

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 Территориальный экологический аудит

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

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра социально-экономической географии и регионоведения

6. Составители программы: Рогозина Римма Евгеньевна, кандидат географических наук, доцент кафедры социально-экономической географии и регионоведения, факультет географии, геоэкологии и туризма; rrogozina@bk.ru

7. Рекомендована: НМС ф-та географии, геоэкологии и туризма (Протокол № 8 от 04.05.2022 г.)

8. Учебный год: 2024-2025

Семестр(ы): 5

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель: овладение теоретическими знаниями в области основных закономерностей и тенденций формирования и развития процедуры территориального экологического аудита в целях обеспечения устойчивого развития, разработка научного подхода к исследованию сложных многофакторных, междисциплинарных и межотраслевых проблем рационального использования, воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды; исследование эколого-экономических отношений, возникающих в процессе использования природно-ресурсного потенциала и природоохранной деятельности.

Задачи:

- изучение экономических закономерностей взаимодействия природных и производственных систем в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды территорий разного уровня;
- овладение методами, приемами, порядком и процедурой применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития территорий (город, муниципальное образование, предприятие, природный комплекс, эколого-экономическая система и др.), а также получение практических навыков по решению конкретных хозяйственных ситуаций.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Курс относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули). Входными знаниями являются знания основ общей экологии, устойчивого развития, экологического менеджмента, природопользования, экономики, географии.

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

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-6	Способен выполнять расчетно-аналитические работы и комплексный анализ эколого-экономической информации при нормировании экологических воздействий на окружающую среду, в процессе экологического менеджмента и аудита	ПК-6.2	Применяет экономические механизмы управления охраной окружающей среды и рационального природопользования	знать: теоретические, нормативно-правовые основы оценки воздействия на окружающую среду и территориального экологического аудита; процедуры формирования и реализации программ экологического аудита; уметь: применять нормативно-правовые положения в осуществлении аудиторской деятельности; планировать и проводить процедуру территориального экологического аудита; использовать результаты расчетно-аналитической работы и комплексного анализа при оформлении рекомендаций и предложений по минимизации воздействия на окружающую среду, рациональному природопользованию; владеть: методами и средствами проведения аудиторских обследований, использования и оформления результатов экологического аудита, применения экономических механизмов управления охраной окружающей среды и рационального природопользования.
ПК-7	Способен осуществлять комплекс экспертно-аналитических работ по профильной экологической	ПК-7.1	Выполняет комплекс аналитических работ по оценке природно-ресурсных последствий хозяйственной	знать: базовую информацию (теоретическую и нормативно-правовую) в области экологии, природопользования, природно-ресурсных последствий хозяйственной деятельности; уметь: применять в практике территориального экологического аудирования теоретическую информацию в области экологии, природопользования, хозяйствен

экспертизе, оценке природных и техногенных экологических рисков, оценке социально-экологических последствий хозяйственной деятельности		деятельности	ной деятельности; владеть: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, выполнять комплекс аналитических работ по оценке природно-ресурсных последствий хозяйственной деятельности.
	ПК-7.2	Выполняет комплекс аналитических работ по оценке социально-экологических последствий хозяйственной деятельности	знать: базовую информацию (теоретическую и нормативно-правовую) в области экологии, природопользования, социально-экологических последствий хозяйственной деятельности; уметь: применять в практике территориального экологического аудирования теоретическую информацию в области экологии, природопользования, хозяйственной деятельности; владеть: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, выполнять комплекс аналитических работ по оценке социально-экологических последствий хозяйственной деятельности.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. – 2/72

Форма промежуточной аттестации - зачет.

