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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
экологии и земельных ресурсов
_____*Т. А. Девятова*

09.06.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.24 Основы природопользования

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 05.03.06 – экология и природопользование

2. Профиль подготовки/специализация: охрана окружающей среды

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: Кафедра экологии и земельных ресурсов

6. Составители программы: Белик Антон Викторович, кандидат биологических наук

7. Рекомендована: НМС медико-биологического факультета от 04.03.2025 протокол № 2

8. Учебный год: 2027-2028 **Семестр(ы)/Триместр(ы):** 5

9. **Цели и задачи учебной дисциплины**

Цель изучения дисциплины "Основы природопользования": изучение современного состояния окружающей среды и ее антропогенных изменений, основных принципов и методов рационального использования природных ресурсов, основами организации управления природопользованием и охраной окружающей среды в Российской Федерации.

Задачи:

- изучение современного состояния окружающей среды и ее компонентов;
- изучение основ рационального ресурсопользования;
- изучение и сравнение принципов организации управления природопользованием и охраной окружающей среды в России и за рубежом.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к блоку Б1, базовая часть. Для усвоения дисциплины обучающийся должен владеть компетенциями, полученными при изучении дисциплин: «Экология и разнообразие живых организмов», «Организация деятельности по обращению с отходами», «Общая экология»

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
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования	Знать: • экологические принципы рационального природопользования; • основные правила и законы природопользования; • принципы размещение производства, использования дезактивации отходов производства; • цели, организацию управления природопользованием и • порядок его взаимодействия с другими сферами управления; • классификации природных ресурсов; • требования по охране и рациональному использованию природных ресурсов; • теоретические основы рационального природопользования. Уметь: • применять на практике основные принципы и правила рационального ресурсопользования; • использовать в профессиональной деятельности основные требования к охране и рациональному использованию природных ресурсов; • планировать меры стимулирования природоохранной деятельности; • применять методы экономической оценки природных ресурсов. Владеть: • административными методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; • методами расчета основных показателей качества окружающей среды и отдельных ее компонентов; • навыками учета и инвентаризации основных природных ресурсов ЦЧР • экономическими методами управления • природопользованием и природоохранной деятельностью; методами расчета платежей за загрязнение окружающей

				среды.
		ОПК-2.2	Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, рациональному использованию природных ресурсов	Знать: • основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; • основные принципы и правила рационального ресурсопользования; • требования по охране и рациональному использованию природных ресурсов; • основы экономического механизма природопользования • основные инструменты экономического механизма природопользования. Уметь: • планировать и осуществлять мероприятия по охране природы; • планировать меры стимулирования природоохранной деятельности; • использовать нормативно-правовые основы управления природопользованием; • планировать меры стимулирования природоохранной деятельности; • разумно сочетать хозяйственные и экологические интересы. Владеть: • основными принципами организации охраны окружающей среды на различных уровнях управления; • навыками планирования рационального использования природных ресурсов; • основными принципами организации охраны окружающей среды на различных уровнях управления.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		Всего	По семестрам		
			5	№ семестра	…
Аудиторные занятия		68	68		
в том числе:	лекции	34	34		
	практические	34	34		
	лабораторные				
Самостоятельная работа		40	40		
в том числе: курсовая работа (проект)					
Форма промежуточной аттестации *Зачет с оценкой*		0	0		

