#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.23 Экономика природопользования

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.06 – Экология и природопользование

- 2. Профиль подготовки/специализация: Геоэкология, Природопользование
- 3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
- 4. Форма обучения: очная
- **5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра рекреационной географии, страноведения и туризма
- 6. Составители программы: Зарытовская Александра Ивановна, к.г.н., доцент
- **7. Рекомендована:** НМС факультета географии, геоэкологии и туризма (протокол №9 от 01.06.2020 г.)
- 8. Учебный год: 2022/2023 Семестр(ы): 6

### 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является изучение основных ресурсов экономики (природных, трудовых, материальных) в их взаимосвязи, т.е. тех факторов, которые являются средствами обеспечивающими развитие хозяйственно-экономических структур как в региональном, так и глобальном масштабе. Курс знакомит студентов с эколого-экономическими проблемами использования природно-ресурсного потенциала как базы развития регионов, способствуя овладению методами его анализа и экономической оценки.

### 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: базовая часть

Дисциплина базовой части. Входными знаниями являются общие экономические знания, изучаемые в общеобразовательной школе.

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Плани	руемые результаты обучения
Код	Название		
ОПК-6	владением знаниями	Знает	
	основ природополь-	>	общие понятия охраны окружающей среды;
	зования, экономики	Умеет	r:
	природопользова-	$\triangleright$	планировать и осуществлять мероприятия по охране
	ния, устойчивого		природы;
	развития, оценки	Влад	eet:
	воздействия на	$\triangleright$	информацией об особенностях взаимоотношений
	окружающую среду,		общества и природы в различных регионах и стра-
	правовых основ при-		нах мира.
	родопользования и		
	охраны окружающей		
	среды		

### 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2/72

#### Форма промежуточной аттестации зачет

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		6 семестр	
Аудиторные занятия			
в том числе: лекции	14	14	
практические	30	30	
лабораторные			
Самостоятельная работа	28	28	
Форма промежуточной аттестации	Зачет		
Итого:	72	72	

### 13.1. Содержание дисциплины

№ Наименование разде-		Содержание раздела дисциплины
п/п	ла дисциплины	

	1. Лекции				
1.1	1. Понятие природо- пользования и типы природопользования. Экономика природо- пользования как	Понятие природопользования и его социально-экономическая сущность. Ресурсодобыча, ресурсопользование, опытнонаучное природопользование (совокупность заповедноохранной деятельности), ресурсопотребление.			
1.2	наука.	Природопользование как особая сфера и направление хозяйственной деятельности.			
2.1	2. Экология и эконо- мика	Экология - научная база природопользования. Понятие об экологической науке.			
2.2	природопользова- ния.	Экология (биологическая), экология человека, социальная и экономическая экология, промышленная экология.			
2.3		Экологическое равновесие. Экологические системы.			
3.1	3. Природные ресурсы и жизнедеятельность общества	Природные ресурсы, их классификация и размещение. Проблема растущего использования ПР на современном этапе.			
3.2		Экономико-экологические особенности использования минеральных, земельных, водных, биологических ресурсов, атмосферного воздуха и рельефа			
4.1	4. Влияние природ- ных, географических и	Инженерная защита как средство предотвращения отрицательного влияния нового строительства на окружающую среду.			
4.2	экономических факторов на развитие водного транспорта.	Мероприятия по охране окружающей среды при проектировании и строительстве судов, гидротехнических сооружений.  Густота речной сети, климатические условия, гидрология рек, геологические особенности местности как факторы развития водного транспорта. Пионерная роль речного транспорта.			
5.1	5. Экономический ме- ханизм природополь- зования	Показатели оценки природного и природнотехногенного воздействия на биотическую составляющую экосистем. Критерии оценки природного и природнотехногенного воздействия на абиотическую составляющую экосистем.			
6.1	6. Природоохранные мероприятия и их экономическая эффективность.	Понятие экономической эффективности. Критерии и методы определения. Основные методы определения экономической эффективности капитальных вложений			
7.1	7. Государственное управление в природопользовании и экологический менеджмент	Природоохранное планирование - составная часть комплексного экономического и социального планирования. Виды планов по охране природы. Состав планов, показатели природоохранной деятельности, показатели затрат финансовых и материальных ресурсов, их взаимосвязь			
8.1.	8. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	Экологическая проблематика - новая арена экономического сотрудничества стран. Показатели и стандарты качества окружающей среды в международной практике.			
4 .	Lab	2. Практические занятия			
4.1	4. Влияние природ- ных, географических и	Инженерная защита как средство предотвращения отрицательного влияния нового строительства на окружающую среду.			
4.2	экономических факторов на развитие вод-	Мероприятия по охране окружающей среды при проектировании и строительстве судов, гидротехнических сооружений.			
4.3	ного транс-порта.	Густота речной сети, климатические условия, гидрология рек, геологические особенности местности как факторы развития водного транспорта. Пионерная роль речного транспорта.			