13. Трудоемкость по видам учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		5 семестр
Аудиторные занятия	50	50
в том числе:	лекции	16
	практические	-
	лабораторные	34
Самостоятельная работа	22	22
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час..)	-	-
Итого:	72	72

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	Научные и организационные основы формирования и развития территориального экологического аудита.	Теоретические основы формирования и развития территориального экологического аудита. Предмет, методы, задачи и содержание курса. Правовое нормативно-методическое и метрологическое обеспечение территориального экологического аудирования. Международные стандарты по экологическому аудиту и системам экологического управления. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита. Его информационное и кадровое обеспечение.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3698

1.2	Территориальный экологический аудит как средство мониторинга и контроля соответствия хозяйственной деятельности требованиям экологического законодательства.	Направления и формы проведения процедуры экологического аудита. Экологический аудит соблюдения требований законодательства, норм и правил в области охраны окружающей среды территорий. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за природопользование, оценка экологического ущерба в системе экологического аудирования.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3698
1.3	Экологический аудит как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности и обеспечения перехода к устойчивому развитию территорий	Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием: минеральных, земельных, водных, лесных ресурсов. Экологический аудит территории. Муниципальный экологический аудит. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития территорий.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3698
2. Лабораторные работы			
2.1	Научные и организационные основы формирования и развития территориального экологического аудита.	Методы изучения территориального экологического аудита. Этапы становления экологического аудита в России и за рубежом. Правовая и нормативная база территориального экологического аудита: международные стандарты по экологическому аудиту, российские стандарты, их сравнительная характеристика.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3698
2.2	Территориальный экологический аудит как средство мониторинга и контроля соответствия хозяйственной деятельности требованиям экологического законодательства.	Порядок, процедуры и этапы экологического аудита, подготовка договора, схема работы экологов-аудиторов. Использование социально-экономической оценки природных ресурсов в хозяйственной практике для целей экологического аудирования. Основные подходы по оценке ущерба и затрат на его ликвидацию, связанного с техногенными авариями и катастрофами. Применение современных информационных технологий и банков данных для процедуры экологического аудита.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3698
2.3	Экологический аудит как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности и обеспечения перехода к устойчивому развитию территорий.	План аудиторской проверки соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды на промышленном предприятии. Порядок и процедуры проведения экологического аудирования видов деятельности: разведки, добычи, рационального использования и охраны ресурсов недр; водопользования; использования лесных ресурсов. Опыт применения процедуры экологического аудита для снижения риска инвестиционных проектов в России и за рубежом. Критерии экологического аудита территории. Этапы экологического аудита территории. Опросники для экологического аудита территории. Порядок и процедуры проведения экологического аудита территории.	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3698

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Научные и организационные основы формирования и развития территориального экологического аудита.	2	-	4	4	10
2.	Территориальный экологический аудит как средство мониторинга и контроля соответствия	6	-	12	8	26

	хозяйственной деятельности требованиям экологического законодательства.					
3.	Экологический аудит как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности и обеспечения перехода к устойчивому развитию территорий.	8	-	18	10	36
	Итого:	16	-	34	22	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Необходима регулярная работа с текстом конспектов лекций для понимания и освоения материала предшествующей и последующей лекций. По указанию преподавателя необходимо регулярно выполнять домашние задания, решать ситуационные задачи, готовиться к собеседованию, подготовить реферат по одной из предложенных тем, выполнять контрольные тесты.

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

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

- использование электронных учебников и ресурсов интернет;
- методические разработки с примерами решения типовых заданий в сфере территориального экологического аудита;
- использование лицензионного программного обеспечения для статистического анализа данных по мониторингу окружающей среды, направлений и характера природопользования.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Анисимов А. В. Экологический менеджмент : учебник / А.В. Анисимов ; Южный федер. ун-т. — Ростов н/Д : Феникс, 2009 .— 348 с.
2.	Экологический аудит: теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вера [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 584 с. : табл. — (Magister). — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683012 . — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-238-02424-0.
3.	Экологический менеджмент и экологический аудит: теория и практика : учебное пособие / Л.М. Булгакова, М.В. Енютина, Л.Н. Костылева, Г.В. Кудрина ; науч. ред. В. И. Корчагин ; Министерство образования и науки РФ ; ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013 .— 186 с.: ил. — Библиогр. в кн .— http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-00032-003-7 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255932 >.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	Анисимов А.В. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон. — М. : КноРус, 2013. — 351 с.
5.	Васина М. В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России ; Омский государственный технический университет. — Омск : Издательство ОмГТУ, 2017 .— 128 с.— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456 >
6.	Маликова Т.Ш. Экологический менеджмент и экологический аудит : учебное пособие /

