



**9. Цели и задачи учебной дисциплины:** Целью учебной дисциплины «Природопользование ЦЧР» является дать студентам представление о процессах, происходящих в системе «природа – общество» в пределах Центрально-Черноземного региона (ЦЧР), экономических, ресурсных и этических аспектах их взаимодействия, а также об управлении этими процессами через систему культурных и государственных ограничений.

**В перечень задач входит:**

- сформулировать понятие «природопользование» и круг объектов и явлений, охватываемых им;
- раскрыть роль, выполняемую наукой «Природопользование» в развитии современного индустриального общества;
- показать основные экологические проблемы, накопившиеся во взаимодействии чело-века и природы;
- дать понятие природных ресурсов, показать связь их ограниченности с ценой, необходимость ресурсо- и энергосбережения;
- раскрыть основные понятия экономики природопользования;
- дать представление об основных геополитических процессах, связанных с природопользованием;
- показать основные методы решения проблем природопользования и управления процессами, происходящими в системе «общество-природа».

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавриата по направлению 05.03.01 Геология, профиль подготовки «Экологическая геология».

Дисциплина «Природопользование ЦЧР» базируется на дисциплинах Физика, Химия, Общая геология - читаемых в 1–3 семестрах. Полученные компетенции используются при изучении дисциплины Охрана и рациональное использование недр.

Студенты, обучающиеся по данной дисциплине к 3 семестру должны знать основы дисциплин общей химии и физики и иметь представление о геологическом и биогеохимическом круговоротах веществ в природе.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	обладать способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленно	Знать основы эколого - геологических знаний для формирования экологического мировоззрения;  Уметь применять полученные эколого - геологические знания в общественной, практической и профессиональной деятельности.  Владеть навыками убеждения, профессиональной мотивации в популяризации эколого - геологических знаний.
ПК-2	обладать способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	Знать: - уровни организации живых систем ЦЧР; - основные принципы функционирования природных экосистем ЦЧР; - природные (естественные) и антропогенные факторы воздействия на природную среду ЦЧР; Уметь -оценивать экологическую обстановку в ЦЧР; - прогнозировать её развитие; владеть навыками использования основных законов экологии и принципов в разработке систем рационального природопользования ЦЧР.

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

Форма промежуточной аттестации – зачет

### 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		№ 2
Аудиторные занятия	36	36
в том числе:	лекции	18
	практические	18
	лабораторные	
Самостоятельная работа	36	36
в том числе: курсовая работа (проект)		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.)		
Итого:	72	72

#### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Природно-ресурсный потенциал ЦЧР.	Состав ЦЧР, основные природные, географические, экономические и социальные особенности регионов, входящих в ЦЧР
1.2	Научные основы рационального природопользования	Основные положения рационального природопользования. Планирование и прогнозирование использования природных ресурсов. Природные ресурсы и ресурсный цикл. Незамкнутость ресурсного цикла. Состояние использования природных ресурсов. Принципы функционального использования территорий. Эколого-геологический мониторинг в системе рационального природопользования. Основные принципы экобизнеса. Принципы монетаризации в системе рационального природопользования.
1.3	Природопользование в основных отраслях экономики ЦЧР	Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Современные технологии охраны окружающей среды в различных отраслях экономики ЦЧР. Экономический механизм природопользования в условиях рыночной экономики. Источники финансирования природоохранных мероприятий.
<b>2. Практические занятия</b>		
2.1	Минеральные ресурсы и их использование. Земельные ресурсы и землепользование.	Региональные особенности использования минеральных ресурсов и их переработки. Региональные особенности использования земель и основные виды выращиваемых сельхозкультур
2.2	Водные ресурсы и водопользование. Лесные ресурсы и лесопользование.	Региональные особенности использования водных ресурсов. Региональные особенности лесопользования.
2.3	Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы и охотничьи ресурсы. Особо охраняемые природные территории.	Региональные особенности использования животных и рыб, их воспроизводство. ООПТ в регионах, тенденции их развития и сохранения.

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

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Всего
1	Природно-ресурсный потенциал ЦЧР.	5	5	6	16
2	Научные основы рационального природопользования	5	5	15	25
3	Природопользование в основных отраслях экономики ЦЧР	8	8	15	31
	Итого:	18	18	36	72

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

- работа с конспектами лекций,
- знакомство с методическими материалами,
- прохождение промежуточной аттестации,
- выполнение практических занятий,
- электронный курс с заданиями и вопросами для самоконтроля.

### 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	Скоморохина, Елена Владимировна. Правовые проблемы природопользования и охраны окружающей природной среды : учебное пособие / Е. В. Скоморохина, В. В. Артамонов .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .— 154 с.
2	Девятова, Татьяна Анатольевна. Природоохранная деятельность и обеспечение экологической безопасности хозяйствующих субъектов : учебное пособие / Т.А. Девятова, Т.Н. Крамарева, В.И. Ступин .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .— 168 с. — Тираж 300. 9,3 п.л. — ISBN 978-5-9273-2456-9.
3	Трещевский, Юрий Игоревич. Глава 13. Государственное регулирование природопользования / Ю.И. Трещевский, Е.В. Мишон // Государственное регулирование экономики : учебное пособие .— Москва, 2016 .— С. 213-226

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Крупко, Анатолий Эмануилович. Информационно-математические методы в социально-экономической географии и природопользовании : учебное пособие / А.Э. Крупко, Ю. М. Фетисов .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2020 .— 128 с. — Тираж 50. 8 п. л. — ISBN 978-5-9273-3099-7.
5	Шенцева, Лариса Николаевна. Экология : учебное пособие / Л. Н. Шенцева .— Воронеж : Научная книга, 2014 .— 204 с. — 12, 8 п. л. — ISBN 978-5-4446-0454-0.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ п/п	Источник
6	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
7	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
8	Электронно-библиотечная система «Лань» <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
9	Электронный курс: «Природопользование Центрально – Черноземного региона» в МУДЛ.

