирования. Ценовое, или налоговое, регулирование и рыночные механизмы: сущность и содержание. Рынок прав на загрязнение и его инструменты.

Возмещение вреда, причиненного окружающей среде. Совершенствование налогового и ценового регулирования экологической сферы

Основные источники и виды финансирования природоохранной деятельности. Роль государственного бюджета в финансировании природоохранных мероприятий. Новые подходы к финансированию природоохранных мероприятий. Экологизация бюджетно-налоговой и финансово-кредитной политики.

Потенциальные источники финансирования мероприятий по охране природы с учетом зарубежного опыта. Международные финансовые организации и их роль в финансовом обеспечении экологических проектов.

#### *Тема 4.2. Формирование рыночных институтов эколого-экономического регулирования*

Проблемы собственности в природопользовании и опыт их решения в экономически развитых странах. Экологические аспекты приватизации.

Свободное предпринимательство и развитие рынка экологических услуг и работ. Возможные экологические последствия предпринимательской деятельности. Необходимость государственной поддержки экологического предпринимательства. Зарубежный опыт экономического стимулирования экологического предпринимательства инструментами бюджетно-налоговой и финансово-кредитной политики.

Формирование мирового экологического рынка. Функции экологического рынка. Основные направления развития экологического предпринимательства в сфере производства товаров, услуг, финансово-кредитной деятельности. Оценка возможностей формирования рынка экологических работ и услуг в Беларуси.

Экологическое страхование сущность, виды, формы. Развитие рынка страховых услуг в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

### **РАЗДЕЛ 5. «ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

#### *Тема 5.1. Изменение климата, разрушение озонового слоя Земли и проблемы обеспечения качества воздушного бассейна*

Понятие «воздушный бассейн». Атмосфера, ее состав. Экологические особенности воздушного бассейна. Основные источники и виды загрязнения. Особенности загрязнения воздушного бассейна Республики Беларусь. Динамика основных показателей загрязнения. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха.

Глобальное потепление климата: основные причины и последствия. Рамочная Конвенция ООН об изменении климата (РКИК, 1992), Киотский протокол к РКИК (1997), Парижское климатическое соглашение (2015) – глобальные инструменты защиты климатической системы планеты.

Разрушение озонового слоя Земли и усилия мирового сообщества по обеспечению его сохранности. Венская конвенция об охране озонового слоя (1985) и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1987), их эффективность.

Регулирование состояния воздушной среды и основные направления охраны атмосферы в Республике Беларусь. Регламентация качества и контроль за состоянием воздушного бассейна. Основные мероприятия по охране атмосферы (санитарно-технические, технологические, планировочные, контрольно-запретительные меры). Законодательные и нормативные акты, система экономического стимулирования охраны атмосферы в Республике Беларусь.

### *Тема 5.2. Эколого-экономические аспекты использования и охраны водных ресурсов*

Эколого-экономическое значение водных ресурсов. Водные ресурсы как экологический фактор жизни на Земле. Водный фактор экономического развития. Водные ресурсы мира и стран СНГ. Оценка водных ресурсов Республики Беларусь.

Основные направления использования водных объектов. Загрязнение внутренних водоемов, морей, источники и виды загрязнений, их последствия. Истощение запасов пресной воды и загрязнение вод Мирового океана. Инициативы международного сообщества по эффективной защите морской среды и рациональному использованию и охране водных ресурсов.

Состояние и виды использования водных ресурсов Республики Беларусь. Общее, специальное и обособленное водопользование. Обобщенный показатель эффективности использования водных ресурсов. Оценка качества водных источников Беларуси.

Основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов. Методы очистки сточных вод. Системы оборотного водоснабжения и повторно-последовательного использования воды в производстве.

Правовое и экономическое регулирование охраны вод и рационального водопользования в Республике Беларусь. Создание системы интегрированного управления водными ресурсами на принципах бассейнового управления. Водный кадастр и водохозяйственные балансы. Водный кодекс Республики Беларусь о правах и обязанностях водопользователей.

### *Тема 5.3. Экологические проблемы землепользования и охрана земельных ресурсов планеты*

Земля как средство производства и пространственный базис развития общества. Земельные ресурсы мира. Земельный фонд Республики Беларусь.

Плодородие земли. Факторы и виды плодородия. Естественное, искусственное и экономическое плодородие. Неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов. Разрушение почвенного

покрова Земли, нарастающее опустынивание и продовольственная проблема человечества. Водная и ветровая эрозия почвы. Загрязнение земель химическими веществами. Радиоактивное загрязнение земель после чернобыльской катастрофы и его последствия. Накопление отходов производства и потребления.