Итого:	108	108		

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Природопользование как сфера деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи.	Понятие о природопользовании, как научной дисциплине и сфере практической деятельности человека. Рациональное и нерациональное природопользование. Цель и задачи, субъекты и объекты природопользования. Законы и правила природопользования. История возникновения и развития природопользования как сферы деятельности и научной дисциплины.	Основы природопользования
1.2	Эколого-географические основы природопользования	Природные системы как объекты воздействия человека. Антропогенное воздействие на природные системы. Последствия длительного воздействия на гео- и экосистемы. Оценка экологического состояния природных систем.	Основы природопользования
1.3	Рациональное использование природных ресурсов	Природные ресурсы и их классификация. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование природных ресурсов. Общая характеристика отдельных видов природных ресурсов, основы их охраны и использования. Системы природопользования, принципы и пути их рационализации	Основы природопользования
1.4	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью. Основные нормативные документы, регулирующие природопользование Административные механизмы государственного регулирования природопользования. Экономическая оценка природных ресурсов и показателей состояния окружающей среды. Экономический механизм управление природопользованием.	Основы природопользования
1.5	Охрана природы и окружающей среды	Представления об охране природы, Объекты и принципы охраны Особо охраняемые природные территории. Охрана растительного и животного мира. Концепция экологической политики и ее приоритеты. Международное сотрудничество. Концепция устойчивого развития	Основы природопользования
2. Практические занятия			
2.1	Природопользование как сфера деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи.	Понятие о природопользовании, как научной дисциплине и сфере практической деятельности человека. Рациональное и нерациональное природопользование. Цель и задачи, субъекты и объекты природопользования. Законы и правила природопользования. История возникновения и развития природопользования как сферы деятельности и научной дисциплины.	Основы природопользования
2.2	Эколого-географические основы природопользования	Природные системы как объекты воздействия человека. Антропогенное воздействие на природные системы. Последствия длительного воздействия на гео- и экосистемы. Оценка экологического состояния природных систем.	Основы природопользования
2.3	Рациональное использование природных	Природные ресурсы и их классификация. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование природных ресурсов. Общая	Основы природопользования

	ресурсов	характеристика отдельных видов природных ресурсов, основы их охраны и использования. Системы природопользования, принципы и пути их рационализации	
2.4	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью. Основные нормативные документы, регулирующие природопользование Административные механизмы государственного регулирования природопользования. Экономическая оценка природных ресурсов и показателей состояния окружающей среды. Экономический механизм управление природопользованием.	Основы природопользования
2.5	Охрана природы и окружающей среды	Представления об охране природы, Объекты и принципы охраны Особо охраняемые природные территории. Охрана растительного и животного мира. Концепция экологической политики и ее приоритеты. Международное сотрудничество. Концепция устойчивого развития	Основы природопользования

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	Природопользование как сфера деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи.	2	2		2	12
2	Эколого-географические основы природопользования	8	8		8	24
3	Рациональное использование природных ресурсов	6	6		10	20
4	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью	10	10		12	28
5	Охрана природы и окружающей среды	8	8		8	24
	Итого:	34	34		40	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины: в соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. При изучении дисциплины предусмотрена работа студента в группе, формирующая чувство коллективизма и коммуникабельность; а также самостоятельная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции поведения, аккуратности, дисциплинированности. Для успешного освоения дисциплины обучающимся рекомендуется регулярная работа с конспектами лекций, презентационным материалом, своевременное выполнение он-лайн тестов, заданий текущей аттестации и т.д. Текущий контроль усвоения определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания в он-лайн курсе. Способность к творческой деятельности и поиску новых решений определяется подбором практических задач. В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета с оценкой. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья

осуществляется с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. Для лиц с нарушением слуха на лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчика. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на экзамене может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Лекционный материал представлен в виде он-лайн курса "Основы природопользования" в системе Электронного университета ВГУ (www.edu.vsu.ru) в виде текста и презентаций. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. При необходимости время подготовки на экзамене может быть увеличено. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата с учетом состояния их здоровья занятия могут быть реализованы дистанционно. На лекционных и практических занятиях при необходимости допускается присутствие ассистента. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура экзамена может быть реализована дистанционно.

