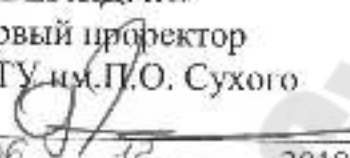


УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.О. СУХОГО»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор  
ГГТУ им. П.О. Сухого

  
\_\_\_\_\_ О.Д. Асенчик  
06.12.2018  
Регистрационный № УД - 13 - 78 /уч.

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)»

Гомель, 2018

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-26 02 02-2013 и учебного плана учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого» специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» № Е 26-1-04/уч. 08.02.2017.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

И.В. Ермолина, доцент кафедры «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого», кандидат экономических наук

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

И.В. Бабына, заведующий кафедрой Экономики и управления учреждения образования Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, кандидат экономических наук, доцент

О.В. Лапицкая, заведующий кафедрой «Маркетинг» учреждения образования Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого, кандидат экономических наук, доцент

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Экономика» учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
(протокол № 3 от «09» ноября 2018 г.)

Научно-методическим советом гуманитарно-экономического факультета учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
(протокол № 3 от «20» 11 2018 г.) УО 26-3/уч

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого»  
(протокол № 2 от «04» 12 2018 г.)

## 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 высших учебных заведениях 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 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 курса обуславливает тесные контакты экономики природопользования как с другими общенаучными и общепрофессиональными 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.

В ходе освоения программы дисциплины «Экономика природопользования» согласно образовательному стандарту изучение дисциплины будет способствовать формированию таких *социально-личностных компетенций*, как:

СЛК-1. Иметь высокую гражданственность и патриотизм, знать права и соблюдать обязанности гражданина.

СЛК-4. Владеть навыками здорового образа жизни;

Содержание курса «Экономика природопользования» способствует приобретению *профессиональных компетенций* экономистов, в частности, следующих:

- ПК-11. Разрабатывать производственную программу организации, обеспечив ее согласование с потребностями рынка, увязку с ресурсами организации, координацию деятельности подразделений организации при ее выполнении;

- ПК-12. Разработка перспективных, среднесрочных и текущих планов экологического и социально-экономического развития организации (предприятия) и его структурных подразделений.

- ПК-13. Проведение комплексного эколого-экономического анализа всех видов деятельности организации (предприятия) и разработка мер по эффективному использованию ресурсов с целью повышения эффективности производственно-хозяйственной и ресурсосберегающей деятельности.

ПК-14. Подготовка данных для периодической отчетности в сроки и по формам, установленным государственными органами статистики и анализа.

ПК-21. Разрабатывать и внедрять мероприятия по рациональной организации и нормированию труда и заработной платы, производства,

повышения качества продукции и услуг, включая их технологическую и организационную составляющую;

- ПК-22. Проектировать производственную систему, проводить организационно-технические расчеты в основном и вспомогательном производстве, планировать процессы производства, материально-технического обеспечения, логистики, оперативного управления развитием производства;

- ПК-23. Анализировать факторы окружающей среды, оказывающие влияние на жизнедеятельность человека и экономических объектов.

В результате изучения учебной дисциплины студенты должны: *знать:*

- эколого-социальный метод исследования проблем взаимодействия общества и природы;

- стратегию устойчивого развития; концепцию, закономерности и принципы устойчивого природопользования;

- основные эколого-экономические категории и показатели, их содержание и методы расчета;

- основы построения системы платного природопользования;

- экономический механизм природопользования и основные его элементы;

- основы экологической экономики;

*уметь:*

- определять эколого-экономическую эффективность природопользования;

*владеть:*

- методами оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий.

Процедура диагностики компетенций студента применительно к дисциплине «Экономика природопользования» предполагает использование следующего диагностического инструментария:

- тесты текущего контроля знаний;

- экзамен;

- письменные отчеты по практическим упражнениям;

- оценивание на основе деловой игры;

- коллоквиумы;

- доклады на конференциях;

- публикации статей, докладов;

- другие.

*Самостоятельная работа* студентов в изучении дисциплины «Экономика природопользования» предполагает:

- подготовку к аудиторным занятиям (проработка лекционного материала, изучение отдельных разделов, тем, вопросов курса, работа с научной литературой);

- решение задач, выполнение практических заданий;

- выполнение исследовательских и творческих заданий;

- подготовку докладов, сообщений, презентаций;

- подготовку к текущей аттестации;

- другие виды образовательной и научно-исследовательской деятельности.

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

В соответствии с учебным планом специальности 1-26 02 02 «Менеджмент (по направлениям)» на изучение учебной дисциплины отведено 94 часа, из них аудиторных 51 час, в том числе 34 - лекции, 17 часов - семинарские занятия. Рекомендуемая форма текущей аттестации - зачет.