Правовое регулирование землепользования в Республике Беларусь. Государственная земельная политика Республики Беларусь. Кодекс Республики Беларусь о земле. Учет и оценка земель. Современное землеустройство. Государственный земельный кадастр: структура, содержание и ведение.

Основные направления восстановления и охраны земель. Рекультивация и ее эффективность. Мелиорация земель. Охрана земель от загрязнения. Воспроизводство плодородия почв и экологизация сельского хозяйства. Налоговое регулирование и экономическое стимулирование охраны и рационального использования земель.

#### *Тема 5.4. Проблемы рационального использования лесных ресурсов и сохранения биологического разнообразия*

Эколого-экономическое значение лесных и других биологических ресурсов. Особенности лесных экологических систем. Лесной фонд мира, состояние и направления использования. Сокращение лесистости и последствия этого процесса.

Лесные ресурсы Беларуси. Структура лесного фонда. Породный и возрастной состав лесов республики. Недревесные ресурсы леса.

Функции государственного управления лесами. Особенности и виды лесопользования. Расчетная лесосека. Рациональное лесопользование. Комплексное использование лесных ресурсов и защита лесов.

Сокращение биологического разнообразия планеты. Конвенция ООН о биологическом разнообразии (1992 г.). Биоразнообразие территории Беларуси и его значение. Роль заповедного дела в сохранении биологического разнообразия. Понятие «биосферный резерват». Всемирная сеть биосферных резерватов.

Особо охраняемые природные территории Беларуси и их функции: заповедники, национальные парки, заказники. Национальная экологическая сеть Беларуси и элементы ее структуры.

Нормативное правовое регулирование использования и охраны биологических ресурсов. Экономическое стимулирование рационального лесопользования.

#### *Тема 5.5. Рациональное использование ресурсов недр*

Роль минеральных ресурсов в воспроизведенном процессе. Общая характеристика богатств недр и особенности их размещения.

Классификации ресурсов недр. Экономическая оценка полезных ископаемых.

Оценка минерально-сырьевых ресурсов Республики Беларусь. Топливо-энергетические ресурсы. Горно-химическое сырье. Руды черных и цветных металлов. Сырье для производства строительных материалов. Минеральные подземные воды.

Основные пути рационализации использования и охраны недр в Республике Беларусь. Истощение ресурсов недр и необходимость их комплексного использования. Требования по рациональному использованию и охране недр в Кодексе Республики Беларусь о недрах. Значение экономических рычагов в повышении эффективности использования минерального сырья и топлива. Налог за добычу (изъятие) природных ресурсов.

#### *Тема 5.6. Устойчивое развитие и «зеленая» экономика: концептуальные основы и перспективы для Республики Беларусь*

Сущность и основные этапы формирования концепции устойчивого развития. Конференция ООН по окружающей среде в Стокгольме (1972) и ее значение для формирования модели экологоориентированного развития. Основные положения концепции устойчивого развития, изложенные в Докладе «Наше общее будущее» (1987) Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию (МКОСР). Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992) – эпохальное событие в формировании мировой стратегии устойчивого развития. Глобальный план действий, изложенный в итоговых документах «Декларация Рио» и «Повестка дня на XXI век». Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (2002 г.) – новый шаг в укреплении стратегии устойчивого человеческого развития. Йоханнесбургский меморандум. Конференция ООН «РИО+20» (2012) – подтверждение политической приверженности мирового сообщества новой модели развития. Итоговый документ РИО+20 «Будущее, которого мы хотим» о задачах человечества в создании «зеленой экономики» в контексте устойчивого развития и искоренения нищеты на планете.

Саммит по устойчивому развитию в Нью-Йорке в рамках 70-й юбилейной Генеральной Ассамблеи ООН (2015). Итоговый документ Саммита «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года» (2015) – важная веха на пути к обеспечению глобальной устойчивости и «зеленого» развития.

Основные принципы «зеленой» экономики. Глобальные перспективы и эффективность реализации концепции «зеленой» экономики. Эффективные инструменты «зеленой» экономики: эко-инновации, эко-маркировка, эко-дизайн, энергоэффективность, органическое сельское хозяйство.

Экологические угрозы и барьеры устойчивому развитию Республики Беларусь. Внешние и внутренние экологические угрозы. Перспективы продвижения Республики Беларусь к «зеленой» экономике.

Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь (НПД) для решения экологических проблем. Приоритетные направления «зеленой» экономики: развитие электротранспорта и городской мобильности; реализация концепции «умных» городов; развитие строительства энергоэффективных жилых домов и повышение энергоэффективности жилищного фонда; снижение энергоемкости ВВП, повышение энергоэффективности; повышение потенциала использования возобновляемых источников энергии; создание условий для производства органической продукции; устойчивое потребление и производство; развитие экологического туризма.