	Т.Ш. Маликова, С.В. Николаева, И.О. Туктарова, Ф.Ф. Хизбуллин ; Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уфимский государственный университет экономики и сервиса» .— Уфа : Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013 .— 71 с.— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272473 >.
7.	Экологическое право России : учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, С. Я. Казанцев, А. В. Тумаков [и др.] ; под ред. Н. В. Румянцева, Ф. Г. Мышко, А. В. Тумакова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2021. – 400 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615927 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03467-6.

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

№ п/п	Ресурс
8.	Департамент природных ресурсов и экологии Воронежской области (https://dprvrn.ru/)
9.	Департамент экономического развития Воронежской области (http://econom.govvrn.ru/)
10.	Федеральная служба государственной статистики (www.gks.ru)
11.	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Воронежской области (http://voronezhstat.gks.ru/)
12.	Экологический портал (http://portaleco.ru)
13.	Электронный курс по дисциплине на портале «Электронный университет ВГУ» – Режим доступа: по подписке. – https://edu.vsu.ru/course/index.php

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1.	Бондарев Ю. М. Экологический аудит. Оценка экономического ущерба от экологических нарушений : учебно-методическое пособие для вузов / Ю.М. Бондарев ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ЛОП ВГУ, 2006. — 31 с .— <URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/may07170.pdf >
2.	Камерилова Г.С. Экологический аудит : учебное пособие / Г.С. Камерилова, Е.Н. Петрова .— Нижний Новгород : ООО "Типография "Поволжье", 2006 .— 206 с. : ил., табл. — (Экологическое образование) .— Дарственная запись .— Библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-9273-2170-4.
3.	Серов Г. П. Экологический аудит и экоаудиторская деятельность : научно-практическое руководство/ Г.П.Серов ; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации .— М. : Дело, 2008 .— 406, [1] с. : ил .— Библиогр.: с. [407] .— ISBN 978-5-7749-0490-7
4.	Экологический аудит : пособие по специальностям 011600 - Биология, 511100 - Экология и природопользование / Воронеж. гос. ун-т, Каф. экологии и систематики беспозвоноч. животных; сост. В.Д. Логвиновский .— Воронеж, 2004 .— 35 с. — Библиогр.: с. 33-34 .—<URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/sep04002.pdf >
5.	Экологическое право России : учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, С. Я. Казанцев, А. В. Тумаков [и др.] ; под ред. Н. В. Румянцева, Ф. Г. Мышко, А. В. Тумакова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2021. – 400 с. : ил., табл. – (Dura lex, sed lex). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615927 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-03467-6.

17. Образовательные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Программа курса может быть реализована с применением дистанционных технологий на платформе «Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». Режим доступа по подписке. – <https://edu.vsu.ru>.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудитория для лекционных и практических занятий: специализированная мебель, телевизор, компьютер, лицензионное ПО: OfficeSTd 2013 RUS OLP NL Acdmc, картографический фонд – настенные карты России, мира, стран СНГ, Воронежской области; атласы России, мира.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации:

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства	
1.	Научные и организационные основы формирования и развития территориального экологического аудита.	ПК-6	ПК-6.2	Собеседование	
2.	Территориальный экологический аудит как средство мониторинга и контроля соответствия хозяйственной деятельности требованиям экологического законодательства.			Собеседование Реферат	
3.	Экологический аудит как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности и обеспечения перехода к устойчивому развитию территорий.			Ситуационные задачи Реферат	
4.	Научные и организационные основы формирования и развития территориального экологического аудита.	ПК-7	ПК-7.1	Собеседование	
5.	Территориальный экологический аудит как средство мониторинга и контроля соответствия хозяйственной деятельности требованиям экологического законодательства.			Собеседование Реферат	
6.	Экологический аудит как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности и обеспечения перехода к устойчивому развитию территорий.			Ситуационные задачи Реферат	
7.	Научные и организационные основы формирования и развития территориального экологического аудита.			ПК-7.2	Собеседование
8.	Территориальный экологический аудит как средство мониторинга и контроля соответствия хозяйственной деятельности требованиям экологического законодательства.				Собеседование Реферат
9.	Экологический аудит как средство повышения эффективности хозяйственной деятельности и обеспечения перехода к устойчивому развитию территорий.	Ситуационные задачи Реферат			
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				Тест	