Общее количество часов и количество аудиторных часов, отводимое на изучение учебной дисциплины «Экономика природопользования» для дневной формы получения высшего образования, распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам, формы текущей аттестации представлены в таблице.

Форма получения образования	Дневная
Курс	2
Семестр	4
Всего часов по учебной дисциплине	94
Аудиторных часов по учебной дисциплине	51
Лекции	34
Практические (семинарские) занятия	17
Зачетные единицы	2,0
Форма текущей аттестации	зачет

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### *Тема 1.1. Предмет, методология и задачи курса*

Два воззрения на содержание «Экономики природопользования» как научного знания: отраслевое направление экономической науки и макроэкономический контекст.

Природопользование - основной объект изучения дисциплины «Экономика природопользования». Научная категория «природопользование» в широком и узком значении. Общее и специальное природопользование. Рациональное и нерациональное природопользование. 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. Три этапа развития отечественной экономики природопользования и их содержание. Вклад академика Т.С. Хачатурова в становление экономики природопользования как науки. Задачи экологизации экономического развития в условиях становления рыночных отношений в Республике Беларусь.

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

Функции и задачи эколого-экономических исследований и дисциплины «Экономика природопользования». Методологические основы курса и методы эколого-экономических исследований (диалектический, исторический, системный, нормативный, экономико-математическое моделирование, картографический и др.). Связь курса с естественными и техническими, общенаучными и специальными экономическими дисциплинами.

Место и задачи курса в системе подготовки специалистов экономического профиля и формирования эколого-экономического мышления. Мировоззренческое и дидактическое значение дисциплины «Экономика природопользования».

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

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

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 (по Б. Коммонеру и Н.Ф. Реймерсу). 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 социоэкологический принципы природопользования.

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.

*Тема 1.3. Природные условия и ресурсы как фактор экономического развития*

Экономическая сущность понятий «природные условия» и «природные ресурсы». Классификации природных ресурсов: естественная, экономическая (хозяйственная); экологическая (по признаку исчерпаемости); «рыночная».

Природные условия и ресурсы как фактор развития и размещения производительных сил. Природные факторы как средства труда, предметы труда и условия жизни человека. Лимитирующее воздействие природных ресурсов на экономический рост в современных условиях. Понятие «природный капитал». Природно-ресурсная составляющая национального богатства.

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

Природно-ресурсный потенциал и его значение в расширенном воспроизводстве. Способы определения природно-ресурсного потенциала территории.

Общая оценка природного капитала Республики Беларусь. Изменение отношений собственности в природопользовании и его экономическое значение. Природные ресурсы и рынок.



## РАЗДЕЛ 2. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

### *Тема 2.1. Экология и обеспечение качества воздушного бассейна*

Понятие «воздушный бассейн». Атмосфера, ее состав. Экологические особенности воздушного бассейна. Основные источники и виды загрязнения. Санитарно-гигиенические, экономические, социальные последствия загрязнения атмосферы. Учет ущерба от загрязнения воздушного бассейна.

Регламентация качества и контроль за состоянием воздушного пространства. Основные направления охраны атмосферы (санитарно-технические, технологические, контрольно-запретительные меры, планировочные мероприятия). Способы очистки промышленных выбросов в атмосферу.

Регулирование состояния воздушной среды: законодательные и нормативные акты, система экономического стимулирования охраны атмосферы в Республике Беларусь.

### *Тема 2.2. Эколого-экономические аспекты использования и охраны водных ресурсов*

Водные ресурсы как экологический фактор жизни на Земле. Водный фактор развития производительных сил. Водные ресурсы мира и стран СНГ. Оценка водных ресурсов Республики Беларусь.

Основные направления использования водных объектов. Понятие водного хозяйства, его структура. Водопотребление и водопользование. Водоотведение, тенденции его динамики. Водохозяйственные балансы.

Загрязнение внутренних водоемов, морей, источники и виды загрязнений, их последствия. Оценка состояния и нормирование качества воды.

Основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов. Водный кадастр. Методы очистки сточных вод. Системы оборотного водоснабжения и повторно-последовательного использования воды в производстве. Обобщенный показатель эффективности использования водных ресурсов. Правовое и экономическое регулирование охраны вод и рационального водопользования в Республике Беларусь.

### *Тема 2.3. Эколого-экономические проблемы землепользования*

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

Плодородие земли. Факторы и виды плодородия. Естественное, искусственное и экономическое плодородие.

Неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов. Экологическое состояние земель и почвенного покрова. Водная и ветровая эрозия почвы. Загрязнение земель химическими веществами. Радиоактивное загрязнение земель после чернойбыльской катастрофы и его последствия. Накопление отходов производства и потребления.

Основные направления восстановления и охраны земель. Рекультивация и ее эффективность. Мелиорация земель. Охрана земель от загрязнения. Воспроизводство плодородия почв и экологизация сельского хозяйства.