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:

№ п/п	Источник
1	Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 195 с. - Университетская библиотека. Электронный ресурс "Библиоклуб": URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663
2	Галицкова, Ю.М. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Ю.М. Галицкова ; - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 217 с. - Университетская библиотека. Электронный ресурс "Библиоклуб":URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438327
3	Рудский В.В. Основы природопользования: учеб. пособие / В.В. Рудский, В.И. Стурман. М.: Логос, 2-е издание, 2017. - 208 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047729.html
4	Рахматулина И.Р. Кадастры природных ресурсов : учебное пособие / И. Р. Рахматуллина, З. З. Рахматуллин, Ф. Ф. Исхаков, Г. Г. Хамидуллина ; Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы. – Уфа : Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, 2022. – 106 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700235

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
5	Иванова, Р.Р. Основы природопользования : учебное пособие : / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 220 с. :Университетская библиотека. Электронный ресурс "Библиоклуб":URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076
6	Емельянов, А.Г. Основы природопользования / А.Г. Емельянов. - М.: "АКАДЕМИЯ", 2008. - 295 с.
7	Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. Университетская библиотека: Электронный ресурс "Библиоклуб" URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398&sr=1
8	Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты /Под. ред. В.В. Дьяченко. – Ростов –на-Дону: Феникс, 2006. – 538 с.
9	Эриашвили Н.Д. Экологическое право России : учебное пособие / Н. Д. Эриашвили, С. Я. Казанцев, А. В. Тумаков [и др.]. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2021. – 400 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615927

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

№ п/п	Ресурс
8	www.lib.vsu.ru - ЗНБ ВГУ
9	https://biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн
10	http://www.studentlibrary.ru - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=1623 – ЭУМК «Основы природопользования»

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

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при реализации дисциплины:
- информационные технологии (доступ в Интернет);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение практических задач);
- личностно-ориентированные технологии (создание индивидуальных образовательной среды и условий с учетом личностных научных интересов и профессиональных предпочтений); - рефлексивные технологии, позволяющие обучающемуся осуществлять самоанализ полученных результатов;
- дистанционные образовательные технологии и технологии электронного обучения.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом. I, ауд. 475)	Учебная аудитория. Специализированная мебель; проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет»
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом. I, ауд. 461)	Компьютер -2 шт, Мультимедиапроектор BenQ, Планшет Samsung GalaxyTab 2 GT – P3100 - 2 шт., Весы "Скаут", Фотоколориметр КФК-2, pH-метр переносной, кондиционер "Hansa", МФУ "Samsung" - 3 шт., принтер HP, принтер Canon, электрические плитки, аквадистиллятор ДЭ-25, сканнер портативный DocExpress 1400 AF
Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом. I, ауд. 42)	Дисплейный класс, аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для самостоятельной работы. Лаборатория дистанционного обучения. Специализированная мебель, мобильный экран для проектора, проектор Benq MS502, проектор Epson EB-X02, ноутбук Samsung NP270E5-X01 с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры Intel Core i-3-2120, i-3-10100 для подключения к Электронному университету ВГУ, доска магнитно-маркерная. 1. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/ 2. Информационная система "Документы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования" https://rpn.gov.ru/documents 3. Информационная система "Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации": http://docs.cntd.ru/ 4. Справочная правовая система "Консультант Плюс»: http://www.consultant.ru/

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

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.	Природопользование	ОПК-2	ОПК-2.2	Доклады с презентациями, он-лайн

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	как сфера деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъект и задачи.			тесты
2.	Эколого-географические основы природопользования	ОПК-2	ОПК-2.1	Доклады с презентациями, ситуационные задачи, он-лайн тесты
3	Рациональное использование природных ресурсов	ОПК-2	ОПК-2.1	Доклады с презентациями, он-лайн тесты
4	Управление природопользованием и природоохранной деятельностью	ОПК-2	ОПК-2.2	Доклады с презентациями, он-лайн тесты
5	Охрана природы и окружающей среды	ОПК-2	ОПК-2.2	Доклады с презентациями, он-лайн тесты
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				КИМ

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

20.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечня тем для докладов, системы онлайн-тестов и комплекта ситуационных задач