Критерии и показатели для оценки соответствия экономической деятельности принципам «зеленой» экономики.

#### *Тема 5.7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды*

Этапы формирования системы международного экологического сотрудничества. Основные направления международного сотрудничества в природоохранной сфере: парламентское, межправительственное, научно-техническое сотрудничество, конвенционное регулирование, взаимодействие общественных организаций. Международные договоры, конвенции, соглашения, программы, организации.

Экологическая деятельность ООН и ее специализированных органов. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Саммиты Земли – Конференции ООН в Стокгольме (1972 г.), Рио-де-Жанейро (1992 г.), Йоханнесбурге (2002), Нью-Йорке (2015 г.) – исторические вехи международного экологического сотрудничества. Семнадцать глобальных целей ООН в области устойчивого развития и задачи по их достижению.

Вклад международных финансовых организаций (ВБ, МВФ, ЕБРР) в реализацию программ по преодолению глобальных экологических угроз.

Участие Республики Беларусь в международном экологическом сотрудничестве. Подписание конвенций и протоколов, участие в работе межправительственных организаций по проблемам окружающей среды, двустороннее сотрудничество с сопредельными государствами, разработка международных проектов и программ и др.

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов**

В соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов, утвержденным Приказом Министра образования Республики Беларусь (от 27.05.2013 г. № 405), целями самостоятельной работы являются: активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся; формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного приобретения и обобщения знаний; формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике; саморазвитие и самосовершенствование. Экономика знаний предоставляет широкий спектр средств для самостоятельного освоения учебных дисциплин, поэтому образовательным стандартом более 50 % времени на изучение учебной дисциплины «Экономика природопользования» отведено самостоятельной работе студентов.

Для организации эффективной управляемой самостоятельной работы (УСР) необходимо соответствующее научно-методическое обеспечение учебной дисциплины: перечни заданий и контрольных мероприятий; список рекомендуемой учебной, научной, справочной, методической литературы; учебно-методические комплексы, в том числе электронные; доступ к библиотечным фондам, электронным средствам обучения, электронным информационным ресурсам (локального, удаленного доступа) по учебной дисциплине; фонды оценочных средств, разработанные специализированной кафедрой: типовые задания, контрольные работы, тесты, алгоритмы выполнения заданий, примеры решения задач, тестовые задания для самопроверки и самоконтроля, тематика рефератов, методические разработки по инновационным формам обучения и диагностики компетенций и т.п.

Основными видами УСР студентов являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); написание рефератов, эссе; разработка тематического портфолио; подготовка мультимедийных презентаций и докладов; выполнение микроисследований по заданной проблеме; подготовка к семинарам и практическим работам; практические разработки и выработка рекомендаций по решению проблемной ситуации; выполнение домашних заданий в виде решения задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным темам; компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

## Рекомендуемые средства диагностики компетенций студента

Оценочными средствами диагностики должна предусматриваться оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с отсутствием общепринятых алгоритмов.

Для диагностики компетенций студентов в результате освоения учебной дисциплины «Экономика природопользования» используются следующие основные формы и средства оценки знаний:

1. Устная форма – собеседования; коллоквиумы; устные выступления и доклады на семинарах; устные доклады на студенческих научно-практических конференциях; оценка по итогам деловых игр; оценка на основе кейс-метода; экзамен.

2. Письменная форма – тесты; контрольные опросы; контрольные работы; эссе; портфолио; рефераты; индивидуальные задания; публикации статей, докладов; письменный экзамен.

3. Письменно-устная форма – отчеты по аудиторным или домашним практическим заданиям с их устной защитой; защита дипломной работы; оценка по модульно-рейтинговой системе; оценка на основе результатов деловой игры.

4. Техническая форма – компьютерное тестирование; мультимедийная презентация докладов; разработка видеоматериалов (тематических видеороликов, проблемных видеофильмов), тематические фотоработы.