Учет и оценка земель. Современное землеустройство. Государственный земельный кадастр: структура, содержание и ведение. Кадастровая оценка сельскохозяйственных земель. Оценка земель населенных пунктов.

Нормативно-правовое и экономическое регулирование рационального землепользования. Государственная земельная политика Республики Беларусь. Развитие земельного законодательства. Налоговое регулирование и экономическое стимулирование охраны и рационального использования земель.

#### *Тема 2.4. Проблемы использования и охраны лесных и других биологических ресурсов*

Эколого-экономическое значение лесных и других биологических ресурсов. Особенности лесных экологических систем. Лесной фонд мира и стран СНГ, состояние и направления использования. Понятие «лесные ресурсы». Сокращение лесистости и последствия этого процесса.

Растительный мир Беларуси. Структура лесного фонда. Породный и возрастной состав лесов Беларуси. Леса I и II группы. Недревесные ресурсы леса.

Особенности лесопользования и лесовоспроизводства. Виды лесопользования. Расчетная лесосека. Рациональное лесопользование. Эффективность проведения лесовосстановительных работ.

Комплексное использование лесных ресурсов и защита лесов.

Биоразнообразие территории Беларуси и его значение. Оценка животного мира республики. Заповедное дело, его роль 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.

Экономическое стимулирование рационального лесопользования. Нормативное правовое регулирование охраны и эффективного использования лесных ресурсов Беларуси.

#### *Тема 2.5. Рациональное использование и охрана ресурсов недр*

Роль минеральных ресурсов в воспроизведенном процессе. Общая характеристика богатств недр и особенности их размещения. Классификации полезных ископаемых (в зависимости от области хозяйственного применения; степени разведанности запасов; пригодности к использованию при современном уровне техники). Экономическая оценка полезных ископаемых.

Оценка богатств недр 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. Значение экономических рычагов в повышении эффективности использования минерального сырья и топлива. Налог за добычу (изъятие) природных ресурсов.

### РАЗДЕЛ 3. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### *3.1. Управление природопользованием: сущность, методы, функции*

Институциональные механизмы регулирования социально-экономических процессов и природопользования - совокупность институтов, разрабатывающих и контролирующих выполнение правовых норм и правил в социально-экономической и экологической сферах.

Понятие «государственное управление природопользованием». Основные составляющие механизма управления - методы, функции, организационные структуры (органы управления).

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

Отраслевой и территориальный принципы управления природопользованием, их реализация через системы органов управления. Органы, осуществляющие государственное управление в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. 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.

Особенности управления природоохранной деятельностью на предприятии (в организации). Экологический менеджмент предприятия. Природоохранный комплекс предприятия. Организационная структура экологического менеджмента предприятия. Оперативные функции экологического менеджмента. Экологическая стратегия фирмы. Экологическая сертификация, экологическое лицензирование, экологическая паспортизация как инструменты управления природоохранной деятельностью субъектов хозяйствования. Эффективность экологического менеджмента.

Совершенствование системы управления природоохранной деятельностью и регулирования использования природных ресурсов в условиях формирования рыночных отношений. Зарубежный опыт управления природопользованием.

Участие общественности в решении экологических вопросов.

*Тема 3.2. Система прогнозирования и планирования природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов*

Формирование системы эколого-экономического прогнозирования и планирования как основы государственного регулирования природопользования. Ее проблемы и недостатки в условиях административно-командной экономики; причины низкой дееспособности.

Новые подходы в области эколого-экономического прогнозирования и планирования. Возрастающее значение долгосрочного планирования и прогнозирования. Индикативный характер плановых документов. Документы эколого-экономического прогнозирования и планирования, разрабатываемые по периодам времени. Основные плановые показатели.

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. 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.

Плановые задания по охране и рациональному использованию отдельных видов природных ресурсов и природных комплексов (систем). Отраслевое и территориальное планирование охраны окружающей среды Республики Беларусь. Важнейшие плановые документы.

Основные аспекты и содержание планирования природоохранной деятельности на предприятиях (объединениях). Пути совершенствования системы планирования и прогнозирования природопользования в условиях перехода к рыночной экономике.

*Тема 3.3. Правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности*

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 отходах производства и потребления, 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 на рубеже веков.

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. Создание экологических правоохранительных органов в Беларуси. Роль общественных организаций в пресечении экологических правонарушений.

Экологическое право за рубежом.

#### *Тема 3.4. Основы нормирования и стандартизации в области охраны окружающей среды*

Основные требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды. Принципы экологического нормирования.

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.

Санитарно-гигиеническое нормирование. Методика установления ПДК и нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. Нормирование охраны атмосферного воздуха, водопотребления и водоотведения, расхода минерально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов, нормативы освоения земель. Радиологическое нормирование. Лимиты на природопользование.