20.1.1 Перечень тем для докладов
1. Природные системы как объекты воздействия человека.
2. Антропогенное воздействие на природные системы.
3. Истощение запасов природных ресурсов
4.Загрязнение окружающей среды
5. Загрязнение окружающей среды в Российской Федерации
6. Проблема загрязнения атмосферного воздуха
7. Проблема загрязнения поверхностных и подземных вод
8. Загрязнение почвенного покрова
9. Деградация ландшафтов.
10. Оценка экологического состояния природных систем.
11. Показатели экологического состояния компонентов окружающей среды
12. Экологическая ситуация в пределах отдельного региона Российской Федерации.
13. Экологическая ситуация зарубежных стран.
14. Природные ресурсы и их классификации.
15. Природно-ресурсный потенциал ЦЧР и регионов России
16. Рациональное использование природных ресурсов.
17. Охрана и рациональное использование отдельных видов природных ресурсов.
18. Системы природопользования и их классификация.
20. Управление природопользованием и природоохранной деятельностью.
21. Организация управления природопользованием в Российской Федерации
22. Полномочия и компетенции Федеральных служб и агенств в области

рационального природопользования и охраны окружающей среды.
23. Организация управления природопользованием в Воронежской области.
24. Управление природопользованием и охраной окружающей среды за рубежом.
25. Управление природопользованием на предприятии.
26. Федеральный закон "Об охране окружающей среды"
27. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха"
28. Федеральный закон "Об экологической экспертизе"
29. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления"
30. Земельный кодекс, как правовой инструмент управления природопользованием
31. Водный кодекс, как правовой инструмент управления природопользованием
32. Лесной кодекс, как правовой инструмент управления природопользованием
33. Природоохранное законодательство Воронежской области.
34. Система природоохранных стандартов и нормативов в России
35. Экологическое проектирование
36. Экологическая экспертиза, как механизм управления природопользованием;
37. Процедура ОВОС, особенности проведения.
38. Понятие об экологическом мониторинге. Его классификации и особенности организации.
39. Экологический аудит и сертификация.
40. Лицензирование природоохранной деятельности.
41 Экономическая оценка природных ресурсов.
42. Экономический механизм управления природопользованием
43. Система платежей за отдельные виды природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.
44. Экологическое страхование и природоохранное финансирование.
45. Экологические издержки
46. Методы оценки эколого-экономического ущерба.
47. Понятие об охране природы. Объекты охраны.
48. Основные категории особо охраняемых природных территорий
49. Особо охраняемые природные территории России и мира.
50 Организация охраны растительного и животного мира.
51. Красная книга почв.
52. Экологическая политика Российской Федерации
53. Международное сотрудничество в природоохранной сфере
54. Международные природоохранные организации
55. Концепция устойчивого развития.
56. Коэволюция человека и биосферы.
57. Работы ученых "Римского клуба"
58. Критика концепции устойчивого развития

20.1.2 Тестовые задания

Тест для аттестации по разделу 1.1:
URL: https://edu.vsu.ru/mod/quiz/view.php?id=22390
Тест для аттестации по разделу 1.2:
URL: https://edu.vsu.ru/mod/quiz/view.php?id=22499
Тест для аттестации по разделу 1.3:
URL: https://edu.vsu.ru/mod/quiz/view.php?id=22892
Тест для аттестации по разделу 1.4:
URL: https://edu.vsu.ru/mod/quiz/view.php?id=23208
Тест для аттестации по разделу 1.5:
URL: https://edu.vsu.ru/mod/quiz/view.php?id=23753

20.1.3 Ситуационные задачи

Пример 1. Рассчитайте ИЗА, если среднее содержание загрязнителей в атмосферном воздухе в пункте наблюдения составило: оксид азота – 0,47 мг/м3; аммиак–

0,038 мкг/м3; диоксид серы – 1,2 мг/м3; оксид углерода – 2,7 мг/м3; бензол 0,8 мг/м3; пыль 0,61 мг/м3; диоксид азота 0,05 мг/м3.
Пример 2. На территории населенного пункта расположено предприятие по производству цветных металлов. Почвы населенного пункта загрязнены свинцом, цинком, медью, хромом, мышьяком, валовое содержание которых составляет 75, 460, 150, 80 и 30 мг/кг соответственно. Рассчитать суммарный показатель загрязнения почв и оценить уровень их загрязнения.