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

<b>№</b> п/п	Название темы	Лекции (час)	Практич. занятия (час)	Лаборат. занятия (час)	Самост. работа (час)	Формы текущего контроля
01	Понятие природопользования и типы природопользования. Экономика природопользования как наука.	2	5		4	вызывная консуль- тация
02	Экология и экономика природопользования.	2	5		4	вызывная консуль- тация, контрольная работа
03	Природные ресурсы и жизнедея- тельность общества	2	5		4	вызывная консуль- тация
04	Влияние природных, географических и экономических факторов на развитие водного транс-порта.	2	5		4	вызывная консуль- тация
05	Экономический механизм приро- допользования	2	5		4	вызывная кон- сультация
06	Природоохранные мероприятия и их экономическая эффективность.	1	5		4	вызывная кон- сультация
07	Государственное управление в природопользовании и экологический менеджмент	2	-		2	
08	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	1	-		2	

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

(рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: работа с конспектами лекций, презентационным материалом, выполнение практических заданий, тестов, заданий текущей аттестации и т.д.)

По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять контрольные тесты в ходе текущей аттестации (по каждой пройденной теме). Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей лекций.

При подготовке к промежуточной аттестации студенты изучают и конспектируют рекомендуемую преподавателем учебную литературу по темам лекционных и лабораторных занятий, самостоятельно осваивают понятийный аппарат.

**15.** Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

#### а) основная литература:

- 1. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С.
- 2. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. 196 с. ISBN 978-5-8353-1240-5 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL:https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=232398

- 3. Усачева, И.Н. Теория и практика обучения рациональному природопользованию : учебное пособие / И.Н. Усачева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное профессионального образования «Елецкий государственный
- 4. Бунина». Елец : Елецкий государственный университет им И.А. Бунина, 2012. -116 с. -Библиогр. в кн. ; То же [Электронный <a href="https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=272335">https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=272335</a>
- 5. Усачева, И.Н. Теория и практика обучения рациональному природопользованию : учебное пособие / И.Н. Усачева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное профессионального образования «Елецкий государственный

### б) дополнительная литература:

- 1. Емельянов А. Г. Основы природопользования: [учебник для студ. вузов, обуч. по экол. специальностям] / А.Г. Емельянов .— 4-е изд., стер. М.: Academia, 2008 .— 295, [1] с.: ил.,табл. (Высшее профессиональное образование. Естественные науки) .— Библиогр.: c.288-293 .— ISBN 978-5-7695-4993-9.
- 2. Рудский В. В. Основы природопользования: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальностям 020801 "Экология", 020802 "Природопользование", 020804 "Геоэкология" ипо направлению 020800 "Экология и природопользование" / В.В. Рудский, В.И. Стурман .— М.: Аспект Пресс, 2007 .— 269, [2] с.: ил., табл. Библиогр.: с. 262-270 .— ISBN 978-5-7567-0444-0..
- 3. Малхазова С. М. Окружающая среда и здоровье человека: учебное пособие для студ. вузов,обуч. по направлениям "020400- География" и "020800- Экология и природопользование" /С.М. Малхазова, Е.Г. Королева; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. М.: Геогр. фак. МГУ, 2009. 178 с.: ил., табл. Библиогр.: с. 167-168. ISBN 978-5-89575-165-7.

### в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

<b>№</b> п/п	Ресурс
1.	«Университетская библиотека online»
2.	ЭБС «Лань»
3.	Электронный курс по дисциплине на портале «Электронный университет ВГУ» – Режим доступа: по подписке. – <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>

<sup>\*</sup> В начале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

## **16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы** (учебно-методические рекомендации, пособия, задачники, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

Nº ⊓/⊓	Источник
1.	Федцов В.Г. Экология и экономика природопользования : учебно- методическое пособие / В.Г. Федцов, Л.А. Дрягилев ; Ин-т рус.
	предпринимательства; под ред.П.В. Забелина .— М. : РДЛ, 2003 .— 231 с.

## 17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

MS P.Point подготовки мультимедиа-презентаций для лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ».