Стандартизация в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов. Международная система стандартов серии ИСО 14000 «Системы управления окружающей средой». Стандарты систем управления, аудита, продукции. Государственные стандарты и иные технические нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды.

Экологическая сертификация: сущность, цели и объекты. Создание Национальной системы аккредитации Республики Беларусь - организационной структуры, регламентирующей осуществление экологической сертификации. Основные документы и порядок проведения экологической сертификации.

#### *Тема 3.5. Мониторинг, учет и контроль в сфере природопользования и охраны окружающей среды*

Сущность, цель и задачи мониторинга окружающей среды. Виды мониторинга. Организация системы наблюдения за состоянием окружающей среды в Беларуси. Создание Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, ее функционирование и задачи. Структура управления Национальной системой мониторинга окружающей среды.

Локальный, региональный и глобальный уровни мониторинга. Формирование всемирной (глобальной) системы мониторинга окружающей среды.

Учет и анализ природопользования и охраны окружающей среды. Государственные кадастры природных ресурсов, содержание и порядок их ведения. Государственный учет объектов, воздействующих на окружающую среду. Экологическая паспортизация предприятий.

Система статистических показателей состояния, использования и охраны окружающей среды. Статистический эколого-экономический анализ в регионах республики. Статистическая отчетность предприятий о результатах природоохранной деятельности. Централизованная и нецентрализованная государственная статистическая отчетность. Первичный экологический учет на предприятии.

Развитие системы экологического контроля. Основные цели контроля в области охраны окружающей среды и его виды. Государственный, ведомственный, производственный и общественный контроль качества окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной и иной деятельности. Основные задачи и порядок проведения ОВОС. Экологическая экспертиза. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» и его реализация. Объекты государственной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза.

Экологический аудит. Объекты, цели и задачи экоаудита. Нормативная правовая база экологического аудита. Международные стандарты серии ИСО 14000 по экологическому аудиту. Процедура аудирования и ее эффективность.

## РАЗДЕЛ 4 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

### *Тема 4.1. Экономическая оценка природных ресурсов*

Экономическая ценность природных ресурсов и методологические подходы к их оценке. Сущность, функции, задачи экономической оценки природных ресурсов. Исходная основа оценки. Бальная оценка природных ресурсов. Трудности установления стоимостной оценки.

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

Рентная концепция экономической оценки естественных ресурсов. Сущность и природа возникновения дифференциальной ренты. Методика определения 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.

Косвенные методы оценки природных ресурсов. Рыночная оценка богатств

природы. Концепция альтернативной стоимости (упущенной выгоды. Концепция общей экономической ценности (стоимости).

Экономическая оценка природных богатств — основа платности и формирования рыночных отношений в природопользовании.

#### *Тема 4.2. Экономические оценки ущерба от антропогенного воздействия на природную среду*

Понятие, содержание и виды ущерба (вреда) от загрязнения и истощения окружающей среды. Экологический, экономический и социальный ущерб. Понятие «вред» как юридическая категория. Оценка размера экономического ущерба (вреда). 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, ущерба биоресурсам, ущерба от воздействия физических факторов.

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 4.3. Природоохранные затраты и их экономическое обоснование*

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 капитальных 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 4.4. 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 с помощью показателей чистой приведенной прибыли (чистой текущей стоимости (МРУ), рентабельности инвестиций (ВСК), внутренней нормы прибыли (ИКК). Методика их определения.

Показатель сравнительной экономической эффективности природоохранных затрат для обоснования выбора предпочтительного варианта мероприятий экологического назначения. Анализ «затраты-эффективность».

Социальная эффективность природоохранных мероприятий: сущность и особенности измерения.

### РАЗДЕЛ 5. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

#### *Тема 5.1. Экономическое стимулирование рационального природопользования и природоохранной деятельности*

Понятие «экономический механизм охраны окружающей среды и природопользования» в Законе Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Экономический механизм природопользования как совокупность форм и методов экономического стимулирования рационального природопользования и природоохранной деятельности.

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.

Налоговая политика в системе управления природоохранной деятельностью. Формирование системы платного природопользования в Беларуси. Функции экологических и ресурсных платежей. Законодательная база платности природопользования в Республике Беларусь.

Налоги, относящиеся к сфере природопользования, в последней редакции Налогового кодекса Республики Беларусь. Объекты налогообложения земельным налогом. Налоговая база земельного налога. Ставки земельного налога, порядок исчисления и уплаты.



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

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

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

Оценка эффективности действующей системы платности природопользования. Усиление роли экологического налога как эколого-экономического регулятора по мере развития рыночных отношений. Налоговые льготы для стимулирования природоохранной деятельности субъектов хозяйствования.