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 (доклады); письменных работ (решения ситуационных задач); системы онлайн тестов.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся способен выполнять данный вид профессиональной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, студент умеет творчески применять полученные теоретические познания на практике в новой, нестандартной ситуации, умеет переносить в новую ситуацию изученные и усвоенные ранее понятия, законы и закономерности; в полном объеме владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт имеет опыт применения полученных ЗУН на практике	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся способен реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов Студент проявляет умение применять на практике полученной им теоретические данные в простейших (алгоритмизированных) заданиях, решает типовые, стандартные задачи с использованием усвоенных законов и правил В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт применения полученных ЗУН на практике	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся способен проявить данную компетенцию в типовых ситуациях Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении,	Пороговый уровень	Удовлетвори тельно

неточности в использовании предметной терминологии Студент умеет находить существенные признаки и связи исследуемых вопросов		
Обучающийся не способен выполнять данный вид профессиональной деятельности Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, допускает грубые ошибки	–	Неудовлетвори тельно

20.1.4 Перечень заданий для проверки сформированности компетенции

Задание 1 Антропогенные воздействия подразделяются на:

а) точечные

б) линейные

в) площадные

г) все вышеперечисленные

Ответ 1 г) все вышеперечисленные

Задание 2 Какой из типов экономического механизма в наибольшей степени отвечает требованию охраны окружающей среды?

а) компенсирующий механизм

б) стимулирующий механизм

в) подавляющий механизм

г) все эти механизмы

Ответ 2 в) подавляющий механизм

Задание 3 Природные ресурсы могут использоваться:

а) как предметы потребления

б) средства труда

в) предметы труда

г) все вышеперечисленное

Ответ 3 г) все вышеперечисленное

Задание 4 Почва, как составная часть земельных ресурсов выполняет следующие функции:

а) является средой обитания живых организмов

б) является источником минеральных веществ и влаги для живых организмов

в) является средой передвижения для организмов

г) все вышеназванное

Ответ 4 г) все вышеназванное

Задание 5 К ресурсам природных компонентов относятся:

а) водные

б) горнопромышленные

в) лесохозяйственные

г) сельскохозяйственные

Ответ 5 а) водные

Задание 6 Экологизация технологических процессов должна включать:

а) комплексное использование природных ресурсов

б) интенсификацию использования природных ресурсов

в) внедрение ресурсоберегающих и малоотходных технологий

г) все вышеперечисленное

Ответ 6 г) все вышеперечисленное

Задание 7 Для проведения научных исследований на территории государственных природных

заповедников необходимо:

а) разрешение администрации заповедника

б) разрешение Росприроднадзора

в) решение областной администрации

г) Документы не нужны

Ответ 7 а) разрешение администрации заповедника

Задание 8 Политика по отношению к окружающей природной среде, рациональному природопользованию и уровню экологической безопасности называется …

Ответ 8 Экологическая политика

Задание 9 При использовании какой классификации природных ресурсов основное внимание уделяется закономерностям пространственного и временного формирования отдельных видов ресурсов, их количественным и качественным характеристикам, особенностям режима, объемам естественного восполнения запасов?

Ответ 9 По принадлежности к компонентам природной среды

Задание 10 Кто является автором термина «природопользование»?

Ответ 10 Ю.Н. Куражковский

Задание 11 Как называются территориальные гео- и экосистемы, которые характеризуются тесным взаимодействием природной и антропогенной составляющей и выполняют определенные социально-экономические функции?

Ответ **11 Природно-антропогенные системы**

Задание 12 Вам необходимо провести экологическую экспертизу проекта, для этого следует провести общественные слушания. Какие документы по результатам слушаний необходимо приложить к документам, представляемым на экспертизу: объявление о проведении, протокол, явочный лист.

Ответ 12 Объявление о проведении, протокол, явочный лист.

Задание 13 Как называется система мероприятий, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Ответ 13 Охрана окружающей среды

Задание 14 Как называются систематизированные своды или своеобразные банки данных, включающие качественные и количественные описания ресурсов, а также их эколого-экономическую оценку.