### 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Доклады об охране окружающей среды областей, входящих в ЦЧР.
2	Методические рекомендации для практических и лабораторных работ по курсу «экология», профиль «Экологическая геология». / М.Г. Воробьева, В.М. Умывакин, Д.А. Белозеров – Воронеж.гос. ун-т; – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2015 .– Электронная версия .– литература).
3	Менеджмент в экологии: учебно-методическое пособие для бакалавров, обучающихся по направлению 05.03.01 "Геология" / И. И. Косинова, Д. А. Белозеров .— Воронеж : Научная книга, 2017 .— 75 с.

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

-grandars.ru/shkola/geografiya/...

-fb.ru/article/143178/ekologiya

-escoportal.info/chto-takoe-ekologiya

- Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

1.Лаборатория по методам экологических исследований.

2. Мультимедийное оборудование: ноутбук TOSHIBA Satellite A200-235.

**19. Фонд оценочных средств:**

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

**19.2.**

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1	Природно-ресурсный потенциал ЦЧР.	ПК-1	Собеседование по разделу 1. Практическое занятие 1
2	Научные основы рационального природопользования	ПК-1, ПК-2	Собеседование по разделу 2. Практические занятия 1-3.
3	Природопользование в основных отраслях экономики ЦЧР	ПК-1, ПК-2	Собеседование по разделу 3. Практические занятия 1-3.
Итоговая аттестация		ПК-1, ПК-2	Комплект КИМ

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

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильные ответы даны на 2/3 вопросов или полностью выполнено задание;

- оценка «не зачтено» если правильные ответы даны менее чем на 2/3 вопросов или не выполнено задание.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом дисциплины «Природопользование Центрально-Черноземного региона» (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ конкретными примерами экологических ситуаций, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения экологических проблем	Сформирован	зачет
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины «Природопользование Центрально-Черноземного региона», не способен сформулировать составляющие части природно-ресурсного потенциала ЦЧР.	Не сформирован	незачет

**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 Перечень вопросов к зачету:**

Теоретические основы природопользования.

1. Природопользование: процедура, рациональное и нерациональное.
  2. Принципы природопользования, проблема их реализации. и его виды.
  3. Состав ЦЧР, географические, геологические, гидрологические и социально-экономические свойства и показатели ЦЧР.
  4. Природные ресурсы и их классификация.
  5. Основы экономической оценки природных ресурсов.
  6. Концепция ресурсных циклов.
  7. Природопользование и его виды.
  8. Загрязнение ОС при природопользовании.
- Природопользование в ЦЧР.
9. Минеральные ресурсы и их использование в ЦЧР.
  10. Земельные ресурсы и землепользование в ЦЧР.
  11. Водные ресурсы и водопользование в ЦЧР.
  12. Лесные ресурсы и лесопользование в ЦЧР.
  13. Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы и охотничьи ресурсы в ЦЧР.
  14. Особо охраняемые природные территории в ЦЧР.

**Внутрисеместровое текущее собеседование по разделам:**

#### **Раздел 1:**

1. Минеральные ресурсы и их использование в одной из областей ЦЧР.
2. Земельные ресурсы и землепользование в одной из областей ЦЧР.
3. Водные ресурсы и водопользование в одной из областей ЦЧР.
4. Лесные ресурсы и лесопользование в одной из областей ЦЧР.
5. Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы и охотничьи ресурсы в одной из областей ЦЧР.

#### **Раздел 2.**

Природные ресурсы и их классификация.

1. Основы экономической оценки природных ресурсов.
2. Концепция ресурсных циклов.
3. Природопользование и его виды.
4. Загрязнение ОС при природопользовании.
5. Природопользование в ЦЧР.
6. Минеральные ресурсы и их использование в ЦЧР.

#### **Раздел 3.**

1. Земельные ресурсы и землепользование в ЦЧР.
2. Водные ресурсы и водопользование в ЦЧР.
3. Лесные ресурсы и лесопользование в ЦЧР.
4. Животный мир, в том числе водные биологические ресурсы и охотничьи ресурсы в ЦЧР.
5. Особо охраняемые природные территории в ЦЧР.

### **19.3.2 Перечень практических заданий**

1. Региональные особенности использования минеральных ресурсов и их переработки. Региональные особенности использования земель и основные виды выращиваемых сельхозкультур
2. Региональные особенности использования водных ресурсов. Региональные особенности лесопользования.
3. Региональные особенности использования животных и рыб, их воспроизводство. ООПТ в регионах, тенденции их развития и сохранения.

**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. Форма промежуточной аттестации – зачет. 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 и практические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, сформированности умений и навыков.

При оценивании используются количественные шкалы оценок . Критерии оценивания приведены выше.