Зарубежный опыт эколого-экономического регулирования. Ценовое, или налоговое, регулирование и рыночные механизмы: сущность и содержание. Основные инструменты ценового регулирования природопользования в экономически развитых странах. Механизмы рыночного регулирования. Рынок прав на загрязнение и его инструменты (баббл-принцип, политика компенсации выбросов, создание банков выбросов, биржи прав на загрязнение и др.).

Совершенствование производственных и макроэкономических показателей с учетом экологических требований. Учет экологического фактора при ценообразовании на продукцию природоэксплуатирующих отраслей.

Формирование системы финансирования мероприятий и программ по охране и воспроизводству природных ресурсов. Основные источники и виды финансирования природоохранной деятельности. Роль государственного бюджета в финансировании природоохранных мероприятий.

Финансирование экологических мероприятий на предприятиях, в объединениях и фирмах. Инвестиционная деятельность субъектов хозяйствования.

Новые подходы к финансированию природоохранных мероприятий. Экологизация бюджетно-налоговой и финансово-кредитной политики. Льготное налогообложение и кредитование природоохранной деятельности. Экологические займы.

Экологическое страхование: сущность, виды, формы. Проблема возмещения вреда, причиненного в результате вредного воздействия на окружающую среду. Страховые фонды как дополнительный источник финансирования экологической деятельности.

Потенциальные источники финансирования мероприятий по охране природы с учетом зарубежного опыта. Экологический лизинг как разновидность долгосрочного кредитования. Платные услуги экотуризма.

### *Тема 5.3. 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 деятельно-

сти. Необходимость государственной поддержки экологического предпринимательства. Зарубежный опыт экономического стимулирования экологического предпринимательства инструментами бюджетно-налоговой и финансово-кредитной политики. Анализ эффективности мирового 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.

Развитие рынка страховых услуг в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.

## РАЗДЕЛ 6. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

### *Тема 6.1. Глобальные экологические проблемы человечества*

Природопользование в системе современных международных отношений. Глобальный характер экологических проблем, их международные и политические аспекты. Сущность экологических проблем планеты (изменение климата, разрушение озонового слоя, кислотные осадки, сокращение биологического разнообразия планеты, истощение почв и недр, опустынивание земель, загрязнение атмосферы и Мирового океана и т.д.).

Глобальное потепление климата и его возможные последствия. Проблема охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (1979 г.). Разрушение озонового слоя Земли и усилия мирового сообщества по его защите. Истощение запасов пресной воды и загрязнение вод Мирового океана. Основные направления эффективной охраны водной среды планеты. Разрушение почвенного покрова Земли, нарастающее опустынивание и продовольственная проблема человечества. Сокращение биологического разнообразия, истощение лесных ресурсов. Конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.). Радиационное загрязнение планеты. Экологические катастрофы и бедствия.

Понятие экологической безопасности. Прогнозы развития и сценарии будущего (прогнозы Римского клуба, естественнонаучные прогнозы, концепция ноосферы, концепция коэволюции и др.). Принципы экоразвития. Концепция устойчивого развития (международные аспекты).

### *Тема 6.2. Региональные экологические проблемы и пути их решения*

Региональные экологические проблемы дальнего и ближнего зарубежья. Причины экологического кризиса на постсоветском пространстве. Основные направления сотрудничества стран СНГ в области охраны окружающей среды.

Зоны экологического бедствия. Радиоактивное загрязнение территории бывшего СССР. Последствия чернобыльской катастрофы. Катастрофические изменения природы в зоне Приаралья. Кризисная ситуация в бассейне Каспийского моря. Региональные экологические проблемы Российской Федерации. Экологический кризис Украины.

Опыт решения экологических проблем в странах с развитой рыночной экономикой.

### *Тема 6.3. Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Республики Беларусь*

Оценка экологической ситуации в Республике Беларусь. Внутренние и внешние экологические угрозы. Экономические реформы и их влияние на окружающую среду. Экологические проблемы в районах разработки полезных ископаемых. Водные ресурсы Республики Беларусь: задачи охраны и рационального использования.

Основные направления охраны и обеспечения качества воздушного бассейна республики. Земельные ресурсы: пути улучшения использования и сохранения плодородия. Мелиорация и экология в условиях Беларуси. Лесные ресурсы республики: состояние и основные направления повышения эффективности использования и охраны. Биоразнообразие и водно-болотные угодья.

Проблема накопления отходов и обращения с ними.

Потенциальная экологическая опасность генно-инженерной деятельности и новых биотехнологий в сельском хозяйстве, пищевой, фармацевтической и других отраслях экономики. Правовое регулирование обеспечения биобезопасности в Республике Беларусь.

Природопользование в условиях радиоактивного загрязнения территории Беларуси. Проблемы минимизации последствий чернобыльской катастрофы.