Ответ 14 Кадастры ресурсов

Задание 15 Непосредственное значение для управления природопользованием имеет:

а) Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

б) Федеральный закон «О недрах»

в) Конституция Российской Федерации

г) Указы Президента РФ

Ответ 15 а) Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

Задание 16 К комплексным показателям состояния атмосферного воздуха, используемым при подготовке Докладов о состоянии окружающей среды, относятся:

а) ПДК

б) ИЗА

в) ИЗВ

г) СПЗ

Ответ 16 б) ИЗА

Задание 17 Загрязнение почв считается умеренно опасным если СПЗ равен:

а) 5

б) 21

в) 36

г) 120

Ответ 18 б) 21

Задание 19 Для земельных ресурсов Центрального Черноземья наиболее актуальны проблемы:

а) проблема водной эрозии

б) проблема ветровой эрозии

в) проблема вторичного заболачивания

г) проблема паводков

Ответ 19 а) проблема водной эрозии

Задание 20 Территории, создаваемые на определенный срок (в ряде случаев постоянно) для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это …

а) заказники

б) национальные парки

в) заповедники

г) ботанические сады

Ответ 20 а) Заказники

Задание 21 100 % роялти достается местному бюджету в случае добычи:

а) гравия

б) нефти

в) полиметаллических руд

г) алмазов

Ответ 21а) гравия

Задание 22 Непосредственное регулирование процесса управления природопользованием осуществляется следующими группами нормативно-правовых актов:

а) нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации

б) нормативно-правовые акты местного самоуправления

в) постановления Верховного суда Российской Федерации

г) Конституцией РФ

Ответ 22 а) нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации

Задание 23 Дайте определение понятию «Экологическая политика».

Ответ 23 политика по отношению к окружающей природной среде, рациональному природопользованию и уровню экологической безопасности

Задание 24 При использовании какой классификации основное внимание уделяется закономерностям пространственного и временного формирования отдельных видов ресурсов, их количественным и качественным характеристикам, особенностям режима, объемам естественного восполнения запасов?

Ответ 24 По принадлежности к компонентам природной среды

Задание 25 Назовите понятие, соответствующее определению: «Исторически сложившиеся формы взаимодействия человека с природной средой, обусловленные особенностями этой среды и социально-экономической структурой общества»

Ответ 25 Системы природопользования

Задание 26 Дайте определение понятию "загрязнение водоемов"

Ответ 26 Снижение их биологических функций и экономического значения в результате поступления в них вредных веществ.

Задание 27 Что такое ресурсный цикл?

Ответ 27 Совокупность превращений и перемещений определенного природного вещества или группы веществ в процессе использования его человеком. 3

Задание 28 Что из себя представляют кадастры природных ресурсов?

Ответ 28 систематизированные своды или своеобразные банки данных, включающие качественные и количественные описания ресурсов, а также их эколого-экономическую оценку.

Критерии и шкалы оценивания заданий для оценки сформированности компетенций:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

• 1 балл – указан верный ответ;

• 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности):

• 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));

• 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: комплект КИМ

20.2.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой: (нужное выбрать)

1 Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности и комплексная научная дисциплина. Ее объект, субъект и задачи.
2 Возникновение природопользования, его становление и развитие. Роль географии и экологии в развитии природопользования.
3 Природная среда, окружающая среда, геосферы, гео- и экосистемы, как объекты природопользования как науки.
4 Социально-экономические функции и потенциал гео- и экосистем. Представление о частном потенциале ландшафтов.
5 Воздействие человека на природные системы. Антропогенные нагрузки на природу и показатели их измерения.
6 Изменение природных систем под влиянием хозяйственной деятельности человека.
7 Природно-антропогенные системы. Их свойства и классификации.
8 Истощение естественных ресурсов как следствие антропогенного воздействия на природу.
9 Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизни и деятельности человека.
10 Антропогенное нарушение структуры и деградация природных ландшафтов.
11 Понятие об экологическом состоянии природных систем. Критерии оценки экологического состояния окружающей природной среды.
12 Оценка экологического состояния компонентов природной среды. Экологические ситуации.
13 Понятие природных ресурсов и природно-ресурсном потенциале. Классификация природных ресурсов
14 Ресурсопотребление, ресурсопользование, воспроизводство природных ресурсов. Концепция ресурсных циклов.