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуру оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Перечень вопросов для собеседования:

Собеседование - форма контроля за выполнением программных требований, специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме. Может проходить в групповом и индивидуальном формате.

1. Теоретические основы курса «Территориальный экологический аудит».
2. Становление и развитие экологического аудирования в РФ.
3. Методические подходы и международные документы экологического аудирования.
4. Направления и тенденции применения международных стандартов в области экологического аудита в российской и зарубежной хозяйственной практике.
5. Основные документы, регламентирующие осуществление экологического аудита: международные, национальные, региональные.
6. Общность и отличие процедуры экологического аудита, экологического контроля, экологического мониторинга, экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.
7. Порядок, этапы и процедуры экологического аудита.
8. Правовое, нормативно-методическое и информационное обеспечение экологического аудита.
9. Порядок составления протоколов экологического аудита и их виды.
10. Основные источники получения экологической, социально-экономической информации для целей экологического аудирования.
11. Использование статистической социально-экономической информации при экологическом аудировании.
12. Применение современных информационных технологий и баз данных для процедуры экологического аудита.
13. Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием земельных и водных ресурсов.
14. Экологическое аудирование видов деятельности, связанных с использованием минеральных ресурсов.
15. Понятие, сущность и задачи экологического аудита территории.
16. Критерии экологического аудита территории.
17. Этапы экологического аудита территории.
18. Порядок и процедуры экологического аудита территории.
19. Опыт внедрения процедуры муниципального экологического аудита в России и за рубежом.
20. Оценка экономического ущерба от экологических нарушений при экологическом аудировании.
21. Направления использования показателей ущерба, наносимого народному хозяйству загрязнением окружающей среды в практике экологического аудита.
22. Определение экологического риска техногенных объектов.
23. Экологическая сертификация и маркировка продукции на основе процедуры экологического аудита.
24. Применение процедуры экологического аудита для целей экологического страхования.
25. Интеграция России в систему экологической безопасности.
26. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития.

Критерии оценивания ответов на вопросы собеседования:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	студент раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию территориального экологического аудита как учебной дисциплины; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна — две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо»	ответ обучающегося удовлетворяет в основном требованиям на отметку «отлично», но при этом имеет место один из недостатков: допущены одна - две неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух неточностей при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя.
«Удовлетворительно»	неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, определенного учебной программой дисциплины «Территориальный экологический аудит».
«Неудовлетворительно»	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены грубые ошибки при ответах на вопросы собеседования, допущены ошибки в определении понятий при использовании специальной терминологии в рисунках, схемах, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Перечень ситуационных задач (примерный):

Задача 1. Рассчитать показатель обеспеченности зелеными насаждениями внутригородских районов города Воронежа, полученные данные записать в таблицу.

Таблица 1

Обеспеченность озелененными территориями общего пользования (ОТОП) внутригородских районов города Воронеж

Название района	Кол-во жителей, чел.*	Площадь района, га	Площадь ОТОП, га	Обеспеченность ОТОП населения, м ² /чел.	Удельный вес ОТОП в площади района, %	Распределение ОТОП по районам города, %
Центральный	79372	6396	186,7			
Коминтерновский	273243	4141	45,0			
Левобережный	169 426	12389	88,8			
Железнодорожный	106751	18317	37,2			
Советский	150716	1566	71,2			
Ленинский	110172	1853	33,6			
Всего город			462,5			100

*Количество жителей дано по переписи 2010 года, площадь озелененных территорий дана на 2010 год
1 га = 10000 м²

Построить диаграмму «Распределение озелененных территорий общего пользования города Воронежа по внутригородским районам», %

Задача 2. Используя данные таблицы рассчитать темпы роста показателей отходов производства и потребления по Воронежской области, а также структуру отходов по классам опасности. Полученные данные занести в таблицу, сделать их анализ письменно.