Новые подходы к охране окружающей среды в условиях реформирования экономики. Положительная экологическая динамика двух последних десятилетий и факторы, ее обусловившие.

### *Тема 6.4. Международное сотрудничество в природоохранной сфере*

Этапы формирования системы международного экологического сотрудничества. Юридические, социально-экономические, финансовые, технологические, политические, организационные, информационные аспекты 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. Конференция ООН по окружающей среде (1972 г., Стокгольм) и ее значение. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП). Доклад МКОСР (Комиссия Брундтланд) «Наше общее будущее» (1987 г.) и концепция устойчивого человеческого развития как новая модель цивилизации XXI в.

Конференция ООН по окружающей среде и развитию (1992 г., Рио-де-Жанейро) - важнейшее событие в международном экологическом сотрудничестве. Глобальный план действий, изложенный в итоговых документах «Декларация Рио» и «Повестка дня на XXI век». Всемирная встреча на высшем уровне по устойчивому развитию (2002 г., Йоханнесбург) - новый шаг в укреплении

стратегии устойчивого человеческого развития. Йоханнесбургский меморандум. Конференция ООН «РиО+20» (2012 г.) - 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.

Вклад международных финансовых организаций (Всемирного банка, Международного валютного фонда, Европейского банка реконструкции и развития) в реализацию экологических программ мирового сообщества.

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.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>								
1.1	Предмет, методология и задачи курса	1		-				экзамен
1.2	Особенности взаимодействия общества и природной среды	2		0,5				экзамен
1.3	Природные условия и ресурсы как фактор экономического развития	1		1				экзамен
<b>РАЗДЕЛ 2. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ</b>								
2.1	Экология и обеспечение качества воздушного бассейна	2		1				экзамен
2.2	Эколого-экономические аспекты использования и охраны водных ресурсов	2		1				экзамен
2.3	Эколого-экономические проблемы землепользования	2		1				экзамен
2.4	Проблемы использования и охраны лесных и других биологических ресурсов	2		1				экзамен
2.5	Рациональное использование и охрана ресурсов недр	2		1				экзамен
<b>РАЗДЕЛ 3. ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>								
3.1	Управление природопользованием: сущность, методы, функции	1		0,5				экзамен
3.2	Система прогнозирования и планирования природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов	1		0,5				экзамен
3.3	Правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности	1		0,5				экзамен
3.4	Основы нормирования и стандартизации в области охраны окружающей среды	1		0,5				экзамен
3.5	Мониторинг, учет и контроль в сфере природопользования и охраны окружающей среды	2		1				экзамен
<b>РАЗДЕЛ 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>								
4.1	Экономическая оценка природных ресурсов	2		1				экзамен
4.2	Экономические оценки ущерба от антропогенного воздействия на природную среду	2		1				экзамен
4.3	Природоохранные затраты и их экономическое обоснование	1		1				экзамен
4.4	Экономическая эффективность природоохранной деятельности	1		1				экзамен

1	2	3	4	5	6	7	8	9
РАЗДЕЛ 5. ЭКОНОМИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ								
5.1	Экономическое стимулирование рационального природопользования и природоохранной деятельности	2		0,5				экзамен
5.2	Финансирование мероприятий по охране окружающей среды	1		0,5				экзамен
5.3	Формирование рыночных институтов эколого-экономического регулирования	1		0,5				экзамен
ГЛАВА 6. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ								
6.1	Глобальные экологические проблемы человечества	1		0,5				экзамен
6.2	Региональные экологические проблемы и пути их решения	1		0,5				экзамен
6.3	Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Республики Беларусь	1		0,5				экзамен
6.4	Международное сотрудничество в природоохранной сфере	1		0,5				экзамен
Всего аудиторных часов		34		17				экзамен

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### *Основная литература*

1. Бобылев, С.Н. Экономика природопользования: Учеб.пособие / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев. - М.: ИНФРА-М, 2004.-493с.
2. Ходько, Е. М. Основы экологии: учебно-методическое пособие для вузов / Е. М. Ходько. - Гомель: ГГТУ им. ИХ О. Сухого, 2014. - 174 с.
3. Шимова, О.С. Основы экологии и экономика природопользования: Учебник / 3-е изд., перераб. и доп. / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский - Минск: БГЭУ, 2010.-453с.