### 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

магнитола Vitek, переносной экран, ноутбук Asus, мультимедиа-проектор Acer

### 19. Фонд оценочных средств:

### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролиру- емой компетен- ции (или ее ча- сти)	Наименование оценочного средства**
1	Понятие природопользования и типы природопользования. Экономика природопользования как наука.	ОПК-6	Устный опрос, кон- трольные работы
2	Экология и экономика природопользования.	ОПК-6	Устный опрос, кон- трольные работы, тесты
3	Природные ресурсы и жизнедеятельность общества	ОПК-6	Устный опрос, кон- трольные работы, ре- фераты
4	Влияние природных, географических и экономических факторов на развитие водного транс-порта.	ОПК-6	Устный опрос, кон- трольные работы
5	Экономический механизм природопользования	ОПК-6	Устный опрос, кон- трольные работы
6	Природоохранные мероприятия и их экономическая эффективность.	ОПК-6	Устный опрос, кон- трольные работы
7	Государственное управление в природопользовании и экологический менеджмент	ОПК-6	
8	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	ОПК-6	

Промежуточная аттестация	ОПК-6	Комплект заданий кон- трольных работ
Итоговая аттестация	ОПК-6	Комплект КИМ

<sup>\*</sup> В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

### 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

По итогам освоения дисциплины в 6 семестре проводится аттестация в виде зачета. «Зачтено» выставляется студентам, обнаружившим хорошее знание и понимание предмета, в том числе основной терминологии и теоретических понятий, грамотный ответ без принципиальных ошибок. «Незачтено» выставляется студентам, обнаружившим слабое и недостаточное знание основных понятий и допускающим принципиальные ошибки при ответе. Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

## 19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 19.3.1 Контрольные вопросы и задания

Тема 1. Предпосылки возникновения и история формирования

- «Экономики природопользования»
- 1. Теория народонаселения Т. Мальтуса.
- 2.Взгляды Д.Рикардо.
- 3.Вопросы взаимоотношений общество-природа в работах Д.Ст. Милля.
- 4.Вопросы взаимоотношений общество-природа в работах К. Маркса.
- 5. Природоохранная проблематика в неоклассическом направлении.
- 6.Доклад Римскому клубу «Пределы роста».
- 7. Доклад «Человечество на перепутье».
- 8. Международные конференции по окружающей среде и развитию.

#### Тема 2. Экономическая эффективность природопользования

- 1. Понятие экономической эффективности.
- 2. Определения экономической эффективности в области природопользования.
- 3. Учет фактора времени. Дисконтирование.

### 19.3.2 Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

- 1. Развитие экономики природопользования в современных условиях.
- 2. Современная экологическая политика в России.
- 3. Природоохранная деятельность на предприятиях энергетики.
- 4. Природоохранная деятельность на предприятиях нефтяного комплекса.
- 5. Природоохранная деятельность на предприятиях машиностроения.
- 6. Развитие экономики природопользования в современных условиях.
- 7. Современная экологическая политика в России.
- 8. Природоохранная деятельность на предприятиях энергетики.
- 9. Природоохранная деятельность на предприятиях нефтяного комплекса.
- 10. Природоохранная деятельность на предприятиях обрабатывающей промышленности.

- 11.Воздействие на состояние ОС РФ отдельных видов хозяйственной деятельности (на примере одной из отраслей)
- 12. Налоговая политика и природопользование.