Таблица 1

Количество образованных отходов производства и потребления в 2014 – 2016 гг. по Воронежской области (по данным федерального государственного статистического наблюдения)

Класс опасности отходов для окружающей среды	Образование отходов за 2014 год, тонн	Образование отходов за 2015 год, тонн	Образование отходов за 2016 год, тонн	Темпы роста показателя, 2016/2014, %	Структура отходов по классам опасности, 2016 г., %
I класс	102,075	89,309	89,608		
II класс	239,294	205,540	152,140		

III класс	374 609,872	543 867,403	451413,200		
IV класс	1262423,615	1 346 983,842	1313844,158		
V класс	4189326,598	4 864 652,125	6339535,369		
В с е г о	5826701,454	6 755 798,218	8105034,475		100

Задача 3. На основе данных таблицы 1 рассчитать изменения в образовании отходов и структуру образования отходов по видам хозяйственной деятельности. Сделать анализ письменно.

Таблица 1.

Сведения об образовании отходов, систематизированных по видам хозяйственной деятельности по Воронежской области

Виды экономической деятельности	Образование отходов за год			Структура образования отходов по видам хозяйственной деятельности, 2015 г., %
	2017 г., тонн	2018 г., тонн	Темпы роста показателя, 2015/2014, %	
Всего	5 826 701,454	6 755 798,218		
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	1 934 690,056	2 157 816,133		
Рыболовство, рыбоводство	112,868	143,024		
Добыча полезных ископаемых	7 322,710	8 117,788		
Обрабатывающие производства	3 322 268,062	4 014 419,757		
Производство и распределение Э/энергии, газа, воды	34 126,942	34 489,051		
Строительство	144 940,258	125 219,909		
Оптовая и розничная торговля, ремонт авто-, мототранспорта	133 222,424	165 041,533		
Гостиницы и рестораны	4 286,386	7 791,137		
Транспорт и связь	115 558,762	79 096,368		
Финансовая деятельность	3 408,696	2 263,723		
Обращение с недвижимостью, аренда	49 423,439	48 880,516		
Государственное управление, обеспечение военной безопасности. Соцстрах	52 189,173	30 058,997		
Образование	7 368,035	7 226,964		
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	12 728,561	13 891,645		
Предоставление коммунальных и прочих услуг	5 044,516 + 10,567	61 341,674		

Построить круговые диаграммы «Структура образования отходов по видам хозяйственной деятельности в Воронежской области, 2017 г., 2018 г., %».

Критерии оценки решения ситуационных задач:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	студент самостоятельно и правильно решил задачу, уверенно, логично, последовательно изложил ход решения, аргументировано сделал анализ результатов, верно и аккуратно выполнил графическую часть работы;
«Хорошо»	студент самостоятельно и правильно решил задачу, уверенно, логично, последовательно изложил ход решения, аргументировано сделал анализ результатов, верно и аккуратно выполнил графическую часть работы;
«Удовлетворительно»	студент в основном решил задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал анализ результатов, неверно и/или не аккуратно выполнил графическую часть работы;
«Неудовлетворительно»	студент не решил задачу или решил с грубыми ошибками.

Темы рефератов:

1. Задачи и содержание дисциплины «Территориальный экологический аудит» в условиях реализации современной экологической политики и перехода к устойчивому развитию.

2. Социально-экономическая оценка природных ресурсов для целей экологического аудита.
3. Определение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и его использование для целей экологического аудита.
4. Плата за природные ресурсы и ее отражение в задачах территориального экологического аудита.
5. Плата за загрязнение окружающей среды и ее использование для целей экологического аудита.
6. Формирование и развитие системы территориального экологического аудита.
7. Экологический аудит устойчивого управления лесами.
8. Порядок и процедуры экологического аудита на промышленном предприятии.
9. Характеристика международных экологических стандартов ИСО 1400.
10. Применение информационных технологий для решения задач в области экологического аудита.
11. Применение аудита для страхования особо опасных объектов.
12. Применение экологического аудирования при изучении, использовании, освоении, охране и воспроизводстве природных ресурсов (объектов) – по выбору студента.