### *Дополнительная литература*

4. Акимова, Т.А. Экономика природы и человека. / Т.А. Акимова, В.В. Хаскин - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006.-334с.
5. Временная типовая методика определения экономической эффективности природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. - М.: Экономика, 1986.-65с.
6. Голуб, А.А. Экономика природных ресурсов: Учеб.пособ. для вузов. / А.А. Голуб, Е.Е. Струкова. - М.: Аспект Пресс, 2001.-188с.
7. Гофман, К.Г. Методы экономической оценки природных ресурсов / К.Г. Гофман.- М., 1980.-184с.
8. Каракеян, В.И. Экономика природопользования: учебник / В.И. Каракеян. - М.: ИДЮрайт, 2011.-576с.
9. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. - Минск: Юнипак, 2004.-184с.
10. Неверов, А.В. Устойчивое природопользование: сущность, концепция, механизм реализации» / А.В. Неверов, И.П. Дервяго. - Минск: БГТУ, 2005.-174с.
11. Пахомова, Н.В. Экологический менеджмент: Учебное пособие / Н.В. Пахомова, А. Эндрас, К. Рихтер. - СПб.: Питер, 2003.-537с.
12. Устойчивое развитие Республики Беларусь на принципах зеленой экономики: Национальное сообщение / НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. - Минск, 2012.-156с.
13. Шимова, О.С. Устойчивое развитие : учеб.пособие / О.С. Шимова. - Минск: БГЭУ, 2010. -124с.
14. Шимова, О.С. Управление природопользованием и природоохранной деятельностью: Учебное пособие / О.С. Шимова, А.М. Кабушко. - Минск: Юнипак, 2005.-220с.
17. Шимова, О.С. Экономика природопользования: Учебн. пособие / 2-е изд. испр. / О.С. Шимова, Н.К. Соколовский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2005.-377с.
18. Экологический аудит. Теория и практика: учебник для студентов вузов / под ред. И.М. Потравного. - М.: ЮНИТА-ДАНА, 2013.-584с.
19. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Под ред. Э.В. Гирусова - 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТА-ДАНА, 2012.-607с.

### Учебно-методические комплексы

Экономика ресурсосбережения и оценка ресурсоэффективности: Электронный учебно-методический комплекс дисциплины (ЭУМКД) для специальности 1-25 01 07 «Экономика и управление на предприятии» / авт.-состав. Ю.В. Савченко. - Гомель: УО «ГГТУ им. П.О. Сухого», 2013. <http://elib.gstu.by/handle/220612/1729>

*Список литературы* *Савченко Ю.В.*  
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов в изучении дисциплины «Экономика природопользования» заключается:

- в подготовке и дополнении текстов лекций по темам курса в соответствии с происходящими изменениями в экономике страны (освоение экономической и управленческой терминологии, формулирование основных вопросов по темам курса, во внесении изменений в конспекты лекций в соответствии с изменениями в действующем законодательстве и происходящими экономическими процессами и т. п.);
- в подготовке к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текста лекций и рекомендуемой литературы; ознакомление с законодательными, нормативными документами, регламентирующими деятельность в сфере природопользования и т.д.);
- выполнении индивидуальных заданий.

#### Рекомендуемые средства диагностики компетенций студента

Оценочными средствами диагностики предусматривается 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 дисциплины «Экономика природопользования» могут использоваться следующие формы и средства оценки знаний:

- 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.
- письменная форма - тесты; контрольные опросы; контрольные работы; эссе; портфолио; рефераты; индивидуальные задания; публикации статей, докладов; письменный экзамен.
- письменно-устная форма - отчеты по аудиторным или домашним практическим заданиям с их устной защитой; оценка по модульно-рейтинговой системе; оценка на основе результатов деловой игры.
- 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.

Методика формирования итоговой отметки: 40% от суммы баллов по практическим занятиям и 60% от оценки, полученной на итоговой аттестации.

Библиотека ГГТУ им. П.О.Скула

### *Перечень семинарских занятий*

1. Особенности взаимодействия общества и природной среды
2. Природные условия и ресурсы как фактор экономического развития
3. Экология и обеспечение качества воздушного бассейна
4. Эколого-экономические аспекты использования и охраны водных ресурсов
5. Эколого-экономические проблемы земледользования
6. Проблемы использования и охраны лесных и других биологических ресурсов
7. Рациональное использование и охрана ресурсов недр
8. Управление природопользованием: сущность, методы, функции
9. Система прогнозирования и планирования природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов
10. Правовое регулирование природопользования и природоохранной деятельности
11. Основы нормирования и стандартизации в области охраны окружающей среды
12. Мониторинг, учет и контроль в сфере природопользования и охраны окружающей среды
13. Экономическая оценка природных ресурсов
14. Экономические оценки ущерба от антропогенного воздействия на природную среду
15. Природоохранные затраты и их экономическое обоснование
16. Экономическая эффективность природоохранной деятельности
17. Экономическое стимулирование рационального природопользования и природоохранной деятельности
18. Финансирование мероприятий по охране окружающей среды
19. Формирование рыночных институтов эколого-экономического регулирования
20. Глобальные экологические проблемы человечества
21. Региональные экологические проблемы и пути их решения
22. Проблемы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Республики Беларусь. Международное сотрудничество в природоохранной сфере