### 19.3.3 Тестовые задания

- 1.Выберите черты рационального природопользования:
- А) высокая материалоемкость производства;
- Б) развитие малоотходных технологий;
- В) воспроизводство природных ресурсов;
- Г) экстенсивный рост потребления природных ресурсов.
- 2.Загрязнение окружающей среды это:
- А) изменение физико-химических свойств ее компонентов;
- Б) поступление в окружающую среду выбросов и сбросов;
- В) антропогенная деятельность, связанная с поступлением в окружающую среду различных химических веществ.
- 3. Экологические аспекты благосостояния рассматривали ученые:
- А) Т.Мальтус и Д. Милль; Б) Д. Милль и А. Пигу;
- В) А. Пигу и Д. Рикардо; В) Д. Рикардо и К. Маркс.
- 4.Доклад Римскому клубу «Пределы роста» был опубликован в...гг. 20 века:
- А) в начале 70-х; Б) в конце 80-х; В) в конце 60-х; Г) в начале 80-х.
- 5.Одним их первых был сформулирован принцип экономики природопользования ...:
- А) загрязнитель платит; Б) предосторожности;
- В) применения наилучшей из доступных технологий;
- Г) критических нагрузок.
- 6.Основными направлениями решения экологических проблем являются:
- А) административный контроль со стороны государства;
- Б) установление стандартов качества окружающей среды;
- В) внедрение безотходных технологий;
- Г) сокращение потерь природных ресурсов и потребления невозобновляемых ресурсов.
- 7.Первичным эффектом проведения природоохранной деятельности являются:
- А) экологические результаты; Б) экономические результаты;
- В) социальные результаты.
- 8. Природоохранная деятельность должна осуществляться:
- А) до возникновения ущерба в результате загрязнения окружающей среды;
- Б) до и после возникновения ущерба в результате загрязнения окружающей среды;
- В) до возникновения ущерба в результате загрязнения окружающей среды и на всех стадиях хозяйственного процесса.
- 9.В развитых странах в области природопользования применяются:
- А) в основном экономические методы,
- Б) методы прямого урегулирования,
- В) смешанные методы.
- 10. Экономические методы регулирования природопользования включают:
- А) налогообложение предприятий –загрязнителей;
- Б) введение стандартов качества среды;
- В) импортные тарифы;
- Г) запрет особо вредных производств.
- 11.Стимулирующие рычаги рационализации природопользования включают:
- А) плату за сбросы; Б) плату за использование природных ресурсов;
- В) развитие экологических фондов; Г) экологическое страхование.
- 12.Плата за использование природных ресурсов поступает в :
- А) местный бюджет; Б) экологический фонд, В) федеральный бюджет.
- 13.В основу действующей системы платы за природные ресурсы положен:

- а) затратный принцип, б) рентный принцип, в) смешанный подход.
- 14.Показатель относительной опасности загрязняющих веществ рассчитывается на основе:
- а) ПДК, б) ПДВ, в) ВСВ, г) ПДС.
- 15.За счет прибыли предприятий осуществляются:
- А) платежи за выбросы в пределах ПДВ;
- Б) платежи за сбросы в пределах ПДС;
- В) платежи за выбросы, превышающие ПДВ;
- Г) платежи за превышение лимитов размещения отходов.
- 16.В себестоимость продукции включаются:
- а) платежи за сбросы и выбросы в пределах допустимых нормативов;
- б) текущие затраты, связанные с эксплуатацией очистных сооружений;
- в) платежи за превышение нормативов выбросов и сбросов.
- 17. Коэффициент экологической ситуации для природопользователей, осуществляющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу городов может быть:
- а) снижен 50%; б) увеличен на 20%;
- в) снижен на 20%; г) увеличен на 50%.
- 18. Природоохранным сооружением для сбора, обезвреживания и захоронения отходов является:
- а) полигон; б) санкционированные свалки; в) отвалы;
- г) шлакохранилище; д) несанкционированная свалка.
- 19. Увеличение размеров платы за размещение отходов на не отведенной для этой цели территории составляет:
- а) 50%; б) 100%; в) 200%; г) 500 %.
- 20. При определении платежей за загрязнение водных ресурсов учитываются:
- а) объемы сброса загрязняющих веществ;
- б) экологическая значимость водоема;
- в) объемы забираемой воды;
- г) объемы сточных вод.
- 21.К основным нормируемым загрязняющим веществам для передвижных источников относятся:
- а) сажа; б) соединения свинца;
- в) соединения фосфора; г) углеводороды.
- 22.Плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ определяется:
- а) суммированием произведений ставок платы различных видов веществ на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами;
- б) суммированием произведений ставок платы различных видов веществ на фактическую массу выбросов;
- в) суммированием произведений ставок платы различных видов веществ на величину превышения фактической массы выбросов над установленными лимитами и умножением этих сумм на пятикратный повышающий коэффициент.
- 23. Приведенные затраты (Z) определяются по формуле:
- a) Z = C + E \* K; G) Z = C + K; G) Z = E \* C + K,
- (С текущие затраты, К- капитальные вложения, Е коэффициент окупаемости).
- 24. Капитальные природоохранные мероприятия включают вложения:
- а) на строительство станций очистки;
- б) на организацию заповедников;
- в) на создание поле- и лесозащитных полос;
- г) затраты на ремонт очистных сооружений;
- д) на эксплуатацию основных производственных фондов, связанные с совершенствованием производственных технологий с целью снижения загрязнения.
- 25. Текущие природоохранные мероприятия включают вложения:

- а) на строительство станций очистки;
- б) на организацию заповедников;
- в) на создание поле- и лесозащитных полос;
- г) затраты на ремонт очистных сооружений;
- д) на эксплуатацию основных производственных фондов, связанные с совершенствованием производственных технологий с целью снижения загрязнения.
- 26.К социальным эффектам природоохранной деятельности относятся:
- а) снижение отходов; б) снижение уровня загрязнения;
- в) улучшение условий труда; г) снижение материалоемкости;
- д) снижение затрат на хранение отходов;
- е) воспроизводство природных ресурсов.
- 27.К экономическим эффектам природоохранной деятельности относятся:
- а) снижение отходов; б) снижение уровня загрязнения;
- в) улучшение условий труда; г) снижение материалоемкости;
- д) снижение затрат на хранение отходов;
- е) воспроизводство природных ресурсов.
- 28. Эффективность природоохранных затрат определяется как:
- а) объем достигнутого эффекта на единицу затрат экологического назначения;
- б) объем достигнутого эффекта;
- в) как сумма экологического, социального и экономического эффектов.
- 29. Чистый экономический эффект природоохранных затрат определяется:
- а) как сумма экологического, социального и экономического эффектов;
- б) сопоставлением средозащитных затрат с затратами, которые предотвращаются благодаря уменьшению загрязнения среды;
- в) сопоставлением средозащитных затрат с затратами, которые предотвращаются благодаря уменьшению загрязнения среды с учетом дополнительно получаемой продукции.
- 30.Обобщающим показателем экологического эффекта водоохранных мероприятий служит:
- а) показатель экономии свежей воды, достигнутый при снижении вредных стоков и при организации оборотного водоснабжения;
- б) снижение количества стоков:
- в) снижение количества вредных веществ

### 19.3.4 Вопросы к зачету

- 1. Предмет экономики природопользования. Место природопользования в современной экономике.
- 2. История формирования экономики природопользования: классическая экономическая школа.
- 3. История формирования экономики природопользования: К.Маркс, А. Пигу, Р. Коуз и др. представители неоклассической школы.
  - 4. Основные принципы экономики природопользования.
  - 5. Классификация экономических благ. Особенности природных благ.
- 6. Техногенный тип: фронтальная экономика, концепция охраны окружающей среды. Теория экотопии.
- 7. Возникновение глобальных экологических проблем. Доклады Римскому клубу: «Пределы роста» и др. Концепции нулевого и сбалансированного роста.
- 8. Понятие устойчивого (сбалансированного) развития. Понятие слабой и сильной устойчивости.
- 9. Понятие экстерналий: определение, виды. Исследования А. Пигу. Интернализация издержек. Критерии потенциального улучшения по Парето.
- 10. Природно-продуктовые вертикали. Концепция критического природного капитала.

- 11. Природоемкость как показатель функционирования природно-продуктовой вертикали. Показатель природной ресурсоотдачи.
  - 12. Функции природной среды. Концепция «готовность платить».
- 13. Подходы к определению экономической ценности природы: рыночный, рентный, затратный,
- 14. Подходы к определению экономической ценности природы: альтернативная и общая экономическая стоимость. Стоимость существования и субъективная оценка стоимости.
- 15. Экономическая эффективность природопользования. Подход «затратывыгоды». Учет фактора времени, дисконтирование.
- 16. Экономическая эффективность природопользования. Подход «затраты эффективность».
- 17. Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды: структура и виды.
  - 18. Экологические издержки общества.
- 19. Эколого-экономический ущерб: факторы, влияющие на величину ущерба. Методы расчета.
- 20. Экономика природопользования: макроэкономический анализ (уравнение материального баланса).
- 21. Традиционная система национальных счетов и необходимость ее модификации.
  - 22. Интегрированная система экономических и экологических счетов.
- 23. Ассимиляционный потенциал окружающей среды. Экономический оптимум загрязнения.
- 24. Динамика загрязнения природной среды в последние годы на территории РФ.
- 25. Основные направления экологизации экономики: альтернативные варианты решения экологических проблем.
- 26. Механизмы реализации эколого-экономической политики: административные методы.
  - 27. Типы и принципы экономического механизма природопользования.
  - 28. Платность природопользования.
  - 29. Плата за загрязнение.
- 30. Методы экономического стимулирования природоохранной деятельности. Современная система финансирования природоохранной деятельности

## 19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос, доклады); письменных работ (контрольные, лабораторные работы); тестирования; оценки результатов самостоятельной работы (реферат). Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков при изучении дисциплины.