Критерии оценивания рефератов

Оценка реферата складывается из трех составляющих: оформление, содержание, защита. Оформление реферата должно соответствовать ГОСТ. Содержание работы должно полностью раскрывать ее тему, демонстрировать анализ специальной литературы в данной области. Текст должен быть логически выстроенным и полностью соответствовать плану работы. Защита реферата предполагает публичное выступление автора и его ответы на вопросы учебной группы и преподавателя. Хорошо подготовленное выступление представляет собой 5-7-минутный доклад, демонстрирующий свободное владение материалом по теме реферата. По результатам защиты выставляется оценка по 4-х балльной шкале.

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	выставляется, если тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Тесты:

Тест по курсу "Территориальный экологический аудит", 26 вопросов: /формулировка вопроса - варианты ответов – оценки за соответствующий ответ, порядковый номер правильного ответа (5) - указан в строке под ответами/:

1. Причина появления ТЭА:

- а) Постановление Минприроды РФ и его территориальных органов;
- б) ответ на требования развивающегося строительного рынка;
- в) невыполнение планов по улучшению качества окружающей среды;
- г) потребность населения в достоверной информации по организации территории .
(2,5,2,2)

2. Территориальный экологический аудит – это:

- а) процедура объективной оценки и анализа информации о территории;
- б) проверка платежно-расчетной документации муниципальных образований;
- в) проверка деятельности территорий по вопросам рационального использования окружающей природной среды;
- г) система лицензирования хозяйственной деятельности территории (макро-, мезо-, микроуровня). (5,2,2,2)

3. Программа экоаудита это:

- а) нормативно-правовой акт Минприроды РФ, его региональных структур;
- б) внутренний документ аудитора;
- в) инвентаризационно-оценочный документ территории;
- г) программа планировочных и инженерно-технических мероприятий территории. (2,5,2,2)

4. На каком этапе ТЭА принимается решение о необходимости его проведения:

- а) постаудиторском (заключительном);
- б) предаудиторском (подготовительном);
- в) собственно аудиторском (аналитическом);
- г) прогнозном (предварительном). (2,5,2,2)

5. Аудиторское заключение добровольного ТЭА носит:

- а) законодательный характер;
- б) информативный характер;
- в) нормативный характер;
- г) рекомендательный характер. (2,2,2,5)

6. Роль ТЭА:

- а) инструмент территориального планирования, бизнес-планирования, сертификации;
- б) инструмент реализации концепции устойчивого развития территории;
- в) инструмент выражения конкретной суммы прибыли при освоении территории;
- г) инструмент получения комплексной картины экологической обстановки исследуемой территории.

7. Причины проведения ТЭА:

- а) освоение территории;
- б) приватизация объектов недвижимости; в) смена прав собственности;
- г) ухудшение здоровья нации;

8. «Три желания инвесторов» при ТЭА:

- а) выявить ограничения, действующие на территории;
- б) оценить стоимость предпроектных разработок освоения территории; в) установить размеры унаследованного экологического ущерба;
- г) определить законные интересы властей по отношению к территории.

9. ТЭА позволяет:

- а) снизить штрафы и затраты по платежам за природопользование и охрану природы;
- б) получить достоверную информацию о пригодности территории для освоения;
- в) принять решение о приоритетности расходования финансов;
- г) определить оптимальную функционирующую структуру и архитектурно-планировочные решения территории.

10. ТЭА должен помочь инвестору:

- а) предотвратить крупные техногенные катастрофы на территории;
- б) принять решение о целесообразности покупки объекта недвижимости;
- в) подобрать оптимальные виды использования территории;
- г) получить достоверную информацию обоснования проектов освоения территории;
- д) установить направления деятельности исходя из реальности.