### *Вопросы к зачету по курсу «Экономика природопользования»*

- 1) Природопользование как объект изучения
- 2) Экология как наука и общенаучный подход к решению проблем взаимодействия природы и общества
- 3) «Экономика природопользования» как межотраслевая учебная дисциплина. Предмет и методология курса
- 4) Функции и задачи эколого-экономических исследований и учебного курса
- 5) Диалектика взаимоотношений человека и природы в исторической перспективе
- 6) Закономерности и принципы природопользования

- 7) Усиление антропогенных воздействий и их последствия
- 8) Влияние природных факторов на эффективность производства, его территориальную организацию и региональную специализацию
- 9) Экономическая сущность понятий «природные условия» и «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов
- 10) Природно-ресурсный потенциал
- 11) Атмосфера, ее состав
- 12) Основные источники и виды загрязнения воздушного бассейна
- 13) Последствия загрязнения атмосферы
- 14) Регламентация качества воздушного бассейна и контроль за его состоянием
- 15) Основные направления охраны атмосферы
- 16) Регулирование состояния воздушной среды
- 17) Эколого-экономическое значение водных ресурсов
- 18) Основные направления использования водных ресурсов
- 19) Загрязнение водоемов, оценка состояния и качества поверхностных вод
- 20) Основные направления охраны и рационального использования водных ресурсов
- 21) Управление водными ресурсами, правовое и экономическое регулирование их использования
- 22) Земля как средство производства и пространственный базис развития общества
- 23) Плодородие земли и неблагоприятные последствия использования земельных ресурсов
- 24) Основные направления охраны и восстановления земель
- 25) Эколого-экономическое значение лесных и других биологических ресурсов
- 26) Управление лесами, лесопользование и лесовосстановление
- 27) Охрана лесов, экономическое стимулирование рационального лесопользования
- 28) Роль минеральных ресурсов в воспроизводственном процессе
- 29) Общая характеристика и классификация полезных ископаемых
- 30) Оценка минерально-сырьевых ресурсов Республики Беларусь
- 31) Основные пути рационального использования
- 32) Административное управление природопользованием
- 33) Организационные структуры управления
- 34) Особенности эколого-экономического планирования и прогнозирования
- 35) Планирование природоохранной деятельности на предприятии
- 36) Экологическое законодательство Республики Беларусь
- 37) Ответственность за нарушение природоохранного законодательства
- 38) Экологическое право за рубежом
- 39) Нормирование и стандартизация в области охраны окружающей среды
- 40) Международные стандарты серии ИСО 14000, EMAS
- 41) Сущность и виды мониторинга
- 42) Организация мониторинга в Беларуси
- 43) Учет и контроль природопользования
- 44) Экологическая экспертиза, ОВОС
- 45) Экологический аудит
- 46) Экономическая оценка природных ресурсов: сущность, функции, задачи
- 47) Теоретические основы и методология экономической оценки природных

ресурсов

48) Экономический ущерб от загрязнения и истощения природной среды

49) Социальный и совокупный экономический ущерб от загрязнения природной среды

50) Опыт оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды в Республике Беларусь

51) Анализ природоохранных затрат

52) Интернализация внешних экологических издержек

53) Инвестирование природоохранной деятельности в Беларуси

54) Сущность и основные показатели экономической эффективности природоохранных затрат

55) Особенности определения социальной эффективности природоохранных мероприятий

56) Экономический механизм природопользования

57) Формирование системы платного природопользования в Беларуси и ее эффективность

58) Зарубежный опыт экономического стимулирования природоохранной деятельности и рационального использования природных ресурсов

59) Совершенствование налогового и ценового регулирования экологической сферы

60) Источники и виды финансирования природоохранной деятельности

61) Экологическое страхование

62) Проблемы собственности в природопользовании

63) Экологические аспекты приватизации

64) Предпринимательство и развитие экологического рынка

65) Глобальный характер экологических проблем

66) Экологические катастрофы и бедствия

67) Концепция устойчивого развития

68) Прогнозы развития и сценарии будущего

69) Экологические проблемы стран СНГ

70) Зоны экологического бедствия

71) Экологические проблемы Республики Беларусь и пути их решения

72) Обеспечение биобезопасности

73) Природопользование в условиях радиоактивного загрязнения

74) Формирование системы международного экологического сотрудничества

75) Экологическая деятельность ООН и других международных организаций

76) Участие Республики Беларусь в международном экологическом сотрудничестве.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Экономика организации (предприятия)	Экономика	Утвердить в качестве учебной программы по дисциплине	<i>протокол №3 от 09.11.2018</i>
Статистика	Экономика	Утвердить в качестве учебной программы по дисциплине	<i>протокол №3 от 09.11.2018</i>

И.о. заведующего кафедрой «Экономика»



В.В. Клейман

Библиотека ГТТУ ИММ