Оценка знаний студентов производится по 10-балльной шкале. Для оценки знаний и компетентности обучающихся используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Законодательные и нормативные акты:

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. (Электронный ресурс). Режим доступа: <http://www.pravo.by> – Дата доступа 21.09.2018:

1. Конституция Республики Беларусь 1994 г. (с изм. и доп. от 17 октября 2004г.) // Национальный центр правовой информации Республики Беларусь.
2. Водный кодекс Республики Беларусь, 30 апреля 2014 г. № 149-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь, 17 июля 2017 г. № 51-З.
3. Кодекс Республики Беларусь о земле, 23 июля 2008 г. № 425-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь, 24 октября 2016 г. № 439-З.
4. Кодекс Республики Беларусь о недрах, 14 июля 2008 г. № 406-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь, 18 июля 2016 г. № 400-З.
5. Лесной Кодекс Республики Беларусь, 24 декабря 2015 г. № 332-З.
6. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Общая часть), 19 декабря 2002 г. № 166-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 18 октября 2016 г. № 432-З.
7. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть), 29 декабря 2009 г. № 71-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 9 января 2017 г. № 15-З.
8. Об охране окружающей среды: Закон Республики Беларусь, 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 17 июля 2017 г. № 51-З.
9. О животном мире: Закон Республики Беларусь, 10 июля 2007 г. № 257-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З.
10. Об охране атмосферного воздуха: Закон Республики Беларусь, 16 декабря 2008 г. № 2–З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 333-З.
11. О растительном мире: Закон Республики Беларусь, 14 июня 2003 г. № 205-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 402-З.
12. Об охране озонового слоя: Закон Республики Беларусь, 12 ноября 2001 г. № 56-З. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 16 июня 2014 г. № 161-З.
13. Об особо охраняемых природных территориях: Закон Республики Беларусь, 20 октября 1994 г. № 3335-ХІІ. Изм. и доп.: Закон Республики Беларусь от 28 апреля 2015 г. № 251-З.
14. О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду: Закон Республики Беларусь, 18 июля 2016 г. № 399-З.
15. Об обращении с отходами: Закон Республики Беларусь, 20 июля 2007 г. № 271-З. Изм. и доп. от 15 июля 2015 г. № 288-З.

### ЛИТЕРАТУРА

#### *Основная:*

1. Бобылев, С.Н. Экономика природопользования: учебник / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев. – М.: ИНФРА–М, 2014.
2. Лукьянчиков, И.Н. Экономика и организация природопользования: учебник для вузов – 4-е изд., перераб и доп. / И.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.
3. Шимова, О.С. Экономика природопользования : практикум / О.С. Шимова. – Минск: БГЭУ, 2016.
4. Шимова, О.С. Экономика природопользования: Учебн. пособие / 2-е изд. испр. / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

5. Шимова, О.С. Основы экологии и экономика природопользования: Учебник / 3-е изд., перераб. и доп. / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский – Минск: БГЭУ, 2010.
6. Экономика природопользования : уч.-метод. пособие / А. В. Неверов [и др.] ; под общ. ред. А. В. Неверова. – Минск : Колорград, 2016.

#### *Дополнительная:*

1. Голуб, А.А. Экономика природных ресурсов: Учеб.пособ. для вузов. / А.А. Голуб, Е.Б. Струкова – М.: Аспект Пресс, 2001.
2. Гусев, А.А. Современные экономические проблемы природопользования / А.А. Гусев. – М.: Междунар. Отношения, 2004.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года / Эконом. бюллетень НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2015.– №4.
4. Неверов, А.В. Устойчивое природопользование: сущность, концепция, механизм реализации. / А.В. Неверов, И.П. Деревяго. – Минск: БГТУ, 2005.
5. Пахомова, Н.В. Экологический менеджмент: Учебное пособие / Н.В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. – СПб.: Питер, 2003.
6. Титенберг, Т. Экономика природопользования и охрана окружающей среды / Т. Титенберг. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001.
7. Устойчивое развитие Республики Беларусь на принципах зеленой экономики: Национальное сообщение / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
8. Шимова, О.С. Устойчивое развитие : учебник / О.С. Шимова. – Минск : БГЭУ, 2017.
9. Экологический аудит. Теория и практика: учебник для студентов вузов / под ред. И.М. Потравного. – М.: ЮНИТА-ДАНА, 2013.
10. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Под ред. Э.В. Гирусова – 4-е изд., перераб. и доп.– М.: ЮНИТА–ДАНА, 2015.
11. Экономика природопользования: учеб./ под ред. К.В. Папенова. – М.: ТЕИС, ТК Велби, 2010.

#### *Адреса в сети Интернет*

1. Программа ООН по окружающей среде UNEP – <http://www.unep.net>
2. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды – <http://www.minpriroda.gov.by/ru/>
3. Обзоры результативности экологической деятельности ЕЭК ООН. Третий обзор. Беларусь.– [https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr\\_studies/ECE.CEP.178\\_Rus.pdf](https://www.unecce.org/fileadmin/DAM/env/epr/epr_studies/ECE.CEP.178_Rus.pdf)
4. Национальный центр правовой информации Республики Беларусь – <http://www.ncpi.gov.by>