11. Уникальность процедуры ТЭА заключается в:

- а) возможность применения на разных уровнях территориального планирования (от макро- до микроуровня);

- б) предупреждение возможных неблагоприятных воздействий любой деятельности на окружающую природную среду;
- в) обеспечение государственного экологического контроля территории;
- г) стимулирование развития экологического образования, воспитания.

12. Причина появления ТЭА:

- а) Постановление Минприроды РФ и его территориальных органов;
- б) ответ на требования развивающегося строительного рынка;
- в) невыполнение планов по улучшению качества окружающей среды;
- г) потребность населения в достоверной информации по организации территории.

13. Виды работ при осуществлении процедуры ТЭА:

- а) составления региональных и федеральных экологических программ;
- б) определение земельно-имущественных и правовых ограничений;
- в) определение социальной востребованности проекта;
- г) выявление эколого-градостроительных ограничений.

14. В процессе ТЭА выявляются:

- а) геолого-геоморфологические условия;
- б) политические условия;
- в) микроклиматические условия;
- г) санитарно-эпидемиологические ограничения.

15. Основные задачи экспертов-аудиторов при осуществлении ТЭА:

- а) определение неблагоприятных условий освоения территории, направлений их преодоления;
- б) оценка возможных экологических рисков;
- в) наказание за нерациональное природопользование;
- г) разработка планировочной стратегии организации территории.

16. На какой стадии градостроительных решений применяется процедура ТЭА:

- а) на стадии отбора участка под строительство и разработки проекта планировки; б) на стадии выполнения «нулевого» цикла;
- в) на стадии архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства; г) на завершающей стадии строительства.

17. Основные подходы ТЭА:

- а) системно-синергетический;
- б) ландшафтный;
- в) геоэкологический; г) государственный.

18. Система ТЭА должна быть:

- а) информативной;
- б) инициативной;
- в) доступной;
- г) обособленной;
- в) наглядной.

19. Коадаптивность хозяйственной и природной подсистем это:

- а) целостность «субъект-объектных» отношений;
- б) установление функциональной роли человека в системе «природа-общество»;
- в) ведущий принцип взаимодействия общества с природой;
- г) локализация экономических связей территории.

20. Типы внутренней организации природно-хозяйственных территориальных систем (ПХТС):

- а) демографический;
- б) социально-экономический;
- в) естественный (природный);
- г) территориальный.

21. Результаты аудиторской деятельности могут служить основанием для разработки:

- а) Генерального плана развития поселения, региона;
- б) Гражданского кодекса РФ;
- в) Схемы территориального планирования РФ, субъекта РФ, муниципального образования;

г) Налогового кодекса РФ.

22. Этапы процедуры ТЭА:

- а) предаудиторский (подготовительный);
- б) аналитический (собственно аудиторский);
- в) прогнозный (предварительный);
- г) постаудиторский (заключительный).

23. На каком этапе ТЭА принимается решение о необходимости его проведения :

- а) постаудиторском (заключительном);
- б) предаудиторском (подготовительном);
- в) собственно аудиторском (аналитическом);г)
- прогнозом (предварительном).

24. Заказчиками ТЭА могут быть:

- а) государственные органы;
- б) частные инвесторы;
- в) частные землепользователи и землевладельцы;
- г) комиссия экологических экспертов аудируемого предприятия.

25. Виды ценности объекта ТЭА:

- а) эстетическая;
- б) духовная;
- в) научная;
- г) общечеловеческая;
- в) культурно-историческая.

26. Виды коадаптации хозяйственной и природной подсистем в пределах объекта ТЭА:

- а) структурная;
- б) воздействия природной подсистемы на хозяйственную;
- в) воздействие хозяйственной подсистемы на природную;
- г) системная.

Критерии оценивания тестов:

% правильных ответов	Оценка по традиционной системе
90-100	Отлично («зачтено»)
75-89	Хорошо («зачтено»)
60-74	Удовлетворительно («зачтено»)
0-59	Неудовлетворительно («незачтено»)