15 Эколого-географические и социально-экономические требования к использованию природных ресурсов.
16 Инвентаризация природных ресурсов и методы ее осуществления. Создание кадастров природных ресурсов.
17 Экологизация технологических процессов и способы ее осуществления
18 Меры по смягчению негативных последствий хозяйственной деятельности человека. Способы очистки загрязненного воздуха, сточных вод, загрязненных почв.
19 Характеристика, охрана и рациональное использование минеральных ресурсов.
20 Характеристика, охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
21 Характеристика, охрана и рациональное использование водных ресурсов.

22 Характеристика, охрана и рациональное использование земельных ресурсов.
23 Характеристика, охрана и рациональное использование биологических ресурсов.
24 Характеристика, охрана и рациональное использование рекреационных ресурсов.
25 Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов в процессе их эксплуатации.
26 Понятие о системах природопользования . Их классификации, принципы и пути рационализации.
27 Управление процессом природопользования. Организационная структура. Управление природопользвоанием на предприятии.
28 Управление состоянием геосистем.
29 Правовые основы управления природопользованием и охраной природной среды. Экологическая стандартизация и разработка нормативов.
30 Экологическое проектирование природно-геотехнических геосистем. Принципы, источники информации, стадии разработки проекта.
31 Оценка воздействия на окружающую среду. Методы и стадии составления ОВОС.
32 Экологическая экспертиза проектов природопользования.
33 Экологический аудит.
34 Экологический и геоэкологический мониторинг
35 Экономическая оценка природных ресурсов, состояния окружающей среды.
36 Экологические издержки и оценка экологического ущерба.
37 Экономические механизмы охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования. Платежи за природные ресурсы, и загрязнение окруджающей среды.
38 Финансирование природопользования . Экологическое страхование.
39 Представление об охране природы. Объекты и принципы охраны природы.
40 Требования к охране окружающей среды в условиях интенсивно используемых территорий и акваторий.
41 Особо охраняемые природные территории. Экологический каркас и экологическое планирование региона.
42 Мероприятия по охране редких растительных и животных организмов.
43 Концепция экологической политики. Международное сотрудничество в области экологической политики.
44 Понятие об устойчивом развитии биосферы. Переход к устойчивому развитию. Критика концепции устойчивого развития.

Для оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации используются следующие показатели:
1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом природопользования; последствий антропогенного воздействия на природные системы, показателей экологического состояния природных систем и отдельных их компонентов, знание правил и принципов рационального использования и охраны природных ресурсов, инструментов административного и экономического механизмов управления природопользованием в России, принципов и правил организации охраны окружающей среды и перехода к устойчивому развитию;
2) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований и государственных докладов о состоянии окружающей среды.
3) владение основными методами расчета показателей экологического состояния и платежей за загрязнение окружающей среды.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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. При оценивании используются качественные шкалы оценок.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся способен выполнять данный вид профессиональной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий. Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, студент умеет творчески применять полученные теоретические познания на практике в новой, нестандартной ситуации, умеет переносить в новую ситуацию изученные и усвоенные ранее понятия, законы и закономерности; в полном объеме владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт имеет опыт применения полученных ЗУН на практике	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся способен реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности Определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов Студент проявляет умение применять на практике полученной им теоретические данные в простейших (алгоритмизированных) заданиях, решает типовые, стандартные задачи с использованием усвоенных законов и правил В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт	Базовый уровень	Хорошо

применения полученных ЗУН на практике		
Обучающийся способен проявить данную компетенцию в типовых ситуациях Усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии Студент умеет находить существенные признаки и связи исследуемых вопросов	Пороговый уровень	Удовлетвори тельно
Обучающийся не способен выполнять данный вид профессиональной деятельности Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания или отсутствие знаний, допускает грубые ошибки	–	Неудовлетвори тельно